

**Приложение 3.1**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК (базовый уровень)**

профиль обучения: технологический

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

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

Учебная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного 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 01 - ОК 11

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового и углубленного уровней (ПРб) и (ПРу) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 01	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
ЛР 04	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 08	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПР6 01	сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
ПР6 02	владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
ПР6 03	владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
ПР6 04	владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
ПР6 05	знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;
ПР6 06	сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
ПР6 07	сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
ПР6 08	способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
ПР6 09	овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
ПР6 10	сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>87</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>12</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	66
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b> 2 семестр - комплексный экзамен	4
<b>Консультации</b>	5

## 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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ОК	Код ПРб/ПРу
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Раздел 1. Роль языка в обществе</b>		<b>2</b>			
<b>Тема 1. Место и назначение русского языка в современном мире</b>	Дидактические единицы, содержание	2	<i>ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04.</i>	<i>ОК 01-03, ОК 05</i>	<i>ПРб 02</i>
	<b>1. Роль языка в обществе.</b> Входной контроль. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Основные уровни языка. Русский язык в современном мире. Язык и культура. Понятие о русском литературном языке и языковой норме. Значение русского языка при освоении профессий и специальностей СПО.	2			
<b>Раздел 2. Фонетика, графика, орфография</b>		<b>8</b>			
<b>Тема 1. Фонетика. Графика</b>	Дидактические единицы, содержание	2	<i>ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, МР 02, МР 04, МР 08, МР 09</i>	<i>ОК 04-ОК 5</i>	<i>ПРб 01, ПРб 03</i>
	<b>1. Звуки и буквы.</b> Характеристика гласных и согласных звуков. Буква как знак. Основные фонетические единицы. Согласные, гласные звуки. Соотношение звуков и букв. Русская графика. Принципы русской орфографии.	2			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-			
<b>Тема2. Орфография</b>	Дидактические единицы, содержание	6	<i>ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР13, МР 02, МР 04, МР 08, МР 09</i>	<i>ОК 04-ОК 5</i>	<i>ПРб 01, ПРб 03</i>
	<b>1. Правописание приставок.</b> Создание опорной схемы всех правил правописания приставок. Применение схемы при решении орфографических задач	2			
	<b>2. Правописание корней.</b> Групповое проектирование алгоритма решения задач данного типа на основе теоретического анализа и обобщения.	2			
	<b>В том числе практических занятий</b>	2			
	<b>Практическое занятие 1</b> Наблюдение над функционированием правил орфографии в образцах письменных текстов профессиональной направленности.	2			
<b>Раздел 3. Лексика и фразеология</b>		<b>6</b>			

<b>Тема 1. Слово как основная единица языка.</b>	Дидактические единицы, содержание	4	<i>ЛР 07, ЛР 09, ЛР13, МР 08, МР 09</i>	<i>ОК 04- ОК 5, ОК 09</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06</i>
	<b>1. Слово как основная единица языка.</b> Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Однозначность и многозначность слов. Общеупотребительная лексика. Слова с ограниченной сферой употребления. Омонимы. Паронимы. Синонимы. Антонимы. Их употребление. Изобразительно-выразительные средства.	2			
	<b>В том числе практических занятий</b>	2			
	<b>Практическое занятие 2 Лексический анализ терминов, профессионализмов.</b> Выработка навыков составления текстов (устных и письменных) с лексемами профессиональной сферы употребления. Составление связного высказывания на профессиональную тему.	2			
<b>Тема 2. Русская фразеология</b>	Дидактические единицы, содержание	2	<i>ЛР 07, ЛР 09, МР 08, МР 09</i>	<i>ОК 04</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03</i>
	<b>1. Фразеологическая единица и свободное словосочетание.</b> Крылатые слова. Пословицы и поговорки.	2			
<b>Раздел 4. Морфемика и словообразование</b>		2			
<b>Тема 1. Словообразование</b>	Дидактические единицы, содержание	2	<i>ЛР 01, ЛР 04, МР 04, МР 09</i>	<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 03</i>
	<b>1. Способы образования новых слов.</b> Понятие морфемы, ее назначение. Способы образования новых слов.	2			
<b>Раздел 5. Морфология</b>		16			
<b>Тема 1. Правописание –н- и –нн- в суффиксах разных частей речи</b>	Дидактические единицы, содержание	4	<i>ЛР 07, МР 08</i>	<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>1. Алгоритм правописания Н-НН.</b> Правописание суффиксов разных частей речи.	2			
	<b>2. Правописание Н-НН.</b>	2			
<b>Тема 2. О – Ё после шипящих и Ц</b>	Дидактические единицы, содержание	2	<i>ЛР 06, ЛР 07, МР 08</i>	<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 03</i>
	<b>1. Правописание о-е после шипящих и Ц.</b> Создание алгоритма выбора написания.	2			

<b>Тема 3. Правописание НЕ и НИ с разными частями речи</b>	Дидактические единицы, содержание	4	<i>ЛР 07, МР 02, МР 08, МР 09</i>		
	<b>1. Алгоритм написания НЕ с разными частями речи.</b> Групповое проектирование алгоритма решения данного класса задач	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>2. Различение НЕ и НИ в отрицательных и неопределенных местоимениях и наречиях.</b>	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
<b>Тема 4. Слитное, раздельное и дефисное написание разных частей речи</b>	Дидактические единицы, содержание	6	<i>ЛР 07, МР 02, МР 08, МР 09</i>		
	<b>1. Правописание наречий.</b> Влияние способа образования наречий на слитное, дефисное и раздельное написание.	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>2. Правописание сложных слов.</b> Слова с иноязычными приставками, сложносокращенные слова, термины.	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>3. Правописание предлогов.</b> Правописание производных предлогов. Согласование производных предлогов с существительными. Грамматические ошибки.	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
<b>Раздел 6. Синтаксис и пунктуация</b>		34			
<b>Тема 1. Словосочетание</b>	Дидактические единицы, содержание	4	<i>ЛР 07, МР 02, МР 08, МР 09</i>		
	<b>1. Словосочетание как синтаксическая единица.</b> Типы словосочетаний. Грамматическое и лексическое значение словосочетаний. Виды связи слов в словосочетаниях. Согласование, управление, примыкание.	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>2. Типы ошибок в употреблении словосочетаний.</b> Нарушение согласования с главным словом в грамматических формах. Беспредложное управление. Пропуск зависимого компонента.	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
<b>Тема 2. Простое предложение</b>	Дидактические единицы, содержание	10	<i>ЛР 07, МР 02, МР 08, МР 09</i>		
	<b>1. Главные члены предложения.</b> Способы выражения подлежащего, виды сказуемых, лингвистические основания деления на виды.	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03,</i>

					<i>ПР6 04</i>
	<b>2. Тире между подлежащим и сказуемым.</b> Функция тире. Условия постановки тире, особенности интонационного тире.	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>3. Второстепенные члены предложения.</b> Согласованные и несогласованные определения, прямые и косвенные дополнения, различные виды обстоятельств	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>4. Виды односоставных предложений.</b> Способы определения вида односоставного предложения. Особенности безличных предложений. Грамматические и речевые ошибки при использовании односоставных предложений.	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>5. Неполные предложения.</b> Признаки неполных предложений. Отличия неполных и односоставных (назывных) предложений. Условия употребления в речи.	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
<b>Тема 3. Осложнённое предложение</b>	Дидактические единицы, содержание	8			
	<b>1. Однородные члены предложения.</b> Знаки препинания при однородных членах, обобщающих словах.	2	<i>ЛР 07, МР 08</i>	<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>2. Вводные слова и обращения.</b> Смысловые группы вводных слов. Знаки препинания при вводных словах и обращениях.	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>3. Обособленные определения и приложения.</b> Причастный оборот, одиночные и распространенные определения и приложения, знаки препинания при обособлении.	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>4. Обособленные обстоятельства и дополнения.</b> Дееспричастный оборот, уточнения. Знаки препинания при обособлении.	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
<b>Тема 4. Сложное предложение</b>	Дидактические единицы, содержание	12	<i>ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 02, МР 08, МР 09</i>		
	<b>1. Сложносочиненное предложение.</b> Пунктуация в сложносочиненном предложении.	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02,</i>

					<i>ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>2. Сложноподчиненное предложение.</b> Подчинительные союзы, союзные слова. Виды придаточных предложений.	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>3. Бессоюзное сложное предложение.</b> Виды бессоюзных сложных предложений и знаки препинания при них	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>4. Сочинительная и бессоюзная связи в одном предложении.</b> Особенности пунктуации в предложении с разными видами связи. Виды ошибок в построении предложений. Ошибки в управлении и согласовании.	2		<i>ОК 04- ОК 5</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>В том числе практических занятий</b>	4			
	<b>Практическое занятие 3 Выявление признаков синтаксических понятий и синтаксических единиц.</b> Исследование текстов профессиональной направленности.	2		<i>ОК 01- ОК 05</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>Практическое занятие 4 Пунктуация в сложном предложении.</b> Анализ предложений на профессиональные темы специальности.	2		<i>ОК 01- ОК 05</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
<b>Раздел 7. Стилистика</b>		10			
<b>Тема 1. Текст.</b>	Дидактические единицы, содержание	10			
	<b>1. Теория текста.</b> Признаки, структура текста. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв).	2	<i>ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР13, МР 02, МР 04, МР 08, МР 09</i>	<i>ОК 04- ОК 7</i>	<i>ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10</i>
	<b>2. Типы речи.</b> Повествование, описание, рассуждение. Отличительные черты, сфера применения.	2		<i>ОК 04- ОК 7</i>	<i>ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09, ПР6 10</i>

	<b>3. Функциональные стили литературного языка.</b> Общие стилевые черты, особенности лексического, морфологического и синтаксического уровней. Сфера употребления. Способы редактирования текста	2		<i>OK 04- OK 7</i>	<i>ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09</i>
	<b>В том числе практических занятий</b>	4			
	<b>Практическое занятие 5 Информационная переработка текстов профессиональной направленности.</b>	2		<i>OK 01- OK 05</i>	<i>ПР6 02, ПР6 03</i>
	<b>Практическое занятие 6 Лингвистический анализ текста профессиональной направленности.</b> Алгоритм анализа текста. Стилистические ресурсы синтаксических, лексических, морфологических средств языка.	2		<i>OK 01- OK 05</i>	<i>ПР6 02, ПР6 03</i>
<b>Консультации</b>		5			
<b>Промежуточная аттестация (комплексный экзамен)</b>		4			
<b>Всего:</b>		87			

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

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

Кабинет «Русский язык и литература», 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 издания**

1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2017 - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0

2. Пахнова, Т.М. Русский язык. 10 класс (базовый уровень) / Т. М. Пахнова. - 7-е изд., перераб. - Москва : Просвещение, 2021. - 336 с. - ISBN 978-5-358-18142-7

3. Пахнова, Т.М. Русский язык. 11 класс (базовый уровень) / Т. М. Пахнова. - 7-е изд., перераб. - Москва : Просвещение, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-358-24610-2

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А.Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2020 – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт[сайт]. – URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452165>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1 Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020 – 230 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7

2 Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2020 – 206с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12621-1.

3 Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020 – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР6 10	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос, решение профессионально-ориентированных задач на практическом занятии, тестирование, проверочные, самостоятельные и контрольные работы, комплексный экзамен</p>

**Приложение 3.2**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.02 Литература (базовый уровень)**

профиль обучения: технологический

2022 г.

## *СОДЕРЖАНИЕ*

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ООД.02 Литература

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

Учебная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-II 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 10.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового и углубленного уровней (ПРБ) и (ПРу) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 01	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 04	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 08	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ПРБ 01	Сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение

	знаний о них в речевой практике
ПРб 02	Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
ПРб 03	Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
ПРб 04	Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
ПРб 05	Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
ПРб 06	Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
ПРб 07	Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
ПРб 08	Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
ПРб 09	Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
ПРб 10	Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	87
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	78
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b> 2 семестр – комплексный экзамен	4
<b>Консультации</b>	5

## 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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ОК	Код ПР6/ПРy
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Раздел 1. Сведения по истории и теории литературы</b>		<b>2</b>			
<b>Тема 1. «Социальная эпоха» в русской литературе 1850-1860-х годов</b>	Дидактические единицы, содержание	2	<i>ЛР 01, ЛР 04, МР 04</i>	<i>ОК01, ОК04</i>	<i>ПР6 05, ПР6 07</i>
	<b>Литературный процесс II половины XIX века.</b> Литература как вид искусства. Роды и жанры. Авторская позиция. Цели и задачи изучения литературы.	2			
<b>Раздел 2. Литература второй половины XIX века</b>		<b>32</b>			
<b>Тема 2.1. А.Н. Островский.</b>	Дидактические единицы, содержание	2	<i>ЛР 04, ЛР 06, МР 09</i>	<i>ОК 02, ОК 05</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04, ПР6 06</i>
	<b>1. А.Н. Островский «Бесприданница».</b> Жизненный и творческий путь А. Н. Островского. Социальные и нравственные проблемы в драме. Малый театр и драматургия А. Н. Островского.	2			
<b>Тема 2.2. И.С. Тургенев.</b>	Дидактические единицы, содержание	8	<i>ЛР 01, ЛР 04, ЛР 06, МР 02, МР 09</i>	<i>ОК02</i>	<i>ПР6 02,</i>
	<b>1. И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети».</b> Временной и всечеловеческий смысл названия. Замысел писателя и объективное значение художественного произведения.	2			
	<b>2. Проблематика романа.</b> Система образов. Особенности конфликта в романе. Основной конфликт романа.	2			
	<b>3. Образ Базарова.</b> Авторская оценка героя. Акцентное вычитывание глав романа. Эссе «Случайна ли смерть Базарова»	2			
	<b>4. Цикл «Стихотворения в прозе».</b> Тематика, основные	2		<i>ОК01,</i>	<i>ПР6 03,</i>

	мотивы и жанровое своеобразие. Анализ стихотворений «Русский язык», «Воробей», «Дурак», «Порог».			OK06	ПР6 04, ПР6 09
<b>Тема 2.3.</b> <b>Ф.И. Тютчев</b>	Дидактические единицы, содержание	2	ЛР 06. МР 08, МР 09		
	<b>1. Любовная лирика Ф.И. Тютчева.</b> Стихотворения «Денисьевского цикла». Анализ стихотворения «О, как убийственно мы любим». Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева.	2		OK2, OK05	ПР6 08, ПР6 10
<b>Тема 2.4.</b> <b>А.А. Фет</b>	Дидактические единицы, содержание	2	ЛР 06. МР 08, МР 09		
	<b>Любовная лирика А. Фета.</b> Особенности лирического воплощения мотива любви. Романсы на стихи А. Фета. Анализ «На заре ты её не буди». Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А. А. Фета	2		OK01, OK02	ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06, ПР6 09
<b>Тема 2.5.</b> <b>Н.А. Некрасов</b>	Дидактические единицы, содержание	2	ЛР 01, ЛР 06. МР 08, МР 09		
	<b>Своеобразие лирики Н.А. Некрасова.</b> Гражданский пафос лирики. Тема поэта и поэзии в лирике Н. Некрасова. Анализ стихотворений «Железная дорога», «Элегия», «Размышления у парадного подъезда». Чтение наизусть одного из стихотворений.	2		OK03, OK06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 06, ПР6 08,
<b>Тема 2.6.</b> <b>Ф.М. Достоевский.</b>	Дидактические единицы, содержание	6	ЛР 06, ЛР 07, МР 02, МР 04, МР08, МР 09		
	<b>1. Ф.М. Достоевский.</b> Нравственно-психологический роман. Сведения из биографии. История замысла «Преступление и наказание». Смысл названия. Понятие «нравственно-психологический роман».	2		OK02, OK06	ПР6 01, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 09,
	<b>2. Роман «Преступление и наказание».</b> Условия зарождения теории Раскольникова. Смысл теории. Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова.	2		OK04	ПР6 02, ПР6 06, ПР6 09, ПР6 10,
	<b>3. Авторская позиция в романе.</b> Гуманизм Достоевского. Страдание и очищение в романе.	2		OK04, OK06	ПР6 02, ПР6 03,

					<i>ПР6 09</i>
<b>Тема 2.7</b> <b>Л.Н. Толстой</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>6</b>	<i>ЛР 01, ЛР 07, МР 04, МР 08, МР 09</i>		
	<b>1. «Диалектика души» Л.Н. Толстого.</b> Жизнь и творчество, основы философии Л.Н. Толстого.	2		<i>ОК09</i>	<i>ПР6 04, ПР6 05, ПР6 07</i>
	<b>2. Роман-эпопея «Война и мир».</b> История создания романа «Война и мир». Смысл названия. Образ автора. Жанровое своеобразие романа. Особенности композиции. Символическое значение «войны» и «мира».	2		<i>ОК02, ОК05</i>	<i>ПР6 01, ПР6 08, ПР6 09,</i>
	<b>3. Духовные искания героев.</b> Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской	2		<i>ОК02, ОК05</i>	<i>ПР6 01, ПР6 04, ПР6 06,</i>
<b>Тема 2.8.</b> <b>А.П. Чехов.</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>4</b>	<i>ЛР 04, ЛР 07, МР 02, МР 09</i>		
	<b>1. А.П. Чехов. Новый тип рассказа.</b> Сведения о биографии писателя. Особенности художественного метода. Герои ранних рассказов Чехова.	2		<i>ОК05</i>	<i>ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07</i>
	<b>2. Пьеса «Вишневый сад».</b> Прошлое, настоящее и будущее в пьесе «Вишневый сад». Своеобразие жанра. Жизненная беспомощность героев пьесы.	2		<i>ОК04</i>	<i>ПР6 08, ПР6 09</i>
<b>Раздел 3. Литература первой половины XX века</b>		<b>34</b>			
<b>Тема 3.1</b> <b>Литература рубежа веков</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>10</b>	<i>ЛР 01, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 07, МР 04, МР 08, МР 09</i>		
	<b>1. Литература рубежа веков.</b> Система ценностей. Проблема исторического пути России. Важнейшие направления художественной мысли.	2		<i>ОК02</i>	<i>ПР6 01, ПР6 05, ПР6 07</i>
	<b>2. И.А. Бунин. Рассказы.</b> Сведения из биографии. Традиции русского реализма в творчестве И. Бунина. Рассказ «Господин Сан-Франциско». Трагизм жизни в рассказе.	2		<i>ОК09</i>	<i>ПР6 01, ПР6 04, ПР6 06, ПР6 08,</i>
	<b>3. Жизнь и творчество А.И. Куприна.</b> Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества.	2		<i>ОК09</i>	<i>ПР6 01, ПР6 04, ПР6 06, ПР6 09</i>

	<b>4. М. Горький. Рассказы.</b> Проблема смысла жизни в романтических рассказах М. Горького. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Антитеза – основа композиции.	2		OK06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 08, ПР6 10
	<b>5. Пьеса М. Горького «На дне».</b> Что такое правда? Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека.	2		OK05	ПР6 01, ПР6 04, ПР6 09
<b>Тема 3.2 «Серебряный век» русской поэзии</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>14</b>			
	<b>1. «Серебряный век» русской поэзии.</b> Характеристика модернистских течений: символизма, акмеизма, футуризма, новокрестьянского направления. Обзор творчества представителей этих направлений.	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 07, МР 02, МР 04, МР 08, МР 09	OK01, OK03	ПР6 01, ПР6 05, ПР6 07,
	<b>2. А. Блок и символизм.</b> Философские основы лирики. Цикл «Стихи о Прекрасной Даме». Мистицизм раннего творчества А. Блока. Россия в лирике Блока. Анализ и чтение наизусть стихотворений «Русь», «Россия», «Незнакомка»	2		OK03, OK05	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 08, ПР6 09,
	<b>3. Поэма «Двенадцать».</b> Блоковское восприятие революции. Обзор статьи «Интеллигенция и революция». Poleмический характер поэмы. Борьба миров.	2		OK01, OK02	ПР6 02, ПР6 05, ПР6 07, ПР6 10,
	<b>4. Загадка финала поэмы.</b> Неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Эссе.	2		OK05	ПР6 06, ПР6 08,
	<b>5. Основные принципы поэзии акмеизма.</b> Истоки акмеизма. Программа акмеизма в статье Н.С. Гумилева «Наследие символизма и акмеизм». Анализ и чтение наизусть стихотворений «Еще не раз вы вспомните меня», «Однообразные мелькают...» Любовная лирика А. Ахматовой. Анализ и чтение наизусть стихотворений	2		OK03	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 06, ПР6 09,
	<b>6. В.В. Маяковский и футуризм.</b> Биография. Тема поэта и поэзии в творчестве. Анализ и чтение наизусть стихотворения «Необычайное приключение, бывшее с	2		OK01	ПР6 02, ПР6 07, ПР6 08,

	Владимиром Маяковским летом на даче»				<i>ПР6 10,</i>
	<b>7. С. Есенин.</b> Жизнь и творчество поэта. Особенности мировосприятия, его воплощение в поэтическом творчестве. Анализ и чтение наизусть стихотворений «Письмо к женщине», «Заметался пожар голубой» и др.	2		<i>OK02</i>	<i>ПР6 02, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 10,</i>
<b>Тема 3.3</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>10</b>			
<b>М. Булгаков</b>	<b>1. М.А. Булгаков.</b> Биография. Автобиографичность прозы: «Морфий», «Записки на манжетах», «Записки юного врача». Драматургия: «Зойкина квартира», «Бег», «Дни Турбиных».	2	<i>ЛР 01, ЛР 04, ЛР 07, МР 02, МР 04, МР 08, МР 09</i>	<i>OK02</i>	<i>ПР6 01, ПР6 05 - ПР6 10,</i>
	<b>2. Сатира и фантастика в повестях М. Булгакова.</b> Особенности сатиры. Сравнительный анализ повестей «Собачье сердце», «Роковые яйца». Проблема ответственности за свои поступки. Социальные эксперименты в сатирической оценке автора.	2		<i>OK04</i>	<i>ПР6 02, ПР6 06, ПР6 08, ПР6 09</i>
	<b>3. Роман «Мастер и Маргарита».</b> История создания романа. Особенности композиции. Анализ 1-3 глав.	2		<i>OK 02, OK 04</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 06, ПР6 09</i>
	<b>4. Проблематика романа.</b> Нравственные и философские проблемы в романе. Анализ отдельных глав. Тема трусости, взаимоотношения власти и человека, проблема совести.	2		<i>OK 03</i>	<i>ПР6 01, ПР6 08, ПР6 09</i>
	<b>5. Авторская трактовка библейских образов.</b> Собственные акценты автора в переработке Евангелия. Тайны психологии человека.	2		<i>OK 06</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04, ПР6 10,</i>
<b>Раздел 4. Литература второй половины XX века</b>		<b>10</b>			
	Дидактические единицы, содержание	<b>8</b>			
<b>Тема 4.1</b>	<b>1. Литературный процесс 60-х годов.</b> Общая характеристика: возникновение социально-аналитической прозы, лирической прозы, «деревенской прозы». «Вторая волна» военной прозы, представленная в творчестве В. Астафьева, Ю.	2	<i>ЛР 04, ЛР 06, МР 02, МР 04</i>	<i>OK06, OK09</i>	<i>ПР6 01, ПР6 05, ПР6 10</i>

	Бондарева, В. Быкова, М. Шолохова.				
	<b>2. В. Гроссман «Жизнь и судьба».</b> Авторская мысль о противостоянии свободы и насилия.	2		ОК 06	ПР6 03, ПР6 04, ПР6 10
	<b>3. Поэты и время.</b> Основные темы, проблемы, герои поэзии 60-80-х годов. Анализ и чтение наизусть стихотворений А. Вознесенского, Е. Евтушенко, Р. Рождественского, Б. Ахмадулиной, Н. Матвеевой и др.	2		ОК 03	ПР6 01, ПР6 05, ПР6 08, ПР6 09
	<b>4. А. Вампилов «Старший сын».</b> Нравственная проблематика пьесы.	2		ОК 05	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 08, ПР6 09
<b>Тема 4.2</b>	Дидактические единицы, содержание	2			
<b>А.И. Солженицын</b>	<b>1. Жизнь и творчество А.И. Солженицына.</b> Сведения из биографии. Проблема ответственности поколений. Размышления писателя о возможных путях развития человечества .	2	ЛР 06, МР 02, МР 04	ОК 04, ОК 02	ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06
<b>Консультации</b>		5			
<b>Промежуточная аттестация (комплексный экзамен)</b>		4			
<b>Всего:</b>		<b>87</b>			

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

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

Кабинет «Русский язык и литература», 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 издания**

1. Лебедев, Ю.В. Литература в 2-х ч. 10 класс. Ч.1. (базовый уровень) / Ю. В. Лебедев. - Москва : Просвещение, 2021. - 367 с. - ISBN 978-5-09-070524-0

2. Лебедев, Ю.В. Литература в 2-х ч. 10 класс. Ч.2. (базовый уровень) / Ю. В. Лебедев. - Москва : Просвещение, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-09-029152-1

3. Мескин В.А. История русской литературы XX - XXI веков : учебник и практикум для СПО / В. А. Мескин [и др.] ; под общ. ред. В. А. Мескина. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 411 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01425-9/ Текст: непосредственный.

4. Михайлов, О.Н. Литература в 2-х ч. 11 класс. Ч.1. (базовый уровень) / О. Н. Михайлов, И. О. Шайтанов, В. А. Чалмаев. - Москва : Просвещение, 2021. - 415 с. - ISBN 978-5-09-030485-6

5. Михайлов, О.Н. Литература в 2-х ч. 11 класс. Ч.2. (базовый уровень) / О. Н. Михайлов, И. О. Шайтанов, В. А. Чалмаев. - Москва : Просвещение, 2021. - 431 с. - ISBN 978-5-09-036493-5

6. Соколов А.Г. Русская литература конца XIX - начала XX века: учебник для СПО / А. Г. Соколов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 501 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6305-2/ Текст: непосредственный.

7. Фортунатов Н.М., Уртминцева М.Г. Русская литература второй трети XIX века. Учебник для СПО / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова; под ред. Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5/ Текст: непосредственный.

8. Фортунатов Н.М., Уртминцева М.Г. Русская литература второй трети XIX века. Учебник для СПО/ Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова; под ред. Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00937-8/ Текст: непосредственный.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453510>

2. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва :

Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453653>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос, аналитическая работы с текстами художественной литературы, написание сочинений, эссе, составление развернутых устных и письменных высказываний, решение тестовых заданий и заданий экзамена.</p>

**Приложение 3.3**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.03 Иностранный язык (английский язык)**  
**(базовый уровень)**

профиль обучения: технологический

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>20</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ООД.03 Иностранный язык (английский)

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

Учебная дисциплина «Иностранный язык (английский)» является обязательной частью общеобразовательного 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 01, ОК 02, ОК 04, 06, ОК 10

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 01	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 02	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 04	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 05	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 06	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 07	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 08	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 09	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
ЛР 15	Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни
МР 01	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 02	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 03	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 04	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 05	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 06	Умение определять назначение и функции различных социальных институтов
МР 07	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МР 08	Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 09	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ПРб 01	Сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
ПРб 02	Владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
ПРб 03	Достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других

	стран, использующими данный язык как средство общения
ПРБ 04	Сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	117
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	115
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b> 2 семестр - дифференцированный зачет	

## 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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ОК	Код ПРб/ПРy		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>		
<b>Раздел 1. Вводно-корректирующий курс</b>		<b>15</b>					
<b>Тема 1.1 Знакомство</b>	Дидактические единицы, содержание <i>Лексика:</i> - города; - национальности; - профессии; - числительные <i>Грамматика:</i> глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных).	5	<i>ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, МР 02</i>	<i>ОК 01, ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03</i>		
	<b>1.Правила чтения. Звуки. Транскрипция</b>	2				<i>ОК 01, ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПРб 01, ПРб 02</i>
	<b>В том числе практических занятий</b>	3					
	<b>Практическое занятие 1 Приветствие, прощание</b>	1				<i>ОК 01, ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03</i>
	<b>Практическое занятие 2 Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке</b>	2				<i>ОК 01, ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03</i>
	<b>Тема № 1.2 Семья. Семейные ценности</b>	Дидактические единицы, содержание <i>Лексика:</i> – лексика по теме (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – личные, объектные и притяжательные местоимения. <i>Грамматика:</i>				4	<i>ЛР 01, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08, МР 01, МР 02, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09,</i>

	– местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; - модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных.				
	<b>В том числе практических занятий</b>	4			
	<b>Практическое занятие 3 Домашние обязанности. Семейные традиции</b>	2		ОК 01, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03
	<b>Практическое занятие 4 Общение с друзьями и близкими</b>	2		ОК 01, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03
<b>Тема № 1.3</b>	Дидактические единицы, содержание	6	ЛР 06, ЛР 08,		
<b>Внешность человека.</b>	<i>Лексика:</i> - внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); - личные качества человека (confident, shy, successful etc.) - названия профессий (teacher, cook, businessman etc)		MP 02, MP 04, MP 07, MP 08,	ОК 01, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03
<b>Описание характера</b>	<i>Грамматика:</i> - простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); - степени сравнения прилагательных и их правописание; обороты to be going to и to be в настоящем времени.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Практическое занятие 5 Описание внешности человека</b>	2		ОК 01, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03
	<b>Практическое занятие 6 Образование, национальность, качества личности</b>	2		ОК 01, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03
	<b>Практическое занятие 7 Описание характера</b>	2		ОК 01, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03
<b>Раздел 2. Иностранный язык для общих целей</b>		66			
<b>Тема № 2.1</b>	Дидактические единицы, содержание				
<b>Описание жилища</b>	<i>Лексика:</i>		ЛР 02, ЛР 06,	ОК 01, ОК	ПР6 01,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– здания (attached house, apartment etc.);</li> <li>– комнаты (living-room, kitchen etc.);</li> <li>– обстановка (armchair, sofa, carpet etc.);</li> <li>– техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer etc.);</li> <li>– условия жизни (comfortable, close, nice etc.)</li> </ul> <p><i>Грамматика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обороты to be going to и to be в будущем времени;</li> <li>– герундий;</li> <li>– глаголы с инфинитивом и герундием (like, love, hate, enjoy..);</li> <li>- предлоги места;</li> <li>- оборот there is/are;</li> <li>- неопределённые местоимения some/any/one и их производные.</li> </ul>		<i>ЛР10, ЛР14, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09.</i>	<i>04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Практическое занятие 8 Адрес проживания. Описание здания. Интерьер</b>			<i>ОК 01, ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>Практическое занятие 9 Условия проживания. Бытовые услуги</b>			<i>ОК 01, ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>Практическое занятие 10 Описание колледжа, кабинета иностранного языка</b>			<i>ОК 01, ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
<b>Тема № 2.2 Рабочий день и свободное время</b>	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p><i>Лексика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рутина (go to college, have breakfast, take a shower etc.);</li> <li>– наречия (always, never, rarely, sometimes etc.)</li> </ul> <p><i>Грамматика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– предлоги времени;</li> <li>– простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном и страдательном залоге; чтение и</li> </ul>		<i>ЛР 02, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 10, ЛР 14, МР 02, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09.</i>	<i>ОК 01, ОК 04, ОК 02, ОК 06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>

	<p>правописание окончаний);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– глагол с инфинитивом;</li> <li>– сослагательное наклонение</li> </ul> <p>- love/like/enjoy + Infinitive/ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.</p>				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Практическое занятие 11 Рабочий день</b>			OK 01, OK02, OK 04, OK 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>Практическое занятие 12 Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых</b>			OK 01, OK 02, OK 04, OK 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>Практическое занятие 13 Молодежные субкультуры и организации</b>			OK 01, OK 02, OK 04, OK 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
<b>Тема № 2.3</b>	Дидактические единицы, содержание	6			
<b>Городская и сельская жизнь.</b>	<p><i>Лексика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– предлоги направления (forward, past, opposite etc.);</li> <li>– места в городе (city centre, church, square etc.);</li> <li>– товары (juice, soap, milk, bread etc.);</li> <li>– виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce etc.)</li> </ul> <p><i>Грамматика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– модальные глаголы в этикетных формулах (Can/ may I help you?, Should you have any questions . . . , Should you need any further information . . . и др.);</li> <li>– специальные вопросы;</li> <li>– вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you, please? Would you like? Shall I..?);</li> <li>– предлоги направления;</li> <li>- наречия, обозначающие направление.</li> </ul>		ЛР 02, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР 11, МР 01, МР 02, МР 05, МР 06, МР 07	OK 01, OK 04, OK 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>В том числе практических занятий</b>	6			
	<b>Практическое занятие 14 Особенности проживания в городской и сельской местности</b>	2		OK 01, OK 04, OK 06	ПР6 01, ПР6 02,

					ПР6 03, ПР6 04
	<b>Практическое занятие 15 Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу</b>	2		ОК 01, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>Практическое занятие 16 Моя малая родина.</b>	2			
<b>Тема № 2.4 Покупки</b>	Дидактические единицы, содержание	4			
	<i>Лексика:</i> – виды магазинов (department store, shopping mall etc); – товары (butter, sandwich a bottle of milk etc.) <i>Грамматика:</i> – существительные исчисляемые и неисчисляемые; – употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; – артикли: определенный, неопределенный, нулевой; – чтение артиклей; – арифметические действия и вычисления.		ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08, МР 09.	ОК 01, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>В том числе практических занятий</b>	4			
	<b>Практическое занятие 17 Виды магазинов. Ассортимент товаров</b>	2		ОК 01, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>Практическое занятие 18 Совершение покупок.</b>	2		ОК 01, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
<b>Тема № 2.5 Еда</b>	Дидактические единицы, содержание	6			
	<i>Лексика:</i> - еда (egg, pizza, meat etc); - способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast etc); - дроби (1/12: one-twelfth) <i>Грамматика:</i> – образование множественного числа с помощью		ЛР 07, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, МР 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08, 09.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04

	внешней и внутренней флексии; – множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; – существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; – чтение и правописание окончаний.				
	<b>В том числе практических занятий</b>	6			
	<b>Практическое занятие 19 Способы приготовления пищи</b>	2		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>Практическое занятие 20 Традиции питания. В кафе, в ресторане, в столовой</b>	2		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>Практическое занятие 21 Еда полезная и вредная</b>	2		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
<b>Тема № 2.6</b>	Дидактические единицы, содержание	8			
<b>Здоровье и спорт</b>	Лексика: – лексика по теме (healthy-unhealthy, parts of body); – правильное питание (diet, protein etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); -лексика по теме (running nose, catch a cold, etc.). Грамматика: – простое прошедшее время (образование и функции в действительном и страдательном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Слова — маркеры времени) – правильные и неправильные глаголы – условные предложения I, II, III типов; – прямая речь.		<i>ЛР 02, ЛР 05, ЛР 10, ЛР11, ЛР12, ЛР15, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09.</i>	<i>OK 01, OK 04, OK 06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>В том числе практических занятий</b>	8			
	<b>Практическое занятие 22 Здоровый образ жизни</b>	2		<i>OK 01, OK 04, OK 06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>

	<b>Практическое занятие 23 Физическая культура и спорт</b>	2		OK 01, OK 04, OK 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>Практическое занятие 24 Занятия физической культуры</b>	2		OK 01, OK 04, OK 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>Практическое занятие 25 Посещение врача</b>	2		OK 01, OK 04, OK 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
<b>Тема № 2.7 Путешествия</b>	Дидактические единицы, содержание	6			
	<p><i>Лексика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды путешествий (travelling by plane, by train etc.);</li> <li>- виды транспорта (bus, car, plane etc.)</li> </ul> <p><i>Грамматика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– настоящее совершенное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени);</li> <li>– инфинитив, его формы;</li> <li>– неопределенные местоимения;</li> <li>– образование степеней сравнения наречий;</li> <li>– наречия места.</li> </ul>		ЛР 02, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10, ЛР11, МР 01, МР 02, МР 05, МР 06, МР 07.	OK 01, OK 04, OK 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>В том числе практических занятий</b>	6			
	<b>Практическое занятие 26 Экскурсии. Путешествия. Правила этикета в разных странах</b>	2		OK 01, OK 04, OK 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>Практическое занятие 27 Средства передвижения, транспорт</b>	2		OK 01, OK 04, OK 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>Практическое занятие 28 Достопримечательности</b>	2		OK 01, OK 04, OK 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04

<b>Тема № 2.8</b> <b>Российская</b> <b>Федерация</b>	Дидактические единицы, содержание	8			
	<i>Лексика:</i> – государственное устройство (government, president etc.); – погода и климат (wet, mild, variable etc.). <i>Грамматика:</i> – сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; – условные предложения в официальной речи (It would be highly appreciated if you could/can); – пассивный залог; – used to +the Infinitive structure.		<i>ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 10, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09.</i>	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>В том числе практических занятий</b>	8			
	<b>Практическое занятие 29 Географическое положение, климат, население</b>	2		<i>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>Практическое занятие 30 Национальные символы. Политическое и экономическое устройство</b>	2		<i>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>Практическое занятие 31 Основные достопримечательности. Москва – столица России</b>	2		<i>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
<b>Практическое занятие 32 Мой город</b>	2		<i>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>	
<b>Тема № 2.9</b> <b>Страны изучаемого</b> <b>языка</b>	Дидактические единицы, содержание	8			
	<i>Лексика:</i> – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament etc.); – погода и климат (wet, mild, variable etc); – экономика (gross domestic product, machinery, income etc.); – достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower etc) <i>Грамматика:</i>		<i>ЛР 02, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 10, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09.</i>	<i>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– артикли с географическими названиями;</li> <li>– прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени).</li> </ul>				
	<b>В том числе практических занятий</b>	8			
	<b>Практическое занятие 33 Великобритания. Географическое положение</b>	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>Практическое занятие 34 Великобритания. Достопримечательности</b>	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>Практическое занятие 35 США. Географическое положение.</b>	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>Практическое занятие 36 США. Достопримечательности</b>	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
<b>Тема 2.10. Традиции России и англоговорящих стран</b>	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p><i>Лексика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– количественные и порядковые числительные;</li> <li>– обозначение годов, дат, времени, периодов;</li> <li>- месяцы, дни недели.</li> </ul> <p><i>Грамматика:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– предлоги времени;</li> <li>– числительные количественные и порядковые;</li> <li>– обозначение годов, дат, времени, периодов;</li> <li>– прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном и страдательном залоге; слова — маркеры времени).</li> </ul>	8			
	<b>В том числе практических занятий</b>	8			
	<b>Практическое занятие 37 Обычай и традиции народов России</b>	2	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09.	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
				ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04

	<b>Практическое занятие 38 Обычаи и традиции народов англоговорящих стран</b>	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>Практическое занятие 39 Традиции и обычаи родного края</b>	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>Практическое занятие 40 Национальные праздники России</b>	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
<b>Профессионально ориентированное содержание</b>					
<b>Раздел 3.</b>	<b>Иностранный язык для специальных целей</b>	<b>34</b>			
<b>Тема 3.1 Обучение в колледже. Профессиональные требования</b>	Дидактические единицы, содержание	10			
	<i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. <i>Грамматика:</i> - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13, ЛР15 МР 01, МР 02, МР03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 10	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>В том числе практических занятий</b>	10			
	<b>Практическое занятие 41 Современный колледж</b>	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 10	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>Практическое занятие 42 Особенности подготовки по специальности</b>	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 10	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>Практическое занятие 43 Специфика работы по специальности</b>	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 10	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>Практическое занятие 44 Основные принципы деятельности по специальности</b>	2		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 10	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04

	<b>Практическое занятие 45 Профессиональные навыки и умения</b>	2		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>			
<b>Тема 3.2 История развития железных дорог</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>8</b>						
	<i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика. <i>Грамматика:</i> страдательный залог, грамматические структуры предложений, герундий, инфинитив.		<i>ЛР 04, ЛР 09, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08, МР 09.</i>	<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>			
	<b>В том числе практических занятий</b>	8						
	<b>Практическое занятие 46 Развитие транспорта. Омнибус</b>	2					<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>Практическое занятие 47 Развитие транспорта. Конка</b>	2					<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>Практическое занятие 48 История железных дорог, часть 1</b>	2					<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
<b>Практическое занятие 49 История железных дорог, часть 2</b>	2					<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02,</i>	
<b>Тема 3.3 Железнодорожный транспорт</b>	Дидактические единицы, содержание	8						
	<i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика. <i>Грамматика:</i> грамматические конструкции типичные для научно-технического стиля.		<i>ЛР 04, ЛР 9, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08, МР 09.</i>	<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>			
	<b>В том числе практических занятий</b>	8						
	<b>Практическое занятие 50 Железнодорожный транспорт и его экономическое значение</b>	2					<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>

	<b>Практическое занятие 51 Железнодорожный транспорт как средство путешествия</b>	2		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>Практическое занятие 52 Преимущества и недостатки путешествия поездом</b>	2		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>Практическое занятие 53 Работа железнодорожной станции</b>	2		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
<b>Тема 3.4</b>	Дидактические единицы, содержание	8			
<b>Подземные железные дороги</b>	<i>Лексика:</i> - профессионально ориентированная лексика. <i>Грамматика:</i> вопросительные предложения: общие, специальные, альтернативные, разделительные.		<i>ЛР 04, ЛР 09, ЛР 14, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08, МР 09.</i>	<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>Практическое занятие 54 История подземных железных дорог. Лондонское метро</b>	2		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>Практическое занятие 55 История подземных железных дорог. Московское метро</b>	2		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>Практическое занятие 56 Английский канал, часть 1</b>	2		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04</i>
	<b>Практическое занятие 57 Английский канал, часть 2</b>	2		<i>OK 01, OK 02, OK 04, OK 06, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02,</i>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Практическое занятие 58 Дифференцированный зачет</b>	2			
<b>Всего:</b>		<b>117</b>			

### **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 издания**

1. Безкорвайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.

2. Карпова Т.А. English for Colleges [Текст] = Английский язык для колледжей : учеб. пособие / Т. А. Карпова. - 15-е изд., стер. - Москва : КНОРУС, 2020. – 279 с. - ISBN 978-5-406-01469-1

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Латина, С. В. Английский язык для строителей (B1–B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Латина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15174-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491038> (дата обращения: 20.02.2022).

2. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489787> (дата обращения: 19.02.2022).

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 248 с. – ISBN: 978-5-09-068073-8. – Текст: непосредственный.

2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В.Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 240 с. – ISBN: 978-5-09-019656-7. -Текст: непосредственный.

3. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.
6. Онлайн-словари АБВУ Lingvo. - URL:<http://www.abbyuonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
7. Онлайн-словари Мультитран». - URL:<http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
8. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: [www.britannica.com](http://www.britannica.com) (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.
9. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
10. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: [www.macmillandictionary.com](http://www.macmillandictionary.com) (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.
11. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>- письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, решение кейсов на основе прочитанных текстов, составление англо-русского терминологического словаря, сообщения-презентации);</p> <p>- тестирование, проверочные, контрольные работы;</p> <p>- письменные/устные диктанты;</p> <p>- письма личного характера;</p> <p>- анкета/заявление;</p> <p>- решение профессионально-ориентированных задач на практическом занятии,</p> <p>- выполнение домашних заданий проблемного характера;</p> <p>- дифференцированный зачет.</p>

**Приложение 3.4**  
к ОПОП-П по специальности  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.04 Математика (углубленный уровень)**

профиль обучения: технологический

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ООД.04 Математика

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

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного 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 01 - 05, ОК 09, ОК 10

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового и углубленного уровней (ЛРБ) и (ЛРП) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной

	деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
МР 08	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПР6 01	сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
ПР6 02	сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
ПР6 03	владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
ПР6 04	владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
ПР6 05	сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
ПР6 06	владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
ПР6 07	сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
ПР6 08	владение навыками использования готовых компьютерных программ при

	решении задач;
ПРу 01	сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
ПРу 02	сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
ПРу 03	сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
ПРу 04	сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
ПРу 05	владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	252
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	210
практические занятия	24
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	
1 семестр – дифференцированный зачет	
2 семестр - экзамен	8
<b>Консультации</b>	10

## 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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ОК	Код ПРБ/ПРy
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Тема 1. Развитие понятия о числе</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>12</b>	<i>ЛР 05-ЛР 09, ЛР 13 МР 01 - МР 05, МР 07 - МР 09</i>		
	<b>1. Введение.</b> Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении специальности.	2		<i>ОК 01-03, ОК 05</i>	<i>ПР601, ПР602</i>
	<b>2. Развитие понятия о числе.</b> Натуральные, целые и рациональные числа. Действительные числа. Модуль числа и его свойства. Свойства чисел и систем счисления, делимости и модулей чисел. Свойства степеней и корней.	2		<i>ОК 01-03, ОК 05</i>	<i>ПР601, ПР602</i>
	<b>3. Проценты и пропорции.</b>	2		<i>ОК 01-03, ОК 05</i>	<i>ПР601, ПР602</i>
	<b>4. Приближенное значение величины и погрешности приближений</b> (абсолютная и относительная)	2		<i>ОК 01-03, ОК 05, ОК 09</i>	<i>ПР601, ПР602</i>
	<b>5. Комплексные числа.</b> Вводные замечания относительно дальнейшего расширения понятия числа. Определение комплексных чисел. Алгебраическая форма комплексного числа. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Решение квадратных уравнений.	2		<i>ОК 01-03, ОК 05</i>	<i>ПР601 ПР602 ПРy03</i>
	<b>6. Числовые множества.</b> Характеристическое свойство, элемент множества, пустое, конечное, бесконечное множество. Способы задания множеств Подмножество. Отношения принадлежности, включения, равенства. Операции над множествами. Круги Эйлера. Конечные и бесконечные, счетные и несчетные множества. Отрезки и интервалы на числовой оси.	2		<i>ОК 01-03, ОК 05</i>	<i>ПР601, ПР602</i>
	<b>В том числе практических занятий</b>	4			

	<b>Практическое занятие 1 Арифметические действия над числами, сравнение числовых выражений, нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной) при решении профессиональных задач</b>	2		OK 01-05, OK 09, OK 10	ПР601 ПР602 ПРy03
	<b>Практическое занятие 2 Проценты и пропорции в профессиональных задачах</b>	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР601 ПР602 ПРy03
<b>Тема 2. Повторение планиметрии</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>6</b>			
	<b>1. Треугольники.</b> Формулы для нахождения площади треугольника; свойства медиан, биссектрис треугольника; метрические отношения в прямоугольном треугольнике; метрические отношения в равностороннем треугольнике; формулы для вычисления радиусов вписанной и описанной окружностей; теоремы косинусов, синусов, их следствия; подобие треугольников.	2	ЛР 05-ЛР 09, ЛР 13 МР 01 - МР 04, МР 07 - МР 09	OK 01-05, OK 10	ПР6 06
	<b>2. Четырехугольники.</b> Формулы для вычисления площадей выпуклого четырехугольника, параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции; свойство диагоналей параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата; формулы радиусов вписанной и описанной окружностей для четырехугольника; условия существования вписанной и описанной окружности для четырехугольника.	2		OK 01-05, OK 10	ПР6 06
	<b>3. Окружность.</b> Определения окружности, диаметра, хорды, касательной, секущей; случаи взаимного расположения двух окружностей; формулы для вычисления длины окружности и дуги; формулы для вычисления площади круга, сектора, сегмента; свойства касательной; свойство секущей и касательной; свойство секущих, проведенных из одной точки; свойство хорд, пересекающихся в круге; определения вписанного, центрального угла; угол с вершиной внутри круга, угол с вершиной вне круга; угол между касательной и хордой.	2		OK 01-05, OK 10	ПР6 06
<b>Тема 3. Прямые и плоскости в пространстве</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>14</b>			
	<b>1. Аксиомы стереометрии и их следствия.</b> Основные фигуры в пространстве, их обозначения. Расположение	2	ЛР 05-ЛР 10, ЛР 13 МР 01 - МР 04,	OK 01-03, OK 05,	ПР6 02, ПР6 03,

	прямых и плоскостей.		<i>MP 07 - MP 09</i>	<i>OK 10</i>	<i>ПРy 02</i>
	<b>2. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей.</b> Параллельное проектирование	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПРб 02, ПРб 03, ПРy 02</i>
	<b>3. Перпендикулярность прямой и плоскости.</b> Угол между прямой и плоскостью. Ортогональное проектирование.	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПРб 02, ПРб 03, ПРy 02</i>
	<b>4. Теорема о трех перпендикулярах</b>	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПРб 02, ПРб 03, ПРб 06, ПРy 02</i>
	<b>5. Двугранный угол.</b> Угол между плоскостями. Перпендикулярность плоскостей.			<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПРб 02, ПРб 03, ПРy 02</i>
	<b>6. Контрольная работа «Прямые и плоскости в пространстве»</b>	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПРб 02, ПРб 03, ПРб 06, ПРy 02</i>
	<b>В том числе практических занятий</b>	2			
	<b>Практическое занятие 3</b> Решение задач «Прямые и плоскости в архитектуре и строительстве, на железнодорожном транспорте»	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПРб 02, ПРб 03, ПРб 06, ПРy 02</i>
<b>Тема 4. Координаты и векторы в пространстве</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>12</b>	<i>ЛР 05-ЛР 09, ЛР 13 MP 01 - MP 05, MP 07 - MP 09</i>		
	<b>1. Прямоугольная система координат в пространстве.</b> Формула расстояния между двумя точками, середины отрезка, деления отрезка в данном отношении.	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 09, OK 10</i>	<i>ПРб 01, ПРб 02, ПРб 08, ПРy 01, ПРy 02</i>
	<b>2. Векторы.</b> Модуль вектора. Равенство векторов. Действия над векторами в векторной форме (сложение, разность векторов, умножение вектора на число). Разложение вектора по направлениям	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПРб 01, ПРб 02, ПРy 01, ПРy 02</i>
	<b>3. Координаты вектора.</b> Действия над векторами в координатной форме.	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПРб 01, ПРб 02, ПРy 01, ПРy 02</i>
	<b>4. Угол между двумя векторами. Скалярное</b>	2		<i>OK 01-03,</i>	<i>ПРб 01,</i>

	произведение векторов. Проекция вектора на ось.			OK 05, OK 10	ПР6 02 ПРy 01 ПРy 02
	<b>5. Контрольная работа «Координаты и векторы в пространстве»</b>	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 01, ПР6 02 ПРy 01 ПРy 02
	<b>В том числе практических занятий</b>	2			
	<b>Практическое занятие 4. Векторное пространство в профессиональных задачах</b>	2		OK 01-05, OK 10	ПР6 01, ПР6 02 ПРy 01 ПРy 02
<b>Тема 5. Основы тригонометрии</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>34</b>			
	<b>1. Радианная мера угла. Вращательное движение. Числовая окружность</b> на координатной плоскости	2	<i>ЛР 05-ЛР 10, ЛР 13 МР 01 - МР 05, МР 07 - МР 09</i>	OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 03, ПР6 04, ПРy 01, ПРy 02
	<b>2. Тригонометрические функции числового и углового аргументов.</b> Синус, косинус, тангенс и котангенс числа, их свойства. Таблица значений.	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 03, ПР6 04, ПРy 01, ПРy 02
	<b>3. Основные тригонометрические тождества</b>	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 03, ПР6 04, ПРy 01, ПРy 02
	<b>4. Формулы приведения.</b>	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 03, ПР6 04, ПРy 01, ПРy 02
	<b>5. Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов.</b> Синус и косинус двойного угла	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 03, ПР6 04, ПРy 01, ПРy 02
	<b>6. Функции, их свойства.</b> Способы задания функций.	2		OK 01-05, OK 09, OK 10	ПР6 03, ПР6 04, ПР605 ПРy 01, ПРy 02

<b>7. Метод интервалов</b>	2	<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04, ПРу 01, ПРу 02</i>
<b>8. Обратные функции, их свойства</b>	2	<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04, ПРу 01, ПРу 02</i>
<b>9. Тригонометрические функции, их свойства и графики</b>	2	<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04, ПРу 01, ПРу 02</i>
<b>10. Преобразование графиков тригонометрических функций</b>	2	<i>OK 01-05, OK 09, OK 10</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04, ПРу 01, ПРу 02</i>
<b>11. Обратные тригонометрические функции</b>	2	<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04, ПРу 01, ПРу 02</i>
<b>12. Простейшие тригонометрические уравнения</b>	2	<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04, ПРу 01, ПРу 02</i>
<b>13. Простейшие тригонометрические неравенства</b>	2	<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04, ПРу 01, ПРу 02</i>
<b>14. Способы решения тригонометрических уравнений</b>	2	<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04, ПРу 01, ПРу 02</i>
<b>15. Системы тригонометрических уравнений</b>	2	<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04, ПРу 01, ПРу 02</i>
<b>16. Контрольная работа «Основы тригонометрии. Тригонометрические функции»</b>	2	<i>OK 01-03, OK 05,</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04,</i>

				<i>ОК 10</i>	<i>ПРy 01, ПРy 02</i>
	<b>В том числе практических занятий</b>	2			
	<b>Практическое занятие 5.</b> Описание производственных процессов с помощью графиков функций	2		<i>ОК 01-05, ОК 09, ОК 10</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04, ПРy 01, ПРy 02</i>
<b>Тема 6. Производная функции, ее применение</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>22</b>	<i>ЛР 05-ЛР 09, ЛР 13 МР 01 - МР 05, МР 07 - МР 09</i>		
	<b>1. Последовательности и их предел.</b> Способы задания и свойства числовых последовательностей. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма. Бесконечно малые и бесконечно большие числовые последовательности	2		<i>ОК 01-03, ОК 05, ОК 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04</i>
	<b>2. Предел функции.</b> Понятие о непрерывности функции.	2		<i>ОК 01-03, ОК 05, ОК 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04</i>
	<b>3. Производная функции, её физический смысл.</b> Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных и тригонометрических функций.	2		<i>ОК 01-03, ОК 05, ОК 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04</i>
	<b>4. Геометрический смысл производной.</b> Уравнение касательной к графику функции.	2		<i>ОК 01-03, ОК 05, ОК 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04</i>
	<b>5. Применение производной к исследованию функций</b> (на монотонность и экстремумы, наибольшее и наименьшее значение функции)	2		<i>ОК 01-03, ОК 05, ОК 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04</i>
	<b>6. Производная сложной функции (композиции функции)</b>	2		<i>ОК 01-03, ОК 05,</i>	<i>ПР6 01, ПР6 05,</i>

				<i>OK 10</i>	<i>ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04</i>
	<b>7. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл</b>	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04</i>
	<b>8. Применение производной к исследованию на выпуклость и точки перегиба графика функции</b>	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04</i>
	<b>9. Контрольная работа «Производная функции и ее применение»</b>	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04</i>
	<b>В том числе практических занятий</b>	4			
	<b>Практическое занятие 6. Физический смысл производной в профессиональных задачах технологического профиля</b>	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04</i>
	<b>Практическое занятие 7. Нахождение оптимального результата в задачах технологического профиля</b>	2		<i>OK 01- OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04</i>
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>			
<b>Тема 7. Многогранники и тела вращения</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>30</b>			
	<b>1. Многогранник. Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы.</b>	2	<i>ЛР 05-ЛР 10, ЛР 13 МР 01 - МР 05, МР 07 - МР 09</i>	<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 06, ПРy 02, ПРy 03</i>
	<b>2. Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда.</b>	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 06, ПРy 02,</i>

				<i>ПРy 03</i>
<b>3. Пирамида</b> , ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 06, ПРy 02, ПРy 03</i>
<b>4. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды</b>	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 06, ПРy 02, ПРy 03</i>
<b>5. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде</b>	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 06, ПРy 02, ПРy 03</i>
<b>6. Правильные многогранники.</b> Теорема Эйлера. Двойственность правильных многогранников.	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 06, ПРy 02, ПРy 03</i>
<b>7. Цилиндр</b> , его составляющие. Сечение цилиндра	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 06, ПРy 02, ПРy 03</i>
<b>8. Конус</b> , его составляющие. Сечение конуса	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 06, ПРy 02, ПРy 03</i>
<b>9. Усеченный конус.</b> Сечение усеченного конуса	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 06, ПРy 02, ПРy 03</i>
<b>10. Шар и сфера</b> , их сечения.	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 06, ПРy 02, ПРy 03</i>
<b>11. Объемы многогранников, цилиндра и конуса.</b> Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел.	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 01, ПР6 06, ПРy 02, ПРy 03</i>
<b>12. Площади поверхностей цилиндра и конуса. Объем</b>	2		<i>OK 01-03,</i>	<i>ПР6 01,</i>

	шара, площадь сферы			OK 05, OK 10	ПР6 06, ПРy 02, ПРy 03
	<b>13. Контрольная работа «Многогранники и тела вращения»</b>	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 01, ПР6 06, ПРy 02, ПРy 03
	<b>В том числе практических занятий</b>	4			
	<b>Практическое занятие 8.</b> Площади поверхностей комбинированных геометрических тел	2		OK 01-05, OK 10	ПР6 01, ПР6 06, ПРy 02, ПРy 03
	<b>Практическое занятие 9.</b> Расчет объема вместимости веществ	2		OK 01-05, OK 10	ПР6 01, ПР6 06, ПРy 02, ПРy 03
<b>Тема 8.</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>18</b>			
<b>Интегральное исчисление</b>	<b>1.Первообразная функции</b>	2	ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 13 МР 01, МР 03 - МР 05, МР 07 - МР 09	OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 01, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04
	<b>2.Неопределенный интеграл, его свойства.</b>	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 01, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04
	<b>3. Методы вычисления неопределенного интеграла</b> (метод непосредственного интегрирования, метод введения новой переменной)	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 01, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04
	<b>4.Определенный интеграл. Формула Ньютона—Лейбница</b>	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 01, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04
	<b>5. Методы вычисления определенного интеграла</b>	2		OK 01-03,	ПР6 01,

	(метод непосредственного интегрирования, метод введения новой переменной)			OK 05, OK 10	ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04
	<b>6. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции</b>	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 01, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04
	<b>7. Применение определенного интеграла для нахождения объема тел вращения</b>	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 01, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04
	<b>8. Контрольная работа «Интегральное исчисление»</b>	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 01, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04
	<b>В том числе практических занятий</b>	2			
	<b>Практическое занятие 10.</b> Применения интеграла в задачах профессиональной направленности	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 01, ПР6 05, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 04
<b>Тема 9. Степени и корни. Степенная и показательная функция</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>28</b>			
	<b>1. Корни натуральной степени из числа и их свойства.</b>	2	ЛР 05-ЛР 10, ЛР 13 МР 01 - МР 05, МР 07 - МР 09	OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02
	<b>2. Степени с рациональным и действительным показателями, их свойства.</b>	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02
	<b>3. Вычисление и преобразование иррациональных и степенных выражений</b>	2		OK 01-05, OK 10	ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02
	<b>4. Степенная функция, ее свойства и графики</b>	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02

	<b>5. Иррациональные уравнения и системы.</b> Основные приемы их решения.	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02
	<b>6. Иррациональные неравенства.</b> Основные приемы их решения.	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02
	<b>7. Решение иррациональных уравнений и неравенств</b>	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02
	<b>8. Показательная функция,</b> ее свойства и график	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02
	<b>9. Простейшие показательные уравнения и неравенства</b>	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02
	<b>10. Показательные уравнения и системы.</b> Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод)	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02
	<b>11. Показательные неравенства.</b> Основные приемы их решения.	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02
	<b>12. Решение показательных уравнений и неравенств</b>	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02
	<b>13. Системы иррациональных и показательных уравнений</b>	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02
	<b>14. Контрольная работа «Степени и корни. Степенная и показательная функция»</b>	2		OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02
<b>Тема 10.</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>24</b>			
<b>Логарифмы.</b>	<b>1. Логарифм числа.</b> Десятичный и натуральный логарифмы, число e. Основное логарифмическое тождество.	2	<i>ЛР 05-ЛР 09, ЛР 13 МР 01 - МР 05, МР 07 - МР 09</i>	OK 01-03, OK 05, OK 10	ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02
<b>Логарифмическая функция</b>	<b>2. Вычисление логарифмов</b> (с использованием при необходимости справочных материалов и простейших вычислительных устройств).	2		OK 01-05, OK 10	ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02
	<b>3. Свойства логарифмов.</b> Операция логарифмирования	2		OK 01-03,	ПР6 02,

	и потенцирования			<i>OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 04, ПРy 02</i>
	<b>4. Преобразование логарифмических выражений.</b> Решение задач на использование правил действий с логарифмами, формул перехода к новому основанию.	2		<i>OK 01-05, OK 10</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02</i>
	<b>5. Логарифмическая функция, ее свойства</b>	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02</i>
	<b>6. Производная показательной и логарифмической функции</b>			<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02</i>
	<b>7. Классификация логарифмических уравнений</b>	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02</i>
	<b>8. Решение логарифмических уравнений</b>	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02</i>
	<b>9. Логарифмические неравенства</b>	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02</i>
	<b>10. Решение логарифмических неравенств</b>	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02</i>
	<b>11. Системы логарифмических уравнений</b>	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02</i>
	<b>12. Контрольная работа «Логарифмы. Логарифмическая функция»</b>	2		<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02</i>
<b>Тема 11.</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>14</b>			
<b>Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей</b>	<b>1. Основные понятия комбинаторики.</b> Предмет комбинаторики. Правило суммы, правило произведения. Размещения. Перестановки. Сочетания. Формулы для вычисления размещений, перестановок, сочетаний	2	<i>ЛР 05-ЛР 09, ЛР 13 МР 01 - МР 05, МР 07 - МР 09</i>	<i>OK 01-03, OK 05, OK 10</i>	<i>ПР6 07, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 05</i>
	<b>2. Решение комбинаторных задач</b> (на перебор вариантов и на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний)	2		<i>OK 01-05, OK 10</i>	<i>ПР6 07, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 05</i>

	<b>3. Событие, частота и вероятность события</b>	2		ОК 01-03, ОК 05, ОК 10	ПР6 07, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 05
	<b>4. Сложение вероятностей событий (совместных и несовместных). Умножение вероятностей событий (зависимых и независимых)</b>	2		ОК 01-03, ОК 05, ОК 10	ПР6 07, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 05
	<b>5. Представление числовых данных</b> (таблицы, диаграммы, графики). Генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана.	2		ОК 01-03, ОК 05, ОК 09 ОК 10	ПР6 07, ПР6 08 ПРy 02, ПРy 03, ПРy 05
	<b>6. Контрольная работа «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей»</b>	2		ОК 01-03, ОК 05, ОК 10	ПР6 07, ПРy 02, ПРy 03, ПРy 05
	<b>В том числе практических занятий</b>	2			
	<b>Практическое занятие 11.</b> Представление данных. Задачи математической статистики технологического профиля	2		ОК 01-03, ОК 05, ОК 09 ОК 10	ПР6 07, ПР6 08 ПРy 02, ПРy 03, ПРy 05
<b>Тема 12. Уравнения и неравенства</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>18</b>			
	<b>1. Равносильность уравнений. Уравнения <math>n</math>-ой степени.</b>	2	<i>ЛР 05-ЛР 09, ЛР 13 МР 01 - МР 05, МР 07 - МР 09</i>	ОК 01-05, ОК 10	ПР6 01, ПР6 04, ПРy 02
	<b>2. Общие методы решения уравнений</b>	2		ОК 01-05, ОК 10	ПР6 01, ПР6 04, ПРy 02
	<b>3.Рациональные уравнения и системы.</b> Основные приемы их решения.	2		ОК 01-05, ОК 10	ПР6 01, ПР6 04, ПРy 02
	<b>4.Рациональные неравенства.</b> Основные приемы их решения.	2		ОК 01-05, ОК 10	ПР6 01, ПР6 04, ПРy 02
	<b>5.Уравнения и неравенства с модулем</b>	2		ОК 01-05, ОК 10	ПР6 01, ПР6 04,

				<i>ПРy 02</i>
	<b>6. Уравнения и неравенства с параметрами</b>	2		<i>OK 01-05, ПРб 01, OK 10 ПРб 04, ПРy 02</i>
	<b>7. Системы уравнений и неравенств, решаемые графически</b>	2		<i>OK 01-05, ПРб 01, OK 10 ПРб 04, ПРy 02</i>
	<b>8. Контрольная работа «Уравнения и неравенства»</b>	2		<i>OK 01-03, ПРб 01, OK 05 ПРб 04, OK 10 ПРy 02</i>
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	<b>Практическое занятие 12. Нахождение неизвестной величины в задачах технологического профиля</b>	2		<i>OK 01-05, ПРб 01, OK 10 ПРб 04, ПРy 02</i>
<b>Консультации</b>		<b>10</b>		
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>8</b>		
<b>Всего:</b>		<b>252</b>		

### 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. 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. Александров, А.Д. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 классы : учебник / А.Д. Александров, Л.А. Вернер, В.И. Рыжик. – М. : Издательство «Просвещение», 2020. – 257 с. – ISBN: 978-5-09-062551-7 / - Текст : непосредственный

2. Алимов, Ш.А. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа 10-11 класс (базовый и углубленные уровни) / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева. - Москва : Просвещение, 2021. - 463 с. - ISBN 978-5-09-047812-0.

3. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.И. Башмаков. – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с. – ISBN: 978-5-4468-4416-6

4. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Сборник задач профильной направленности / М.И. Башмаков. – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 208 с. – ISBN: 978-5-4468-4417-3

5. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2020. - 457 с. – ISBN: 978-5-346-01200-9 / - Текст : непосредственный

6. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, П.В. Семенов. - М. : Мнемозина, 2020. - 351 с. – ISBN 978-5-346-03199-4/ - Текст : непосредственный

7. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.] - М. : Мнемозина, 2020. - 336 с. – ISBN: 978-5-346-01202-3/ - Текст : непосредственный

8. Мордкович, А.Г. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс: В 2 ч. Ч. 2. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) / А.Г. Мордкович, Л.О. Денищева, Л.И. Звавич [и др.],- М. : Мнемозина, 2020. - 137 с. – ISBN: 978-5-346-02411-8/ - Текст : непосредственный

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Богомолов, Н.В. Математика: учебник для СПО / Н.В. Богомолов, П.И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 396 с. — Режим доступа: - URL: <https://www.biblio-online.ru/book/F7C570BC-85B6-4E2D-9B5A-4CB297E61C8E>

2. Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для СПО / Н.В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 285 с. — Режим доступа: - URL: <https://www.biblio-online.ru/book/B2077BBB-EF95-4E5F-AFE1-9AAB6EB69A17>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

6. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

7. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru> / (дата обращения: 08.06.2021). - Текст: электронный.

8. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

9. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

10. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net/> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

11. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

12. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Текст: электронный.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРу 01 ПРу 02 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос, решение профессионально-ориентированных задач на практическом занятии, тестирование, проверочные, самостоятельные и контрольные работы, дифференцированный зачет, экзамен</p>

**Приложение 3.5**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.05 История (базовый уровень)**  
профиль обучения: технологический

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>22</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ООД 5 История

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

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного 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 01 - ОК 11.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового и углубленного уровней (ПРб) и (ПРу) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 01	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
ЛР 02	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
ЛР 03	Готовность к служению Отечеству, его защите;
ЛР 04	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
ЛР 05	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 06	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и

	корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР 06	Умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
МР 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
МР 08	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПР6 01	сформированность представлений о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
ПР6 02	владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
ПР6 03	сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
ПР6 04	владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
ПР6 05	сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	135
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	107
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b> 2 семестр - экзамен	8
<b>Консультации</b>	10

## 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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ОК	Код ПРб/ПРу
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Раздел 1. Россия в Первой мировой войне.</b>		<b>6</b>			
<b>Тема 1. Введение. Россия и мир в годы Первой мировой войны</b>	Дидактические единицы, содержание	6			
	<b>1. Введение. Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории.</b> Изменение мира в XX веке. Ключевые процессы и события. Россия в истории Новейшего времени. . Россия в истории Новейшего времени. Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения и движения. Континентальные и колониальные империи. Блоки великих держав. Международные конфликты и войны в начале XX в.	2	<i>ЛР 01-ЛР 06, ЛР 08, ЛР 13, МР 01-МР 09</i>	<i>ОК 01-06</i>	<i>ПРб 01, ПРб 02 ПРб 05</i>
	<b>2. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика.</b> Причины Первой мировой войны. Сараевское убийство. Объявление Австро-Венгрией войны Сербии, вступление в войну Германии, России, Франции, Великобритании и других государств.	2		<i>ОК 01-06, ОК 09</i>	<i>ПРб 01, ПРб 03 ПРб 05</i>
	<b>3. Главные военные события на Западном и Восточном фронтах войны.</b> Сражения на Марне, под Верденом, при Сомме. Действия российских войск на австро-германском и Кавказском фронтах, Брусиловский прорыв. Власть и общество в годы войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма. На фронте и в тылу. Героизм в бою и тяготы окопной жизни. Людские потери. Плен. Изменения в настроениях солдат. Положение населения в тылу (карточная система снабжения, реквизиции). Нарастание экономического кризиса, смена общественных настроений: от патриотического подъема к усталости от войны. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и «пораженцы». Влияние	2		<i>ОК 01-06</i>	<i>ПРб 01, ПРб 03 ПРб 04</i>

	большевистской пропаганды. Революция 1917 г. и выход России из войны. Бои на Западном фронте. 14 пунктов В. Вильсона.				
<b>Раздел 2. Великая российская революция (1917 - 1922 гг.).</b>		<b>8</b>			
<b>Тема 1. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.</b>	Дидактические единицы, содержание	6			
	<b>1. Понятие и этапы Великой российской революции.</b> Российская империя накануне революции. Причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Февраль – март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец российской империи.	2	<i>ЛР 01-ЛР 06, ЛР 08, ЛР 13, МР 01-МР 09</i>	<i>ОК 01-06, ОК 09</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>2. Двоевластие в России.</b> Формирование Временного правительства. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна – лето: «зыбкое равновесие» политических сил. Июльский кризис и конец двоевластия. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.	2		<i>ОК 01-06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05</i>
	<b>3. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября 1917 г.</b> Первые мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Борьба за армию. Декрет о мире. Заключение Брестского мира. Национализация промышленности. «Декрет о земле» и принципы наделения крестьян землей. Отделение церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) и территориальных совнархозов. Первая Конституция России 1918 г	2		<i>ОК 01-06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05</i>
<b>Тема 2. Гражданская война и ее последствия</b>	Дидактические единицы, содержание	2			
	<b>1. Причины, этапы и основные события Гражданской войны.</b> Военная интервенция. Антибольшевистские силы: их характеристика и взаимоотношения (Комуч, Директория, правительства А.В. Колчака, А.И. Деникина и П.Н. Врангеля). Повстанчество в Гражданской войне. Политика «военного коммунизма». Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Декларация прав народов России и ее значение. Повседневная жизнь и общественные настроения. Городской быт. Голод, «черный рынок» и спекуляция. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне	2	<i>ЛР 01-ЛР 06, ЛР 08, ЛР 13, МР 01-МР 09</i>	<i>ОК 01-06, ОК 11</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05</i>
<b>Раздел 3. Советский Союз в 1920–1930-е годы.</b>		<b>16</b>			
<b>Тема 1. СССР в</b>	Дидактические единицы, содержание	4			

годы НЭПа. 1921–1928 гг.	<b>1. Переход большевиков к новой экономической политике (нэп).</b> Положение в стране после Гражданской войны. Разруха. Голод 1921–1922 гг. и меры по его преодолению. Крестьянские восстания (Сибирь, Тамбовщина, Поволжье) Кронштадтское восстание. Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Стимулирование кооперации. Иностранские концессии. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Создание Госплана, разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства.	2	<i>ЛР 01-ЛР 06, ЛР 08, ЛР 13, МР 01-МР 09</i>	<i>ОК 01-06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02</i>		
	<b>2. Предпосылки и значение образования СССР.</b> Принятие Конституции СССР 1924 г. Установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. Возрастание роли партийного аппарата. И.В. Сталин. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение основных слоев населения. Эмансипация женщин. Молодежная политика.	2				<i>ОК 01-06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 03 ПР6 04</i>
<b>Тема 2 Советский Союз в 1929–1941 гг.</b>	Дидактические единицы, содержание	12					
	<b>1. Коллективизация сельского хозяйства, ее итоги и последствия.</b> «Раскулачивание». Сопrotивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в СССР в 1932–1933 гг. Условия труда и быта на стройках пятилеток. Жилищная проблема. Ликвидация безработицы. Утверждение «культы личности» Сталина. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы	2	<i>ЛР 01-ЛР 06, ЛР 08, ЛР 13, МР 01-МР 09</i>	<i>ОК 01-06, ОК 09</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>		
	<b>2. Массовые политические репрессии 1937–1938 гг.</b> Результаты репрессий в регионах и национальных республиках. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.	2				<i>ОК 01-06</i>	<i>ПР6 02 ПР6 04</i>
	<b>3. Форсированная индустриализация: региональная и национальная специфика.</b> Подготовка рабочих и инженерных кадров. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Развитие качественной и цветной металлургии (Азовсталь, Запорожсталь); тяжелого машиностроения (Уралмаш, Ново Краматорский); авиационной и автомобильной (в Москве, Горьком, Куйбышеве и др.); химической и шинной (Воронежский завод синтетического каучука, Ярославский шинный завод и др.) и др. Проектирование мощных гидротурбин и угольных комбинатов, открытие промышленных методов получения	2				<i>ОК 01-06,, ОК 11</i>	<i>ПР6 01, ПР6 05</i>

	синтетического каучука, аммиака, метанола, высокооктанового топлива, искусственных удобрений. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу				
	<b>4. Культурная революция и ее особенности в национальных регионах.</b> Установление государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов. Утверждение метода социалистического реализма. Литература и кинематограф 1930-х годов. Культура русского зарубежья. Воспитание советского патриотизма и интернационализма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Военно-спортивные организации. Коллективные формы быта и досуга. Пионерия и комсомол	2		ОК 01-06	ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05
	<b>5. От курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране».</b> Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг. СССР накануне Великой Отечественной войны. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии.	2		ОК 01-06,, ОК 10	ПР6 01, ПР6 02 ПР6 04
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Практическое занятие 1. Анализ и обобщение информации по вопросам темы «Форсированная индустриализация: региональная и национальная специфика».</b>	2		ОК 01-06, ОК 09, ОК 11	ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04
<b>Раздел 4. Мир в 1918–1939 гг</b>		<b>8</b>			
<b>Тема 1. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.</b>	Дидактические единицы, содержание	8			
	<b>1. Страны Европы и Северной Америки в первой половине 1920-х гг.</b> Реакция на «красную угрозу». Послевоенная стабилизация. Экономический бум. Процветание. Возникновение массового общества. Либеральные политические режимы. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход фашистов к власти в Италии; Б. Муссолини; утверждение тоталитарного режима. Установление авторитарных режимов	2	ЛР 01-ЛР 06, ЛР 08, ЛР 13, МР 01-МР 09	ОК 01-06,, ОК 10	ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05

	в странах Европы. Причины и начало мирового экономического кризиса 1929 – 1933 гг. Экономические и социально-политические последствия кризиса. Победа Ф. Д. Рузвельта на выборах в США. «Новый курс» Ф. Д. Рузвельта. Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Другие стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Тоталитарные экономики.				
	<b>2. Возникновение и утверждение нацизма в Германии.</b> НСДАП. А. Гитлер. «Пивной» путч. Приход нацистов к власти. Поджог рейхстага. «Ночь длинных ножей». Нюрнбергские законы. Нацистская диктатура в Германии. Подготовка Германии к войне. Народный фронт. Борьба против угрозы фашизма. VII Конгресс Коминтерна. Правительства Народного фронта во Франции, Испании. Социальные преобразования в Испании. Франкистский мятеж и Гражданская война в Испании.).	2		OK 01-06	ПР6 02, ПР6 05
	<b>3. Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности.</b> Агрессивная политика нацистской Германии (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Ликвидация независимости Чехословакии. Итало-эфиопская война. Японо-китайская война и советско-японские конфликты. Создание оси Берлин–Рим–Токио. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия	2		OK 01-06	ПР6 01, ПР6 03 ПР6 04
	<b>4. Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре.</b> Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Развитие кинематографа. Музыкальное искусство. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение..	2		OK 01-06	ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05
<b>Раздел 5. Вторая мировая война 1939 – 1945 гг.</b>		<b>16</b>			
<b>Тема 1. Начало Второй мировой войны.</b>	Дидактические единицы, содержание	4			
	<b>1. Причины и начало Второй мировой войны.</b> Стратегические планы главных воюющих сторон. «Странная война», «линия Мажино». Разгром Польши. Присоединение к СССР Западной Белоруссии и Западной Украины. Советско-германский договор о дружбе и границе. Конец независимости стран Балтии, присоединение Бессарабии и Северной Буковины к СССР. Советско-финляндская война и ее международные последствия. Завоевания Германии в Европе. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Рост советско-германских противоречий	2	ЛР 01-ЛР 06, ЛР 08, ЛР 13, МР 01-МР 09	OK 01-06	ПР6 01, ПР6 02

	<p><b>2. План «Барбаросса». Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР.</b> Героическое сопротивление врагу (Брестская крепость). Причины поражений Красной армии на начальном этапе войны. Образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Формирование Антигитлеровской коалиции. Нападение Японии на США (операция в Пёрл-Харбор), вступление США в войну. Ленд-лиз. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов.</p>	2			<p><i>ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04</i></p>
<p><b>Тема 2. Великая Отечественная война</b></p>	<p>Дидактические единицы, содержание</p>	12			
	<p><b>1. Германское наступление весной–летом 1942 г.</b> Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г. За линией фронта.</p>	2	<p><i>ЛР 01-ЛР 06, ЛР 08, ЛР 13, МР 01-МР 09</i></p>	<p><i>ОК 01-06</i></p>	<p><i>ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i></p>
	<p><b>2. Советская страна: единство фронта и тыла.</b> «Всё для фронта, всё для победы!». Трудовой подвиг народа. Фронтная повседневность. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Культурное пространство войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Помощь мастеров культуры фронту. Государство и церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Положение населения в оккупированных странах Европы. Коллаборационизм. Движение Сопротивления, его герои..</p>	2			

	<b>3. Завершение освобождения территории СССР.</b> Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной армии. Встреча на Эльбе. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Капитуляция Германии. Война и общество. Военно-экономическое превосходство СССР над Германией в 1944–1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. ГУЛАГ. Депортация «репрессированных народов». Взаимоотношения государства и церкви.	2		OK 01-06,, OK 07	ПР6 01, ПР6 03 ПР6 05
	<b>4. Антигитлеровская коалиция. Открытие Второго фронта в Европе.</b> Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения и дискуссии. Создание ООН (июнь 1945 г.). Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Решение проблемы репараций. Завершение боевых действий в Европе. Атомные бомбардировки городов Хиросимы и Нагасаки американской авиацией, их последствия. Вступление СССР в войну против Японии. Боевые действия в Маньчжурии, на Сахалине и Курильских островах. Разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии.	2		OK 01-06	ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05
	<b>5. Итоги Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг.</b> Истоки, цена и историческое значение Победы. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Общие итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери	2		OK 01-06, OK 10, OK 11	ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Практическое занятие 2. По рельсам к Победе: как железная дорога спасала жизни и искусство</b>	2		OK 01-06, OK 09	ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04
<b>Раздел 6. СССР в 1945–1991 гг.</b>		<b>26</b>			
<b>Тема 1. СССР в 1945– первой половине 1960-х гг.</b>	Дидактические единицы, содержание	10			
	<b>1. Влияние последствий войны на советскую систему и общество.</b> Представления власти и народа о послевоенном развитии страны. Разруха. Обострение жилищной проблемы. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Колхозный рынок. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Усиление идеологического	2	ЛР 01-ЛР 06, ЛР 08, ЛР 13, МР 01-МР 09	OK 01-06	ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05

	контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с «космополитизмом». «Дело врачей».				
	<b>2. Смена политического курса.</b> Смерть Сталина и борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере. Начало критики сталинизма. XX съезд КПСС и разоблачение «культы личности» Сталина. Внутрипартийная демократизация. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева. Экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг	2		OK 01-06	ПР6 01, ПР6 03 ПР6 04
	<b>3. Культурное пространство и повседневная жизнь.</b> Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Учреждение Московского кинофестиваля. Роль телевидения в жизни общества. Неофициальная культура. Стиляги. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на церковь. Диссиденты. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство, хрущевки. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления	2		OK 01-06	ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05
	<b>4. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу.</b> СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах «третьего мира». Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева.	2		OK 01-06, OK 10	ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Практическое занятие 3. Вокзалы Страны Советов</b>	2		OK	ПР6 02,

				01-06,, ОК 09	ПР6 03 ПР6 04
<b>Тема 2.</b> <b>Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</b>	Дидактические единицы, содержание	8	<i>ЛР 01-ЛР 06, ЛР 08, ЛР 13, МР 01-МР 09</i>		
	<b>1. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса.</b> Преобразования в экономике. Косыгинская реформа 1965 г. Новые ориентиры аграрной политики. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Попытки изменения вектора социальной политики. Уровень жизни: достижения и проблемы. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост теневой экономики. Замедление темпов развития. Отставание от Запада в производительности труда. Исчерпание потенциала экстенсивной индустриальной модели. Новые попытки реформирования экономики. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса	2		ОК 01-06	ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05
	<b>2. Культурное пространство и повседневная жизнь.</b> Повседневность в городе и в деревне. Миграция населения в крупные города и проблема «неперспективных деревень». Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Дефициты и очереди. Идеи и духовная жизнь советского общества. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Диссидентский вызов. Первые правозащитные выступления. Борьба с инакомыслием. Цензура и самиздат	2		ОК 01-06,, ОК 08	ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05
	<b>3. Внешняя политика.</b> Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Доктрина Брежнева. «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Сотрудничество с США в области освоения космоса. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Кризис просоветских режимов в Восточной Европе	2		ОК 01-06	ПР6 01, ПР6 03 ПР6 04
	<b>В том числе практических занятий</b>				
<b>Практическое занятие 4. БАМ – стройка века</b>	2		ОК 01-06, ОК 09, ОК 11	ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04	
<b>Тема 3.</b>	Дидактические единицы, содержание	8			

<b>Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)</b>	<b>1.Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах.</b> М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Отказ от догматизма в идеологии. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Демократизация советской политической системы. Альтернативные выборы народных депутатов. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Раскол в КПСС	2	<i>ЛР 01-ЛР 06, ЛР 08, ЛР 13, МР 01-МР 09</i>	<i>ОК 01-06,, ОК 11</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>
	<b>2. «Новое мышление» М.С. Горбачева.</b> Отказ от идеологической конфронтации двух систем, провозглашение приоритета общечеловеческих ценностей над классовым подходом. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Подъем национальных движений в СССР, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия..	2		<i>ОК 01-06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>
	<b>3. Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг.</b> Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства). Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Провозглашение независимости Литвой, Эстонией и Латвией. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР.	2		<i>ОК 01-06,, ОК 11</i>	<i>ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04</i>
	<b>4.Попытка государственного переворота в августе 1991 г.</b> Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Б.Н. Ельцина и его сторонников. Ликвидация союзного правительства и центральных органов управления. Референдум о независимости Украины. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад	2		<i>ОК 01-06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 03 ПР6 04</i>

	СССР.				
<b>Раздел 7. Российская Федерация в 1992–2020 гг.</b>		<b>22</b>			
<b>Тема 1. Становление новой России (1992–1999 гг.).</b>	Дидактические единицы, содержание	10	<i>ЛР 01-ЛР 06, ЛР 08, ЛР 13, МР 01-МР 09</i>		
	<b>1.Б.Н. Ельцин и его окружение.</b> Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Безработица. Рост цен, падение жизненного уровня населения. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. События осени 1993 г. в Москве. Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. Становление российского парламентаризма. Утверждение государственной символики. Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг	2		<i>ОК 01-06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>
	<b>2.Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг.</b> Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками (договор с Татарстаном 1994 г. и др.). Взаимоотношения Центра и субъектов Федерации. Опасность исламского фундаментализма. Восстановление конституционного порядка в Чеченской Республике.	2		<i>ОК 01-06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04</i>
	<b>3.Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики.</b> Ситуация в российском сельском хозяйстве, увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. Дефолт 1998 г. и его последствия.	2		<i>ОК 01-06,, ОК 11</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>
	<b>4.Повседневная жизнь россиян в условиях реформ.</b> Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР	2		<i>ОК 01-06</i>	
<b>5.Обострение ситуации на Северном Кавказе.</b> Вторжение террористических группировок в Дагестан. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Новые приоритеты внешней политики. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Вступление России в «большую семерку». Россия на постсоветском пространстве (СНГ и союз с Белоруссией, военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ). Восточный вектор российской внешней политики в 1990-х гг	2	<i>ОК 01-06, ОК 10</i>	<i>ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04</i>		

<b>Тема 2. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.</b>	Дидактические единицы, содержание	12	<i>ЛР 01-ЛР 06, ЛР 08, ЛР 13, МР 01-МР 09</i>	<i>ОК 01-06</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>
	<b>1. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания.</b> Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа	2			
	<b>2. Экономическое развитие в 2000-е годы.</b> Финансовое положение. Рыночная экономика и монополии. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005 г.) и продолжение (2018 г.) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Проблема стабильности и преемственности власти	2			
	<b>3.Избрание В.В. Путина Президентом РФ (2012 г., 2018 г.).</b> Вхождение Крыма в состав России. Начало конституционной реформы (2020). Изменения в российском обществе в конце XX – начале XXI в. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики (здравоохранение, социальное обеспечение, образование). Демографическая ситуация в стране. Государственные программы демографического возрождения России. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. XXII Олимпийские и XI параолимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи.	2			
<b>4. Мир и процессы глобализации в новых условиях.</b> Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Наука, религии и культура России в конце XX – начале XXI в. Образование и наука: реформа Академии наук; модернизация образовательной системы. Достижения российских учёных и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Модернизация бытовой сферы. Использование достижений прикладных наук в повседневности человека. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Повышение роли религиозных конфессий в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура	2	<i>ОК 01-06,, ОК 11</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05</i>		

	<b>5. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в.</b> Восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнёрские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Отношения РФ с США и Евросоюзом. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Дальневосточное и другие направления политики России. Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России.	2		OK 01-06	ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Практическое занятие 5. Перспективы развития железнодорожного транспорта в России.</b>	2		OK 01-06,, OK 09	ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04
<b>Раздел 8. Мир во второй половине XX в.</b>		<b>15</b>			
<b>Тема 1. Мир и международные отношения в годы холодной войны.</b>	Дидактические единицы, содержание	15			
	<b>1. Причины «холодной войны».</b> План Маршалла. Доктрина Трумэна. Политика сдерживания. «Народная демократия» и установление коммунистических режимов в Восточной Европе. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт. Создание военно-политических блоков. НАТО. Гонка вооружений. Испытания атомного и термоядерного оружия в СССР. Ослабление международной напряженности после смерти И. Сталина. Нормализация советско-югославских отношений. Создание Организации Варшавского договора. Ракетно-космическое соперничество. «Доктрина Эйзенхауэра». Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Освободительные движения и революции в странах Азии. Гражданские войны. Война в Корее	2	ЛР 01-ЛР 06, ЛР 08, ЛР 13, МР 01-МР 09	OK 01-06	ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05
	<b>2. «Разрядка» международной напряженности.</b> Предпосылки и направления (договоры ОСВ-1, 2 и об ограничении ПРО; урегулирование отношений между ФРГ и ГДР; Хельсинкский акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе). Ввод советских войск в Афганистан. Возвращение к политике «холодной войны». Концепция	2		OK 01-06,, OK 10	ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04

	<p>нового политического мышления в 1980-х гг. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Превращение США в лидера «западного мира».</p>				
	<p><b>3. Становление социально-ориентированной рыночной экономики.</b> «Общество потребления». Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Скандинавская модель» политического и социально-экономического развития. «Бурные шестидесятые». Движение за гражданские права в США. Информационная революция. Постиндустриальное общество. Экологический кризис и движение «зеленых». Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Неоконсерватизм. (</p>	2		OK 01-06	ПР6 01, ПР6 02 ПР6 03
	<p><b>4. Приход коммунистов к власти в странах Восточной и Центральной Европы.</b> Достижения и проблемы 1950-х гг. Волнения в ГДР в 1953 г. Кризисы и восстания в Польше и Венгрии (1956 г.). Югославская модель социализма. «Пражская весна» 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны «восточного блока». Демократические революции в странах Восточной Европы. Распад Варшавского договора, СЭВ. Образование новых независимых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Опыт демократического развития восточноевропейских государств. Проблемы внешнеполитической ориентации, участия в интеграционных процессах.</p>	2		OK 01-06,, OK 10	ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05
	<p><b>5. Образование КНР. Строительство социализма в Китае.</b> Мао Цзэдун и маоизм. «Культурная революция». Рыночные реформы в Китае конца 1970-х – 1980-х гг., их экономические следствия. Вьетнам и Корея: судьбы разделенных стран. Обретение независимости странами Южной Азии. Индия; провозглашение независимости, курс Неру (внутренняя и внешняя политика). Индонезия при Сукарно и Сухарто. Страны Юго-Восточной Азии после войны в Индокитае. Модернизация в Турции и Иране. Исламская революция в Иране</p>	2		OK 01-06	ПР6 01, ПР6 02 ПР6 03
	<p><b>6. Положение стран Латинской Америки в середине XX века.</b> Аграрные реформы и импортзамещающая индустриализация. Национал-реформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х – 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в. (</p>	2		OK 01-06,, OK 10	ПР6 01, ПР6 02 ПР6 05
	<p><b>7. От bipolarного к multipolarному миру.</b> Организации</p>	2		OK	ПР6 01,

	международного сотрудничества. Глобализация экономики. Мировые экономические кризисы. Достижения и проблемы интеграции. Политическое развитие: смена политических режимов, «арабская весна». Международный терроризм. Региональные конфликты и войны. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты.			01-06., OK 07	ПР6 02 ПР6 05
	<b>8.Россия в современном мире.</b> Глобальные проблемы человечества. Существование и распространения ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев.	1		OK 01-06, OK 11	ПР6 02, ПР6 03 ПР6 04
<b>Индивидуальный проект</b> <b>Тематика индивидуальных проектов</b> 1. История появления железной дороги в России. 2. Железная дорога в родном краю 3. Путешествие по железной дороге из прошлого в будущее 4. БАМ – стройка века 5. История Транссибирской железной дороги 6. Я из семьи железнодорожников 7. Железная дорога и война 8. Развитие железной дороги сегодня 9. Железнодорожный вокзалы как культурный объект города 10. История развития железнодорожного пути			<i>ЛР 01-ЛР 06, ЛР 08, ЛР 13, МР 01-МР 09</i>	OK 01-06, OK 11	ПР6 01, ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05
<b>Консультации</b>		<b>10</b>			
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>8</b>			
<b>Всего:</b>		<b>135</b>			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «История», 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 издания

1. Артемов, В.В. История : учебник для среднего профессионального образования/ В.В. Артемов, Ю.Н. Любченко. – 20-е изд., доп. – Москва : Издательский центр «Академия», 2020. – 446 с. - ISBN 978-5-4468-9233-4.

2. Артемов В.В. История в 2-х частях. Ч. 1. / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков – М. : ОИЦ «Академия», 2017. – 352 с. ISBN: 978-5-0054-0468-8

3. Артемов В.В. История в 2-х частях. Ч. 2. / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков – М. : ОИЦ «Академия», 2022. – 400 с. ISBN: 978-5-0054-0469-5

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. История России для технических специальностей : учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев [и др.] ; под редакцией М. Н. Зуева, А. А. Чернобаева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10532-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/430762>

2. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 502 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434006>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Всемирная история: <http://historic.ru/> - Текст: электронный.

2. История России - федеральный портал «История.РФ»: <http://histrf.ru> - Текст: электронный.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	устный опрос, решение профессионально-ориентированных задач на практическом занятии, тестирование, выполнение индивидуальных проектов, экзамен

**Приложение 3.6**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.06 Физическая культура (базовый уровень)**

профиль обучения: технологический

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ООД.06 Физическая культура

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

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного 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 03 - 04, ОК 06, ОК 08

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового и углубленного уровней (ПРБ) и (ПРу) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 01	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
ЛР 02	гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
ЛР 03	готовность к служению Отечеству, его защите;
ЛР 04	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 11	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
ЛР 12	бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей,

	умение оказывать первую помощь;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
ЛР 15	ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 06	умение определять назначение и функции различных социальных институтов
МР 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
ПРб 01	умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
ПРб 02	владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
ПРб 03	владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
ПРб 04	владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
ПРб 05	владение техническими приёмами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	117
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	114
в т. ч.:	
теоретическое обучение	3
практические занятия	114
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	
1 семестр – дифференцированный зачет	
2 семестр - дифференцированный зачет	

## 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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ОК	Код ПР6/ПРy
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1. Введение</b>		<b>2</b>			
<b>Тема 1.1. Введение</b>	Дидактические единицы, содержание	2	ЛР 01, ЛР02, ЛР03, ЛР04, ЛР07, ЛР12, ЛР13, МР01, МР02, МР05	ОК 03	ПР6 01,
	<b>1. Задачи и содержание учебного предмета. Техника безопасности на занятиях.</b>	2			ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05
<b>Раздел 2. Легкая атлетика</b>		<b>22</b>			
<b>Тема 2.1. Бег на короткие дистанции</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>6</b>			
	<b>в том числе практических занятий</b>	6			
	<b>Практическое занятие 1. Специально - беговые упражнения</b>	2	ЛР05, ЛР07, ЛР08, ЛР09, ЛР11, ЛР12, ЛР13, МР01, МР02, МР05	ОК 04, ОК 06	ПР6 02, ПР6 05
	<b>Практическое занятие 2.Техника бега по дистанции</b>	2			ПР6 02, ПР6 05
<b>Практическое занятие 3 Обучение низкому старту Бег 60м, 210м.</b>	2	ПР6 02, ПР6 05			
<b>Тема 2.2 Контрольные тесты динамики физического развития студентов</b>	Дидактические единицы, содержание	2			
	<b>в том числе практических занятий</b>	2			
	<b>Практическое занятие 4. Контрольные тесты динамики физического развития студентов.</b>	2	ЛР01, ЛР02, ЛР03, ЛР04, ЛР05, ЛР07, ЛР10, МР01, МР02, МР03, МР04, МР06	ОК 03, ОК 08	ПР6 01, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05
<b>Тема 2.3. Бег на средние и длинные дистанции</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>10</b>			
	<b>в том числе практических занятий</b>	10			
	<b>Практическое занятие 5.Обучение технике бега по прямой и повороту</b>	2	ЛР05, ЛР07, ЛР08, ЛР09, ЛР11, ЛР12, ЛР13, МР01, МР02, МР05	ОК 04, ОК 06	ПР6 02, ПР6 05
	<b>Практическое занятие 6.Обучение технике высокого старта</b>	2			ПР6 02, ПР6 05
<b>Практическое занятие 7.Равномерный бег по дистанции</b>	2	ПР6 02, ПР6 05			

	<b>Практическое занятие 8.Переменный бег на отрезках</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 9.Бег юноши 3000м., девушки 2000м.</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
<b>Тема 2.4. Эстафетный бег</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>4</b>			
	<b>в том числе практических занятий</b>	4			
	<b>Практическое занятие 10.Обучение технике передачи эстафетной палочки.</b>	2	<i>ЛР 05, ЛР 08, ЛР 09, ЛР10, ЛР 11, МР 02, МР 03, МР 06</i>	<i>ОК 03, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 11.Совершенствование техники эстафетного бега.</b>	2		<i>ОК 03, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
<b>Раздел 3. Баскетбол</b>		<b>26</b>			
<b>Тема 3.1. Техника владения мячом</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>10</b>			
	<b>в том числе практических занятий</b>	10			
	<b>Практическое занятие 12.Обучение перемещениям в баскетболе.</b>	2	<i>ЛР05, ЛР07, ЛР08, ЛР09, ЛР11, ЛР12, ЛР13, МР01, МР02, МР05</i>	<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 13.Обучение стойке и передвижению баскетболиста.</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 14.Обучение передаче и ловле мяча.</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 15.Обучение ведению мяча</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 16.Обучение броскам.</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
<b>Тема 3.2. Техника игры</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>8</b>			
	<b>в том числе практических занятий</b>	8			
	<b>Практическое занятие 17.Обучение личной защите.</b>	2	<i>ЛР05, ЛР07, ЛР08, ЛР09, ЛР11, ЛР12, ЛР13, МР01, МР02, МР05</i>	<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 18.Обучение технике игры в нападении.</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 19.Обучение технике игры в защите.</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
<b>Практическое занятие 20.Обучение технике игры в защите.</b>	2	<i>ОК 04, ОК 06</i>		<i>ПР6 02, ПР6 05</i>	
<b>Тема 3.3 Тактика игры</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>8</b>			
	<b>в том числе практических занятий</b>	8			

	<b>Практическое занятие 21.Тактика игры в нападении.</b>	2	<i>ЛР05, ЛР07, ЛР08, ЛР09, ЛР11, ЛР12, ЛР13, МР01, МР02, МР05</i>	<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 22.Тактика игры в защите.</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 23.Зонная защита</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 24.Правила соревнований, двусторонняя игра</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>1</b>			
<b>Раздел 4. ОФП</b>		<b>24</b>			
<b>Тема 4.1 Развитие физических качеств (сила, ловкость, гибкость)</b>	Дидактические единицы, содержание	24			
	<b>в том числе практических занятий</b>	24			
	<b>Практическое занятие 25.Обучение технике поднимания туловища из положения лежа.</b>	2	<i>ЛР05, ЛР07, ЛР08, ЛР09, ЛР11, ЛР12, ЛР13, МР01, МР02, МР05</i>	<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 26.Техника поднимания туловища из положения лежа</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 27.Совершенствование техники поднимания туловища из положения лежа</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 28.Обучение технике приседания на одной ноге.</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 29.Техника приседания на правой и на левой ноге</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 30.Совершенствование техники приседания на правой и на левой ноге</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 31.Обучение технике сгибания рук в упоре лежа</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 32.Техника сгибания рук в упоре лежа.</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 33.Совершенствование техники сгибания рук в упоре лежа</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
<b>Практическое занятие 34.Обучение упражнениям на гибкость</b>	2	<i>ОК 04, ОК 06</i>		<i>ПР6 02, ПР6 05</i>	

	Практическое занятие 35.Совершенствование упражнений на гибкость .	2		OK 04, OK 06	ПР6 02, ПР6 05
	Практическое занятие 36.Обучение прыжкам на скакалке.	2		OK 04, OK 06	ПР6 02, ПР6 05
<b>Раздел 5. Гимнастика</b>		<b>10</b>			
<b>Тема 5.1. Развитие физических качеств</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>4</b>			
	<b>в том числе практических занятий</b>	4			
	Практическое занятие 37.Подтягивание (юноши в висе, девушки в висе лёжа)	2	ЛР05, ЛР07, ЛР08, ЛР09, ЛР11, ЛР12, ЛР13, МР01, МР02, МР05	OK 04, OK 06	ПР6 02, ПР6 05
	Практическое занятие 38.Обучение технике опорного прыжка.	2		OK 04, OK 06	ПР6 02, ПР6 05
<b>Тема 5.2. Элементы акробатики</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>6</b>			
	<b>в том числе практических занятий</b>	6			
	Практическое занятие 39.Стойка на лопатках.	2	ЛР05, ЛР07, ЛР08, ЛР09, ЛР11, ЛР12, ЛР13, МР01, МР02, МР05	OK 04, OK 06	ПР6 02, ПР6 05
	Практическое занятие 40.Мостик из положения лежа и стоя.	2		OK 04, OK 06	ПР6 02, ПР6 05
Практическое занятие 41.Кувырок вперед, кувырок назад.	2	OK 04, OK 06		ПР6 02, ПР6 05	
<b>Раздел 6. Легкая атлетика</b>		<b>30</b>			
<b>Тема 6.1. Низкий старт</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>6</b>			
	<b>в том числе практических занятий</b>	6			
	Практическое занятие 42.Совершенствование техники низкого старта.	2	ЛР05, ЛР07, ЛР08, ЛР09, ЛР11, ЛР12, ЛР13, МР01, МР02, МР05	OK 04, OK 06	ПР6 02, ПР6 05
	Практическое занятие 43.Стартовый разгон.	2		OK 04, OK 06	ПР6 02, ПР6 05
	Практическое занятие 44.Выполнение стартов из различных исходных положений.	2		OK 04, OK 06	ПР6 02, ПР6 05
<b>Тема 6.2. Спринт</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>6</b>			
	<b>в том числе практических занятий</b>	6			
	Практическое занятие 45.Финиширование.	2	ЛР05, ЛР07, ЛР08, ЛР09, ЛР11, ЛР12, ЛР13, МР01, МР02, МР05	OK 04, OK 06	ПР6 02, ПР6 05
	Практическое занятие 46.Бег на 60м.	2		OK 04,	ПР6 02,

				<i>ОК 06</i>	<i>ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 47.Бег на 210м.</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
<b>Тема 6.3. Прыжок в длину с разбега</b>	Дидактические единицы, содержание <b>в том числе практических занятий</b>	<b>6</b> 6			
	<b>Практическое занятие 48.Повторный бег на отрезках</b>	2	<i>ЛР05, ЛР07, ЛР08, ЛР09, ЛР11, ЛР12, ЛР13, МР01, МР02, МР05</i>	<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 49.Контрольные тесты динамики физического развития.</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 50.Переменный бег с заданной скоростью.</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
<b>Тема 6.4. Бег на средние дистанции</b>	Дидактические единицы, содержание <b>в том числе практических занятий</b>	<b>6</b> 6			
	<b>Практическое занятие 51.Бег юноши 3000м., девушки 2000м.</b>	2	<i>ЛР05, ЛР07, ЛР08, ЛР09, ЛР11, ЛР12, ЛР13, МР01, МР02, МР05</i>	<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 52.Подводящие упражнения для прыжков в длину</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 53.Обучение прыжку способом «согнут ноги».</b>	2		<i>ОК 04, ОК 06</i>	<i>ПР6 02, ПР6 05</i>
<b>Тема 6.5. Контрольные тесты динамики физического развития</b>	Дидактические единицы, содержание <b>в том числе практических занятий</b>	<b>6</b> 6			
	<b>Практическое занятие 54.Обучение прыжку способом «в шаге».</b>	2	<i>ЛР05, ЛР07, ЛР08, ЛР09, ЛР11, ЛР12, ЛР13, МР01, МР02, МР05</i>	<i>ОК03, ОК08</i>	<i>ПР6 01, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05</i>
	<b>Практическое занятие 55.Разбег. Приземление.</b>	2			
	<b>Практическое занятие 56.Прыжок в длину с разбега на результат.</b>	2			
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Практическое занятие 57. Дифференцированный зачет</b>	2			
<b>Всего:</b>		<b>117</b>			

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

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

Спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, 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 издания**

1. Матвеев, А.П. Физическая культура. 10-11 классы (базовый уровень) / А. П. Матвеев. - Москва : Просвещение, 2021. - 319 с. - ISBN 978-5-09-023645-4.
2. Муллер А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. 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>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Официальный сайт Министерства спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации: Web: <http://www.minsport.gov.ru/>.
2. Федеральный портал «Российское образование»: Web: <http://www.edu.ru>.
3. Официальный сайт Олимпийского комитета России Web: [www.olympic.ru](http://www.olympic.ru)
4. Сайт Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009) Web: <http://goup32441.narod.ru>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях с применением игровых, групповых методов. Оценка уровня физической подготовленности при выполнении контрольных упражнений;</p> <p>дифференцированный зачет</p>

**Приложение 3.7**  
к ОПОП-П по специальности  
**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте**  
**(железнодорожном транспорте)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.07 Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень)**

профиль обучения: технологический

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ООД.07 Основы безопасности жизнедеятельности

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

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного 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 личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 03	готовность к служению Отечеству, его защите;
ЛР 11	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
ЛР 12	бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
ЛР 14	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МР 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР 06	умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
МР 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
ПРб 01	сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
ПРб 02	знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
ПРб 03	сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
ПРб 04	сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
ПРб 05	знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
ПРб 06	знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
ПРб 07	знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
ПРб 08	умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
ПРб 09	умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
ПРб 10	знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
ПРб 11	знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
ПРб 12	владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	78
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	2
в т. ч.:	
теоретическое обучение	72
практические занятия	6
<i>самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b> 2 семестр – дифференцированный зачет	

## 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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ОК	Код ПРб/ПРу
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья</b>		<b>10</b>			
<b>Тема 1. Здоровье и здоровый образ жизни. Критерии здоровья.</b>	Дидактические единицы, содержание	10	<i>ЛР 11, ЛР 12 МР03, МР04, МР05, МР06</i>		
	<b>1. Здоровый образ жизни.</b> Общие понятия о здоровье. Факторы, способствующие укреплению здоровья.	2		<i>ОК06</i>	<i>ПР604, ПР606</i>
	<b>2. Вредные привычки. Профилактика алкоголизма.</b> Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности.	2		<i>ОК06</i>	<i>ПР604, ПР606</i>
	<b>3. Вредные привычки. Профилактика табакокурения.</b> Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему.	2		<i>ОК06</i>	<i>ПР604, ПР606</i>
	<b>4. Вредные привычки. Профилактика наркомании.</b> Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам.	2		<i>ОК06</i>	<i>ПР604, ПР606</i>
	<b>5. Инфекционные заболевания.</b> Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний.	2		<i>ОК06</i>	<i>ПР604, ПР606</i>
<b>Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения</b>		<b>14</b>			
<b>Тема 1 Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций.</b>	Дидактические единицы, содержание	8	<i>ЛР 11, ЛР 12 МР03, МР04, МР05, МР06</i>		
	<b>1. Классификация ЧС по происхождению.</b> Общая характеристика.	2		<i>ОК07</i>	<i>ПР601 ПР602 ПР605 ПР607-09</i>
	<b>2. ЧС природного характера.</b> Правила поведения в	2		<i>ОК07</i>	<i>ПР601</i>

	условиях чрезвычайных ситуаций природного характера. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций природного характера.				ПР602 ПР605 ПР607-09
	<b>3. ЧС техногенного характера.</b> Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	2		OK07	ПР601 ПР602 ПР605 ПР607-09
	<b>4. ЧС социального характера.</b> Характеристика. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта и при захвате в заложники.	2		OK 06, OK07	ПР601 ПР602,03 ПР605 ПР607-09
<b>Тема 2 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)</b>	Дидактические единицы, содержание	6			
	<b>1. История создания РСЧС.</b> Предназначение, структура, задачи. Структура и органы управления гражданской обороны. Средства коллективной и индивидуальной защиты: порядок и правила их использования. Виды защитных сооружений. Эвакуация населения. Отработка навыков пользования СИЗ.	2	ЛР 11, ЛР 12 МР03, МР04, МР05, МР06	OK07	ПР610 ПР611
	<b>2. Первичные средства пожаротушения.</b> Отработка порядка и правил действий при пожаре с использованием первичных средств пожаротушения. Отработка навыков оказания первой помощи пострадавшим при ожогах.	2		OK07	ПР610 ПР611
	<b>В том числе практических занятий</b>	2			
	<b>Практическое занятие 1 Отработка нормативов по надеванию ГП-5, ОЗК.</b>	2		OK04	ПР610 ПР611
<b>Раздел 3. Основы медицинских знаний.</b>	16				
<b>Тема 1 Оказание первой помощи пострадавшему.</b>	Дидактические единицы, содержание	16		OK 06	ПР612
	<b>1. Понятие первой помощи.</b> Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации». Общие правила оказания первой помощи.	2	ЛР 12 МР03, МР04, МР05, МР06		
	<b>2. Алгоритм осмотра пострадавшего.</b> Боковое устойчивое положение.	2		OK 06	ПР612
	<b>3. Первая помощь при ранах и травмах.</b> Общие сведения о ранах и травмах. Порядок наложения повязки.	2		OK 06	ПР612
	<b>4. Временная остановка кровотечения.</b> Наложение жгута (закрутки) при артериальном кровотечении. Пальцевое	2		OK 06	ПР612

	прижатие артерий. Наложение давящей повязки.				
	<b>5.Наложение повязок. Имобилизация при переломах.</b> Травма головы, туловища, травма верхних и нижних конечностей. Наложение шины, транспортировка пострадавшего.	2		OK 06	ПР612
	<b>6.Первая помощь пострадавшему при различных состояниях.</b> Первая помощь при термических ожогах, при химических ожогах. Основные признаки теплового удара. Основные степени отморожений. Порядок оказания помощи. Первая помощь при отравлении.	2		OK 06	ПР612
	<b>7. Первая помощь при отсутствии сознания и дыхания.</b> Признаки клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания.	2		OK 06	ПР612
	<b>В том числе практических занятий</b>	2			
	<b>Практическое занятие 2 Сердечно-легочная реанимация.</b> Отработка на тренажере приемов сердечно-легочной реанимации.	2		OK 04	ПР612
<b>Раздел 4. Основы обороны государства и воинская обязанность</b>		38			
<b>Тема 1 История Вооруженных Сил России</b>	Дидактические единицы, содержание	10	ЛР03, МР07	OK 06	ПР610 ПР611
	<b>1. История создания ВС РФ.</b> Этапы развития Российских войск.	2			
	<b>2. Героическая летопись Русской армии.</b> История побед Российского оружия. ФЗ «О днях воинской славы».	2			
	<b>3. Героическая летопись Русской армии.</b> История побед Российского оружия. ФЗ «О днях воинской славы».	2			
	<b>4. Боевые традиции и ритуалы ВС РФ.</b> Понятие воинской чести. Присяга.	2			
	<b>5.Символы воинской чести.</b>	2			
<b>Тема 2 Организационная структура</b>	Дидактические единицы, содержание	4	ЛР03, МР07	OK 06	ПР610 ПР611
	<b>1. Организационная структура ВС РФ.</b> Виды Вооруженных сил РФ.	2			

<b>Вооруженных Сил Российской Федерации.</b>	<b>2. Военная обязанность и воинский учет.</b> Основные понятия военной обязанности и воинского учета. Постановка граждан на воинский учет. Категории годности. Альтернативная гражданская служба. Служба по контракту	2		OK 06	ПР610 ПР611
<b>Тема 3</b>	Дидактические единицы, содержание	14			
<b>Уставы Вооруженных Сил России</b>	<b>1. Устав внутренней службы.</b> Общие положения. Права и обязанности командира и военнослужащих.	2	ЛР03, МР07 ЛР03, МР07	OK 06	ПР610 ПР611
	<b>2. Военная дисциплина.</b> Внутренний порядок. Суточный наряд роты. Караульная служба.	2			ПР610 ПР611
	<b>3. Строевой Устав ВС РФ.</b> Общие положения.	2			ПР610 ПР611
	<b>4. Строевая подготовка.</b> Строевая стойка, строевые приемы на месте.	2		OK 06	ПР610 ПР611
	<b>5. Строевая подготовка.</b> Строевые приемы в движении.	2			ПР610 ПР611
	<b>6. Строевая подготовка.</b> Выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него.	2			ПР610 ПР611
	<b>7. Строевая подготовка.</b> Выполнение воинского приветствия без оружия.	2			ПР610 ПР611
<b>Тема 4</b>	Дидактические единицы, содержание	8	ЛР03, МР07	OK 06	ПР610 ПР611
<b>Огневая подготовка.</b>	<b>1. Автомат Калашникова.</b> История создания автомата. Назначение, боевые характеристики, устройство и принцип работы автомата.	2			
	<b>2. Неполная разборка, сборка автомата.</b> Норматив по разборке, сборке автомата.	2		OK 06	ПР610 ПР611
	<b>3. Неполная разборка, сборка автомата.</b> Норматив по разборке, сборке автомата.	2		OK 06	ПР610 ПР611
	<b>В том числе практических занятий</b>	2			
	<b>Практическое занятие 3 Неполная разборка, сборка автомата</b>	2		OK 04	ПР610 ПР611
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		2			
<b>Всего:</b>		<b>78</b>			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности», 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 издания

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко.-2-е изд., стер.М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 368 с. ISBN: 978-5-4468-4116-5

2. Микрюков В.Ю. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. Ю. Микрюков. - М. : КНОРУС, 2020. - 290 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-07321-6

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Вишняков Я.Д. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 249 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01577-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/43460>

2. Абрамова С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/45078>

3. Бочарова, Н.И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08521-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454510>

4. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133903>

5. Пантелеева, Е. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Е. В. Пантелеева, Д. В. Альжев. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2019. – 287 с. – ISBN 978-5-9765-1727-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/119416>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Айзман Р.И., Омельченко И.В. Основы медицинских знаний: учеб. пособие для бакалавров. — М., 2013.
2. Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни. — М., 2012.
3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993)
4. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: практикум: учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования. — М., 2013.
5. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: учебник для учащихся старших классов сред. образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений, а также преподавателей этого курса. — М., 2014
6. Назарова Е.Н., Жилев Ю.Д. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник для студ. высш. учеб. заведений. — М., 2013.
7. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ред. 2013 г.) — Ростов н/Д, 2013 <http://anty-crim.boxmail.biz> Искусство выживания
8. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (в ред. от 18.04.2012) // СЗ РФ. — 2004. — № 2. — Ст. 121.
9. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (в ред. от 07.11.2012) (зарегистрирован в Минюсте РФ 16.05.2012 № 24183) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2012.
10. Приказ министра обороны РФ от 03.09.2011 № 1500 «О Правилах ношения военной формы одежды и знаков различия военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, ведомственных знаков отличия и иных геральдических знаков и особой церемониальной парадной военной формы одежды военнослужащих почетного караула Вооруженных Сил Российской Федерации» (зарегистрирован в Минюсте РФ 25.10.2011 № 22124) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2011. — № 47.
11. Сайт МВД РФ: [www.mvd.ru](http://www.mvd.ru)
12. Сайт Минобороны: [www.mil.ru](http://www.mil.ru) Музей Военно-Воздушных Сил
13. Сайт Государственные символы России. История и реальность: <http://simvolika.rsl.ru>
14. Указ Президента РФ от 05.02.2010 № 146 «О Военной доктрине Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2010. — № 7. — Ст. 724.
15. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 11.02.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 35. — Ст. 3648.
16. Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ «Об обороне» (в ред. от 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 23. — Ст. 2750.

17. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 04.03.2013) // СЗ РФ. — 1997. — № 30. — Ст. 3588.
18. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (в ред. от 04.03.2013, с изм. от 21.03.2013) // СЗ РФ. — 1998. — № 13. — Ст. 1475.
19. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.
20. Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» (в ред. от 30.11.2011) // СЗ РФ. — 2002. — № 30. — Ст. 3030.
21. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 25.06.2012) // СЗ РФ. — 2011. — N 48. — Ст. 6724.
22. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
23. <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь
24. <http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности
25. <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков
26. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
27. <http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
28. <http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
29. <http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm> Автономное существование в природе – детям
30. <http://www.mnr.gov.ru> Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России)
31. <https://www.gosnadzor.ru> Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)
32. <http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
33. <http://www.mzsrrf.ru> Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России)
34. <http://www.rostrud.info> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
35. <http://www.gsen.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
36. <http://www.safety.ru> ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».
37. <http://www.risot.safework.ru> Российская Информационная Система Охраны Труда (РИСОТ)
38. <http://www.mspbsng.org> Межгосударственный совет по промышленной безопасности
39. <http://www.ilo.org> Международная организация труда (МОТ)

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР6 10 ПР6 11 ПР6 12	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос, решение профессионально-ориентированных задач на практическом занятии, тестирование, проверочные, работы, дифференцированный зачет.</p>

**Приложение 3.8**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.08 Астрономия (базовый уровень)**

профиль обучения: технологический

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ООД.08 Астрономия

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

Учебная дисциплина «Астрономия» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01- ОК 09.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРб) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 04	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных,

	государственных, общенациональных проблем.
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
МР 08	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПР6 01	Сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
ПР6 02	Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
ПР6 03	Владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой
ПР6 04	Сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии
ПР6 05	Осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

## 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	44
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b> 2 семестр - дифференцированный зачет	

## 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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ОК	Код ПР6/ПРy		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>		
<b>Введение</b>							
<b>Введение</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>2</b>	ЛР 04, ЛР 08, ЛР 10, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 05, МР 07	ОК 01-03, ОК 05	ПР6 02, ПР6 05		
	1. <b>Астрономия, ее связь с другими науками.</b> Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования.	2					
<b>Тема 1. Практические основы астрономии</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>8</b>	ЛР 04, ЛР 07, ЛР 13, МР 02, МР 03, МР 05, МР 08	ОК 01-03, ОК 05	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04		
	1. <b>Звезды и созвездия.</b> Звездные карты, глобусы и атласы. Видимое движение звезд на различных географических широтах. Кульминация светл.	2					
	2. <b>Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика.</b>	2				ОК 04, ОК 05	ПР6 01, ПР6 02
	3. <b>Движение и фазы Луны.</b> Затмения Солнца и Луны. Время и календарь.	2				ОК 01, ОК 03, ОК 05	ПР6 01, ПР6 02
	<b>В том числе практических занятий</b>					ОК 04, ОК 05	ПР6 01, ПР6 06
	<b>Практическое занятие 1 Подвижная карта звездного неба. Определение координат звезд</b>	2					
<b>Тема 2. Строение Солнечной системы</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>8</b>	ЛР 04, ЛР 06, ЛР 08, МР 01, МР 02, МР 03, МР 05, МР 07	ОК 04, ОК 05, ОК 06	ПР6 01, ПР6 03		
	1. <b>Развитие представлений о строении мира.</b> Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира	2					
	2. <b>Синодический и сидерический (звездный) периоды обращения планет.</b>	2				ОК 02, ОК 05,	ПР601, ПР603
	3. <b>Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе.</b> Законы Кеплера.	2				ОК 05, ОК 6, ОК 04	ПР6 01, ПР6 02

	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Практическое занятие 2. Определение космических скоростей для планет земной группы</b>	2		OK 05, OK 06	ПР6 01, ПР6 02
<b>Тема 3. Природа тел Солнечной системы</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>10</b>	<i>ЛР 06, ЛР 08 МР 01, МР 02, МР 03, МР 05, МР 08</i>		
	<b>1. Планеты земной группы.</b> Природа Меркурия, Венеры и Марса.	2		OK 05, OK 10 OK 04	ПР6 01, ПР6 02
	<b>2. Планеты-гиганты, их спутники и кольца.</b>	2		OK 04, OK 05, OK 07	ПР6 01, ПР6 02
	<b>3. Малые тела Солнечной системы:</b> астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды. Метеоры, болиды и метеориты	2		OK 04, OK 05	ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03
	<b>4. Солнечная система как комплекс тел,</b> имеющих общее происхождение. Земля и Луна — двойная планета.	2		OK 04, OK 05, OK 07	ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Практическое занятие 3. Сравнительная характеристика планет</b>	2		OK 08, OK 05	ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03
<b>Тема 4 Солнце и звезды</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>4</b>	<i>ЛР 04, ЛР 06, ЛР 07 МР 01, МР 03, МР 05, МР 08</i>		
	<b>1. Излучение и температура Солнца.</b> Состав и строение Солнца. Источник его энергии. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и ее влияние на Землю	2		OK 05, OK 10	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05
	<b>2. Годичный параллакс и расстояния до звезд.</b> Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звезд. Диаграмма «спектр-светимость». Массы и размеры звезд. Модели звезд	2		OK 07, OK 08, OK 09	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04,
<b>Тема 5 Строение и эволюция Вселенной</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>6</b>	<i>ЛР 05, ЛР 06, ЛР 07 МР 01, МР 02, МР 03, МР 05, МР 07</i>		
	<b>1. Наша Галактика.</b> Ее размеры и структура. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Квазары	2		OK 08, OK 09	ПР6 04, ПР6 02, ПР6 03,
	<b>2. «Красное смещение» и закон Хаббла.</b> Нестационарная Вселенная А. А. Фридмана. Большой взрыв.	2		OK 04, OK 05, OK 07,	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05

	<b>3. Реликтовое излучение.</b> Ускорение расширения Вселенной. «Темная энергия» и антитяготение	2		<i>OK 04, OK 05, OK 07,</i>	<i>ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05</i>
<b>Тема 6 Жизнь и разум во Вселенной</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>4</b>	<i>ЛР 04, ЛР 06, ЛР 07, МР 01, МР 02, МР 03, МР 05, МР 07</i>		
	<b>1.Одиноки ли мы во Вселенной. Поиски внеземной цивилизации</b>	2		<i>OK 07, OK 08, OK 09</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПР6 05</i>
	<b>2.Расширяющаяся Вселенная. Возможные сценарии эволюции Вселенной</b>	2		<i>OK 05, OK 07,</i>	<i>ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04,</i>
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>			
<b>Всего:</b>		<b>44</b>			

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

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

Кабинет «Астрономия», 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 издания**

1. Алексеева Е.В., Скворцов П.М., Фещенко Т.С., Шестакова Л. А.; под ред. Т.С. Фещенко Астрономия: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования /. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.- 256 с.- ISBN 978-5-4468-9590-8

2. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс [Текст]: учебник / Б.А. Воронцов-Вельяминов, Е.К. Страут. - 5-е изд., пересмотр. - Москва: Дрофа, 2018. – 238 с. - ISBN 978-5-358-11700-6.

3. Засов, А. В. Астрономия. 10—11 классы: учебник / А. В. Засов, В. Г. Сурдин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 304 с. ISBN 978-5-9963-4490-1

4. Левитан Е.П. «Астрономия»: Учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2015. – 224 с. - ISBN: 978-5-09-018102-0

5. Чаругин В.М. Астрономия. 10 – 11 классы: учеб. Для общеобразоват. организаций: базовый уровень /2-е изд., испр. - М.: Просвещение, 2021 - 144 с.- ISBN 978-5-09-053903-6

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. [Электронный ресурс]: Воронцов-Вельяминов Б.А., Страут Е.К. «Астрономия. 11 класс» учебник с электронным приложением. <https://lecta.rosuchebnik.ru/book/voroncov-velyaminov-astronomiya-bazovyj-uroven-10-11-klass>; [https://rosuchebnik.ru/metodicheskaja-pomosch/materialy/predmet-astronomiya\\_type-razdatochnye-materialy/](https://rosuchebnik.ru/metodicheskaja-pomosch/materialy/predmet-astronomiya_type-razdatochnye-materialy/)

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Астронет <http://www.astronet.ru/>

2. Астрономия <http://www.astronews.ru/>

3. Воронцов – Вельяминов Б.А., Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник / Б.А. Воронцов – Вельяминов, Е.К. Страут. 5-е изд., пересмотр. М.: Дрофа, 2021. – 238,[2] с.: ил, 8л.цв. вкл.- (Российский учебник).

4. Страут, Е. К. Методическое пособие к учебнику Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» / Е. К. Страут. — М.: Дрофа, 2020. — 29, [3] с.

5. Школьная энциклопедия «Естественные науки», – М.: Росмэн, 2015.

6. Stellarium // Stellarium Astronomy Software [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://stellarium.org/ru/>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	устный опрос, тестирование, практические, самостоятельные и контрольные работы, дифференцированный зачет.

**Приложение 3.9**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.09 Родная литература (базовый уровень)**

профиль обучения: технологический

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ООД.09 Родная литература

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

Учебная дисциплина «Родная литература» является обязательной частью общеобразовательного 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 02 - 06, ОК 09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРб) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 01	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
ЛР 02	гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
ЛР 04	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на

	протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 15	ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации;
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
МР 08	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПР6 02	владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;
ПР6 03	сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;
ПР6 06	обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;
ПР6 07	овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;
ПР6 08	сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном

	языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;
ПР6 09	сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;
ПР6 10	обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;
ПР6 11	сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	
1 семестр – дифференцированный зачет	

## 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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ОК	Код ПРБ/ПРy
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Раздел 1. Литература второй половины XIX века</b>		<b>32</b>			
<b>Тема 1. А.Н. Островский. Жизнь и творчество</b>	Дидактические единицы, содержание	4	<i>ЛР 01-02, ЛР 04-10, ЛР 15, МР 01-09</i>	<i>ОК 02- 06, ОК 09</i>	<i>ПРБ 02-03, ПРБ 06-11</i>
	<b>1. Основные принципы драматургии А.Н. Островского.</b> Основные вехи жизненного и творческого пути писателя. Особенности жанра пьесы. Актуальность проблематики пьес А.Н. Островского	2			
	<b>2. Сюжет и композиция драмы «Гроза».</b> Способы раскрытия характеров героев. Понятие сюжета и композиции, их роль в реализации авторского замысла. Смысл названия. Система художественных образов. Основной конфликт. Способы раскрытия авторской позиции в пьесе.	2			
<b>Тема 2. И.С. Тургенев. Жизнь и творчество</b>	Дидактические единицы, содержание	2	<i>ЛР 01-02, ЛР 04- 10, МР 01-09</i>	<i>ОК 02- 06, ОК 09</i>	<i>ПРБ 02-03, ПРБ 06-11</i>
	<b>1. И.С. Тургенев «Стихотворения в прозе».</b> Жизнь и творчество И.С. Тургенева. Основные особенности творчества, проблематика произведений. Тематика, основные мотивы и жанровое своеобразие цикла «Стихотворения в прозе». Анализ стихотворений «Два богача», «Старуха», «Природа», «Порог».	2			
<b>Тема 3. Поэзия Ф.И.Тютчева</b>	Дидактические единицы, содержание	2	<i>ЛР 01-02, ЛР 04- 10, МР 01-09</i>	<i>ОК 02- 06, ОК 09</i>	<i>ПРБ 02-03, ПРБ 06-11</i>
	<b>1.Философские мотивы в творчестве Ф.И. Тютчева.</b> Особенности лирических жанров. Теория литературы: понятие «троп», виды тропов (сравнение, метафора, олицетворение, эпитет...). Концепция мира и человека в творчестве Тютчева. Анализ стихотворения «Silentium».	2			
<b>Тема 4.</b>	Дидактические единицы, содержание	2			

<b>Особенности лирики А.А. Фета</b>	<b>1.Пейзажная лирика А.А. Фета.</b> Поэзия «чистого искусства»: поэтика, основные темы, художественные особенности. Анализ стихотворений «Это утро, радость эта», «Я пришёл к тебе с приветом», «Ещё майская ночь».	2	<i>ЛР 01-02, ЛР 04- 10, МР 01-09</i>	<i>ОК 02- 06, ОК 09</i>	<i>ПР6 02-03, ПР6 06-11</i>
<b>Тема 5. Поэмы Н.А. Некрасова</b>	Дидактические единицы, содержание	2	<i>ЛР 01-02, ЛР 04- 10, МР 01-09</i>	<i>ОК 02- 06, ОК 09</i>	<i>ПР6 02-03, ПР6 06-11</i>
	<b>1. Своеобразие поэм Н.А. Некрасова.</b> Развитие жанра поэмы в творчестве Некрасова. Поэмы «Коробейники», «Мороз, Красный нос». Особенности поэтического текста.	2			
<b>Тема 6. М.Е. Салтыков-Щедрин. Проблематика сказок</b>	Дидактические единицы, содержание	2	<i>ЛР 01-02, ЛР 04- 10, МР 01-09</i>	<i>ОК 02- 06, ОК 09</i>	<i>ПР6 02-03, ПР6 06-11</i>
	<b>1. Проблематика сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина.</b> Сведения из биографии. Объекты сатиры и сатирические приемы. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы. Анализ сказок «Медведь на воеводстве», «Премудрый пискарь», «Дикий помещик».	2			
<b>Тема 7. Психологизм Ф.М. Достоевского.</b>	Дидактические единицы, содержание	6	<i>ЛР 01-02, ЛР 04- 10, МР 01-09</i>	<i>ОК 02- 06, ОК 09</i>	<i>ПР6 02-03, ПР6 06-11</i>
	<b>1.Психологизм Ф.М.Достоевского.</b> Сведения из биографии. Особенности творчества Достоевского. Основные психологические приёмы.	2			
	<b>2. Роман «Идиот» Ф.М. Достоевского.</b> История создания романа. Идеино-тематическое содержание романа. Психологические приемы в романе.	2			
	<b>3.Своеобразие главного героя романа «Идиот».</b> Проблема идеала и действительности. Образ главного героя в романе. Литературные параллели с образом князя Мышкина.	2			
<b>Тема 8. Творчество Н.С. Лескова</b>	Дидактические единицы, содержание	4	<i>ЛР 01-02, ЛР 04- 10, МР 01-09</i>	<i>ОК 02- 06, ОК 09</i>	<i>ПР6 02-03, ПР6 06-11</i>
	<b>1.Жизненный и творческий путь Н.С. Лескова.</b> Основные факты жизни творчества. Ведущие темы творчества. Современники о творческом наследии Лескова.	2			
	<b>2. Повесть «Очарованный странник» Н.С. Лескова.</b> История создания повести. Поэтика названия, особенности жанра. Сюжет и композиция. Своеобразие	2			

	языка Н.С.Лескова.				
<b>Тема 9. Особенности творчества Л.Н. Толстого</b>	Дидактические единицы, содержание	4	<i>ЛР 01-02, ЛР 04- 10, МР 01-09</i>		
	1. <b>Л.Н. Толстой: жизнь и творчество.</b> Основные факты жизни, этапы творчества. Основы философии Л.Н. Толстого.	2		<i>ОК 02- 06, ОК 09</i>	<i>ПР6 02-03, ПР6 06-11</i>
	2. <b>Правдивость изображения войны в «Севастопольских рассказах».</b> Образы защитников Севастополя. Истинные герои Севастопольской эпопеи. Война в понимании Толстого. Основные принципы изображения.	2		<i>ОК 02- 06, ОК 09</i>	<i>ПР6 02-03, ПР6 06-11</i>
<b>Тема 10. Жизненный и творческий путь А.П. Чехова</b>	Дидактические единицы, содержание	4	<i>ЛР 01-02, ЛР 04- 10, МР 01-09</i>		
	1. <b>А.П. Чехов. Жизненный и творческий путь.</b> Своеобразие чеховского творчества. Периодизация творчества Чехова. Художественное совершенство рассказов А. П. Чехова. Проблематика рассказов 1890- х годов («Дом с мезонином», «Дама с собачкой», «Душечка», «Попрыгунья»).	2		<i>ОК 02- 06, ОК 09</i>	<i>ПР6 02-03, ПР6 06-11</i>
	2. <b>Драматургия Чехова.</b> Театр Чехова – воплощение переходного этапа современного общества. Пьеса «Дядя Ваня». Новаторство пьесы. Чехов и МХАТ. Роль А. П. Чехова в мировой драматургии театра.	2		<i>ОК 02- 06, ОК 09</i>	<i>ПР6 02-03, ПР6 06-11</i>
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>			
<b>Всего:</b>		<b>34</b>			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Русский язык и литература», 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 издания

1. Лебедев, Ю.В. Литература в 2-х ч. 10 класс. Ч.1. (базовый уровень) / Ю. В. Лебедев. - Москва : Просвещение, 2021. - 367 с. - ISBN 978-5-09-070524-0

2. Лебедев, Ю.В. Литература в 2-х ч. 10 класс. Ч.2. (базовый уровень) / Ю. В. Лебедев. - Москва : Просвещение, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-09-029152-1

3. Михайлов, О.Н. Литература в 2-х ч. 11 класс. Ч.1. (базовый уровень) / О. Н. Михайлов, И. О. Шайтанов, В. А. Чалмаев. - Москва : Просвещение, 2021. - 415 с. - ISBN 978-5-09-030485-6

4. Михайлов, О.Н. Литература в 2-х ч. 11 класс. Ч.2. (базовый уровень) / О. Н. Михайлов, И. О. Шайтанов, В. А. Чалмаев. - Москва : Просвещение, 2021. - 431 с. - ISBN 978-5-09-036493-5

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. [Электронный ресурс]: Русская литература второй трети XIX века. Учебник для СПО / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова; под ред. Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 246 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: - URL: ISBN 978-5-534-01043-5.

2. [Электронный ресурс]: Русская литература второй трети XIX века. Учебник для СПО/ Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова; под ред. Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 283 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: - URL: ISBN 978-5-534-00937-8

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru> / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru> / (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru> / (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный.

4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР6 02 ПР6 03 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР6 10 ПР6 11	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос, тестирование, проверочные, самостоятельные и контрольные работы, реферат, сочинение, дифференцированный зачет</p>

**Приложение 3.10**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.10 Информатика (углубленный уровень)**

профиль обучения: технологический

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ООД.10 Информатика

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

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного 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 02, ОК 09

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового и углубленного уровней (ПРб) и (ПРу) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 02	гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
ЛР 04	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

MP 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
MP 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
MP 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
ПРб 01	сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
ПРб 02	владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
ПРб 03	владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
ПРб 04	владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
ПРб 05	сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
ПРб 06	владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
ПРб 07	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
ПРу 01	владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
ПРу 02	овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
ПРу 03	владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
ПРу 04	владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
ПРу 05	сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим

	объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
ПРу 06	сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
ПРу 07	сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
ПРу 08	владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
ПРу 09	владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
ПРу 10	сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	156
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	60
в т. ч.:	
теоретическое обучение	96
практические занятия	60
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	
1 семестр – дифференцированный зачет	
2 семестр - дифференцированный зачет	

## 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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ОК	Код ПР6/ПРу
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Раздел 1 Информационная деятельность человека</b>		<b>4</b>			
<b>Тема 1.1</b>	Дидактические единицы, содержание	4			
<b>Информация, информационные деятельность человека, информационное общество</b>	<b>1 Введение.</b> Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Электронное правительство. Электронные образовательные ресурсы.	2	<i>ЛР 02, ЛР 04, ЛР 08 МР 04, МР 05</i>	<i>ОК 02, ОК 09</i>	<i>ПР6 01, ПРу 01</i>
	<b>2 Основы социальной информатики.</b> Информационное право. Информационная безопасность.	2		<i>ОК 02, ОК 09</i>	<i>ПР6 07, ПРу 07</i>
<b>Раздел 2 Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>30</b>			
<b>Тема 2.1 Создание и обработка текстовых документов.</b>	Дидактические единицы, содержание	12			
	<b>1 Технологии создания и преобразования текстовых документов.</b> Средства реализации Microsoft Office Word или Open Office Writer или онлайн текстовые редакторы (Google документы, Яндекс документы, Microsoft Word Online и т.д.)	2	<i>ЛР 05, ЛР 07 МР 01, МР 03 - МР 05</i>	<i>ОК 02, ОК 09</i>	<i>ПР6 05, ПРу 10</i>
	<b>В том числе практических занятий</b>	10			
	<b>Практическое занятие 1 Ввод и редактирование текста.</b> Гарнитура текста.	2	<i>ЛР 05, ЛР 07 МР 01, МР 03 - МР 05</i>	<i>ОК 02, ОК 09</i>	<i>ПР6 05, ПРу 10</i>
	<b>Практическое занятие 2 Форматирование текста.</b>	2		<i>ОК 02,</i>	<i>ПР6 05, ПРу</i>

	Абзац. Колонки. Отступ. Колонтитул. Организация маркированного и нумерованного списка. Нумерация страниц.			OK 09	10
	<b>Практическое занятие 3 Вставка объектов:</b> редактор формул, автофигуры, рисунки, объекты художественных заголовков и встроенных коллекций картинок. Свойства объектов. Группировка объектов.	2		OK 02, OK 09	ПР6 05, ПРy 10
	<b>Практическое занятие 4 Таблицы в текстовом редакторе: оформление. Вычисления в таблицах текстового редактора.</b>	2		OK 02, OK 09	ПР6 05, ПРy 10
	<b>Практическое занятие 5 Создание комплексных документов.</b> Оформление учебной и рабочей документации	2		OK 02, OK 09	ПР6 06, ПРy 10
<b>Тема 2.2 Создание презентации</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>8</b>			
	<b>1 Технологии создания презентаций.</b> Средства реализации Microsoft Office PowerPoint или Open Office Презентация или онлайн редакторы Презентаций (Google Презентация, Яндекс Презентации и т.д.)	2		OK 02, OK 09	ПР6 06, ПРy 10
	<b>В том числе практических занятий</b>	6			
	<b>Практическое занятие 6 Создание презентации.</b> Формат слайдов. <b>Параметры показа:</b> время, режимы. Смена слайдов. Навигация. Гиперссылки.	2	<i>ЛР 04, ЛР 10 МР 01, МР 03 - МР 05, МР 07</i>	OK 02, OK 09	ПР6 06, ПРy 10
	<b>Практическое занятие 7 Презентация. Анимация.</b> Настройка.	2		OK 02, OK 09	ПР6 06, ПРy 10
	<b>Практическое занятие 8 Презентация. Триггеры.</b>	2		OK 02, OK 09	ПР6 06, ПРy 10
	Дидактические единицы, содержание	<b>10</b>			
<b>Тема 2.3 Электронные таблицы</b>	<b>1 Электронные таблицы – средство обработки числовой информации ( Excel, OpenCalc, Таблицы Яндекс документы, Таблицы Google Документы и пр.</b>	2	<i>ЛР 04, ЛР 10 МР 01, МР 03 - МР 05, МР 07</i>	OK 02, OK 09	ПР6 05, ПРy 09
	<b>В том числе практических занятий</b>	8			

	Практическая работа 9 Встроенные функции. Основные приемы работы.	2		OK 02, OK 09	ПР6 05, ПРy 09
	Практическая работа 10 Построение гистограмм, графиков, диаграмм. Настройки параметров.	2		OK 02, OK 09	ПР6 05, ПРy 09
	Практическая работа 11 Функция ЕСЛИ. Примеры использования.	2		OK 02, OK 09	ПР6 05, ПРy 09
	Практическая работа 12 Анализ данных. Сводные таблицы. Сортировка и фильтрация.	2		OK 02, OK 09	ПР6 05, ПРy 09
<b>Раздел 3 Информация и информационные процессы</b>		<b>16</b>			
<b>Тема 3.1 Подходы к понятию информация и измерению информации. Представление информации в компьютере.</b>	Дидактические единицы, содержание	8			
	<b>1. Информация. Измерение информации.</b>	2	<i>ЛР 04, ЛР 09 МР 01, МР 03, МР 04</i>	OK 02, OK 09	ПР6 01, ПРy 06
	<b>2. Системы счисления. Перевод чисел в различные системы счисления.</b>	2		OK 02, OK 09	ПР6 01, ПРy 06
	<b>3. Арифметические действия с числами в различных системах счисления.</b>	2		OK 02, OK 09	ПР6 01, ПРy 06
	<b>4. Двоичное представление текстовой, графической и звуковой информации.</b>	2		OK 02, OK 09	ПР6 01, ПРy 06
	<b>В том числе практических занятий</b>	8			
	<b>Практическое занятие 13 Измерение информации. Основные подходы к измерению.</b>	2		OK 02, OK 09	ПР6 01, ПРy 06
	<b>Практическое занятие 14 Перевод числовой информации в различные системы счисления. Мантисса числа.</b>	2		OK 02, OK 09	ПР6 01, ПРy 06
	<b>Практическое занятие 15 Арифметические действия в различных системах счисления.</b>	2		OK 02, OK 09	ПР6 01, ПРy 06
<b>Практическое занятие 16 Двоичное кодирование текстовой, графической информации и звука информации.</b>	2	OK 02, OK 09		ПР6 01, ПРy 06	
<b>Раздел 4. Математические основы информатики</b>		<b>16</b>			
<b>Тема 4.1</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>6</b>			

<b>Кодирование, декодирование, комбинаторика.</b>	<b>1 Способы кодирования и декодирования информации.</b> Код Фано.	2	<i>ЛР 04, ЛР 09 МР 01, МР 03, МР 04</i>	<i>ОК 02, ОК 09</i>	<i>ПР6 05, ПРy 05</i>
	<b>2 Комбинаторика.</b>	2		<i>ОК 02, ОК 09</i>	<i>ПР6 05, ПРy 05</i>
	<b>3 Технология решения задач по комбинаторике.</b>	2		<i>ОК 02, ОК 09</i>	<i>ПР6 05, ПРy 05</i>
<b>Тема 4.2 Логические основы работы ПК</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>8</b>			
	<b>1. Алгебра логики. Основные понятия. Операции. Таблицы истинности.</b>	2	<i>ЛР 04, ЛР 09 МР 01, МР 03, МР 04</i>	<i>ОК 02, ОК 09</i>	<i>ПР6 05, ПРy 05</i>
	<b>2. Элементы схемотехники. Вентили. Логические схемы.</b>	2		<i>ОК 02, ОК 09</i>	<i>ПР6 05, ПРy 05</i>
	<b>3. Основные законы алгебры логики. Преобразование логических выражений.</b>	2		<i>ОК 02, ОК 09</i>	<i>ПР6 05, ПРy 05</i>
	<b>4. Логические задачи и способы их решения.</b>	2		<i>ОК 02, ОК 09</i>	<i>ПР6 05, ПРy 05</i>
<b>Тема 4.3 Информационные модели</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>2</b>			
	<b>1. Графы. Алгоритм решения задач на поиск расстояния между вершинами графа. Графы. Алгоритм решения задач на поиск количества путей.</b>	2	<i>ЛР 04, ЛР 09 МР 01, МР 03, МР 04</i>	<i>ОК 02, ОК 09</i>	<i>ПР6 05, ПРy 05</i>
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>			
<b>Раздел 5. Аппаратное и программное обеспечение</b>		<b>12</b>			
<b>Тема 5.1 Аппаратное обеспечение ПК</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>8</b>			
	<b>1. История развития вычислительной техники. Тест.</b>	2	<i>ЛР 04, ЛР 09 МР 01, МР 03, МР 04</i>	<i>ОК 02, ОК 09</i>	<i>ПР6 07, ПРy 06</i>
	<b>2. Виды ПК. Архитектура ПК. Основные элементы, назначение и характеристики. Блок питания. Процессор. Оперативная память. Материнская плата.</b>	2		<i>ОК 02, ОК 09</i>	<i>ПР6 07, ПРy 06</i>
	<b>3. Периферийные устройства. Устройства ввода, вывода и передачи информации. Клавиатура. Координатные устройства. Монитор. Принтер. Сканер.</b>	2		<i>ОК 02, ОК 09</i>	<i>ПР6 07, ПРy 06</i>
	<b>4. Носители информации. Тест по теме</b>	2		<i>ОК 02,</i>	<i>ПР6 07, ПРy</i>

				OK 09	06
<b>Тема 5.2</b>	Дидактические единицы, содержание	6			
<b>Программное обеспечение</b>	<b>1 Программное обеспечение ПК.</b> Классификация по разным параметрам. Прикладное ПО. Системы программирования	2	ЛР 04, ЛР 09 МР 01, МР 03, МР 04	OK 02, OK 09	ПР6 02,03 ПРy 06
	<b>2 Системное программное обеспечение.</b> BIOS. Операционная система. Компоненты. Загрузка. Файловая система.	2		OK 02, OK 09	ПР6 02,03 ПРy 06
<b>Раздел 6. Программный принцип</b>		<b>38</b>			
<b>Тема 6.1</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>10</b>			
<b>Алгоритмы</b>	<b>1 Алгоритмы. Свойства и исполнитель. Система команд исполнителя. Запись алгоритмов.</b> Блок схема. <i>Формальный алгоритмический язык. Основные алгоритмические конструкции.</i>	2	ЛР 04, ЛР 09 МР 01, МР 03, МР 04	OK 02, OK 09	ПР6 02 - 04 ПРy 02
	<b>2 Линейные алгоритмы.</b>	2		OK 02, OK 09	ПР6 02 - 04 ПРy 02
	<b>3 Алгоритмы разветвляющейся структуры.</b> Полная, неполная форма. Вложенная форма.	2		OK 02, OK 09	ПР6 02 - 04 ПРy 02
	<b>4 Циклические алгоритмы.</b> Организация цикла с постусловием и предусловием.	2		OK 02, OK 09	ПР6 02 - 04 ПРy 02
	<b>6 Циклические алгоритмы.</b> Организация цикла с параметром.	2		OK 02, OK 09	ПР6 02 - 04 ПРy 02
	<b>Тема 6.2 Основы программирования</b>	Дидактические единицы, содержание		<b>28</b>	
	<b>1 Язык программирования (Pascal ABC, Python, Small Basic и пр.).</b> Возможности. Программная среда. Алфавит и система команд. Типы переменных. Встроенные функции.	2	ЛР 04, ЛР 09 МР 01, МР 03, МР 04	OK 02, OK 09	ПР6 02 - 04 ПРy 02 - 04
	<b>2 Программирование линейных алгоритмов.</b>	2		OK 02, OK 09	ПР6 02 - 04 ПРy 02 - 04
	<b>3 Программирование разветвляющихся алгоритмов. Программирование алгоритмов на безусловный</b>	2		OK 02, OK 09	ПР6 02 - 04 ПРy 02 - 04

	<i>переход. Операторы выбора</i>				
	<b>4 Программирование алгоритмов на цикл с предусловием и постусловием</b>	2		ОК 02, ОК 09	ПР6 02 -04 ПРу 02 - 04
	<b>5 Программирование алгоритмов на цикл с параметром</b>	2		ОК 02, ОК 09	ПР6 02 -04 ПРу 02 - 04
	<b>6 Программы обработки линейных массивов.</b>	2		ОК 02, ОК 09	ПР6 02 -04 ПРу 02 - 04
	<b>7 Программы считывания данных из файла и записи результатов в файл.</b>			ОК 02, ОК 09	ПР6 02 -04 ПРу 02 - 04
	<b>8 Программы обработки двумерных массивов.</b>	2		ОК 02, ОК 09	ПР6 02 -04 ПРу 02 - 04
	<b>9 Программы обработки символьных (строковых) переменных.</b>	2		ОК 02, ОК 09	ПР6 02 -04 ПРу 02 - 04
	<b>В том числе практических занятий</b>	12			
	<b>Практическая работа 17 Программирование линейных алгоритмов.</b>	2		ОК 02, ОК 09	ПР6 02 -04 ПРу 02 - 04
	<b>Практическая работа 18 Программирование разветвляющихся алгоритмов и алгоритмов с безусловным переходом.</b>	2		ОК 02, ОК 09	ПР6 02 -04 ПРу 02 - 04
	<b>Практическая работа 19 Программирование циклов с предусловием, постусловием и с параметром.</b>	2		ОК 02, ОК 09	ПР6 02 -04 ПРу 02 - 04
	<b>Практическая работа 20 Программы обработки линейных массивов. Программы с использованием чтения с файла и записи данных в файл.</b>	2		ОК 02, ОК 09 ОК 9	ПР6 02 -04 ПРу 02 - 04
	<b>Практическая работа 21 Программы обработки двумерных массивов</b>	2		ОК 02, ОК 09	ПР6 02 -04 ПРу 02 - 04
	<b>Практическая работа 22 Программы обработки строковых переменных</b>	2		ОК 02, ОК 09	ПР6 02 -04 ПРу 02 - 04
<b>Раздел 7 Создание и редактирование графических объектов</b>		10			
<b>Тема 7.1</b>	Дидактические единицы, содержание	10			
<b>Компьютерная</b>	<b>1 Графические редакторы. Точечные, векторные.</b>	2	ЛР 04, ЛР 09	ОК 02,	ПР6 06

графика	Инструментарий. (PaintNet, PhotoShop, Visio и пр.)		MP 01, MP 03, MP 04	OK 09	ПРy 10
	В том числе практических занятий	8			
	Практическая работа 23 Точечный графический редактор. Операции выделения, копирования, вырезания, вставки. Работа со слоями.	2		OK 02, OK 09	ПР6 06 ПРy 10
	Практическая работа 24 Точечный графический редактор. Использование дополнительных эффектов. Библиотека эффектов.	2		OK 02, OK 09	ПР6 06 ПРy 10
	Практическая работа 25 Векторный графический редактор. Схемы процессов	2		OK 02, OK 09	ПР6 06 ПРy 10
	Практическая работа 26 Векторный графический редактор. Основные операции. План местности и помещения	2		OK 02, OK 09	ПР6 06 ПРy 10
<b>Раздел 8 Сетевые технологии</b>		<b>16</b>			
<b>Тема 8.1 Компьютерные сети</b>	Дидактические единицы, содержание	6			
	<b>1 Компьютерные сети. Топология. Оборудование.</b>	2	ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07 MP 01, MP 03 - 05	OK 02, OK 09	ПР6 07 ПРy 07
	<b>2 Компьютерные сети. Пропускная способность. Протоколы передачи данных. Адресация.</b>	2		OK 02, OK 09	ПР6 07 ПРy 07
	<b>3 Почтовые службы. Поисковые системы.</b> Формирование поискового запроса для нахождения информации и/или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, ресурсах сети Интернет. <i>Применение теории множеств.</i>	2		OK 02, OK 09	ПР6 07 ПРy 07
<b>Тема 8.2 Сайтостроение</b>	Дидактические единицы, содержание	10			
	<b>1 Сайтостроение. Основные требования к сайтам. Размещение сайтов. Домен. Язык гипертекстовой разметки (HTML, SGML, XML и пр.). Структура. Тэги оформления текста и картинок. Фон.</b>	2	ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07 MP 01, MP 03 - 05	OK 02, OK 09	ПР6 07 ПРy 07
	<b>2 Язык гипертекстовой разметки (HTML, SGML, XML и пр.) Тэги оформления картинок</b>	2		OK 02, OK 09	ПР6 07 ПРy 07

	<b>3 Язык гипертекстовой разметки (HTML, SGML, XML и пр.) Тэги оформления таблиц.</b>	2		OK 02, OK 09	PP6 07 PPy 07
	<b>4 Язык гипертекстовой разметки (HTML, SGML, XML и пр.) Тэги оформления фреймов. Тест.</b>	2		OK 02, OK 09	PP6 07 PPy 07
	<b>5 Конструктор сайтов. Основные принципы работы.</b>	2		OK 02, OK 09	PP6 07 PPy 07
<b>Раздел 9 Технология создания баз данных</b>		<i>10</i>			
<b>Тема 9.1 База данных</b>	Дидактические единицы, содержание				
	<b>1 Базы данных. Типы баз данных. Системы управления базами данных. Программная поддержка (Access, dBase и пр.) Формы и инструментарий СУБД. Типы данных.</b>	2	<i>ЛР 02, ЛР 04, ЛР 07 МР 01, МР 03 - 05</i>	OK 02, OK 09	PP6 06 PPy 08
	<b>В том числе практических занятий</b>	8			
	<b>Практическая работа 27 Таблицы. Типы данных. Формы внесения информации в таблицы.</b>	2		OK 02, OK 09	PP6 06 PPy 08
	<b>Практическая работа 28 Запросы на поиск, добавление, удаление и создание таблиц.</b>	2		OK 02, OK 09	PP6 06 PPy 08
	<b>Практическая работа 29 Отчеты.</b>	2		OK 02, OK 09	PP6 06 PPy 08
	<b>Практическая работа 30 Формы. С подчинением. Кнопочная форма. Настройка интерфейса. Макросы.</b>	2		OK 02, OK 09	PP6 06 PPy 08
<b>Индивидуальный проект</b> <b>Тематика индивидуальных проектов</b> 1. Умный дом 2. Сортировка массива 3. Организация теста в презентации 4. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста 5. Оргтехника и специальность 6. Расчет заработной платы 7. Мой рабочий стол на компьютере 8. Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы по			<i>ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 10 МР 01, МР 03 – 05, МР 07</i>	OK 02, OK 09	PP6 01-07 PPy 01 - 10

специальности. 9. Электронная библиотека 10. Звуковая запись 11. Музыкальная открытка 12. План-схема рабочего места 13. Облачное хранение данных 14. Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж 15. Резюме специалиста				
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>			
<b>Всего:</b>	<b>156</b>			

### 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. 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. Гальченко Г.А., Дроздова О.Н. Информатика для колледжей [Текст]: учебное пособие: общеобразовательная подготовка / Г. А. Гальченко, О. Н. Дроздова. - Ростов н/Д: Феникс, 2017. - 380 с. - ISBN 978-5-222-27454-5.

2. Трофимов В.В. Информатика. В 2т. Том 1: учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 553 с. – Серия: Профессиональное образование. ISBN 978-5-534-02518-7

3. Трофимов В.В. Информатика. В 2т. Том 2: учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова – 3-е изд., перераб. и доп. – М. :Издательство Юрайт, 2017. – 406 с. – Серия: Профессиональное образование. ISBN 978-5-534-02519-4

4. Цветкова М.С. Информатика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 352 с. - ISBN: 978-5-0054-0247-9

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433276/p.2>.

2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09964-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/455239/p.2>.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Малясова С.В. Информатика. Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / С.В. Малясова, С.В. Демьяненко; под ред. М.С. Цветковой – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 304 с. - ISBN: 978-5-4468-5594-0

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРу 01 ПРу 02 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05 ПРу 06 ПРу 07 ПРу 08 ПРу 09 ПРу 10	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос, решение профессионально-ориентированных задач на практическом занятии, тестирование, самостоятельные и практические работы, выполнение индивидуальных проектов, дифференцированный зачет</p>

**Приложение 3.11**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.11 ФИЗИКА (углубленный уровень)**

профиль обучения: технологический

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>22</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ООД.11 Физика

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

Учебная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного 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 01– ОК 07, ОК 09

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового и углубленного уровней (ПРБ) и (ПРУ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 01	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 12	бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение

	оказывать первую помощь;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
ЛР 14	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР 08	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПР6 01	сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
ПР6 02	владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

ПРб 03	владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
ПРб 04	сформированность умения решать физические задачи;
ПРб 05	сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
ПРб 06	сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
ПРу 01	сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;
ПРу 02	сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;
ПРу 03	владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;
ПРу 04	владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;
ПРу 05	сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	252
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	204
лабораторные работы	18
практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	
1 семестр – дифференцированный зачет	
2 семестр - экзамен	8
<b>Консультации</b>	10

## 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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ОК	Код ПРб/ПРу
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Раздел 1. Механика</b>		<b>44</b>			
<b>Тема 1.1 Основы кинематики и динамики</b>	Дидактические единицы, содержание	24	<i>ЛР01, ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08 МР 09</i>		
	<b>1. Входной контроль. Физика и естественнонаучный метод познания природы.</b> Значение физики в современном мире.	2		<i>ОК01-ОК03, ОК09</i>	<i>ПР601, ПР602, ПР606</i>
	<b>2. Физические величины и их измерения.</b> Оформление физических задач. Международная система единиц, СИ. Математические действия над физическими формулами	2		<i>ОК01-ОК03</i>	<i>ПР602, ПР604</i>
	<b>3. Механическое движение. Равномерное прямолинейное движение.</b> Материальная точка. Система отсчета. Путь и перемещение. Скорость.	2		<i>ОК01-ОК03,</i>	<i>ПР601, ПР602, ПР604</i>
	<b>4. Равноускоренное прямолинейное движение.</b> Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Перемещение при равноускоренном движении. Графическое представление движения.	2		<i>ОК01-ОК03</i>	<i>ПР601-, ПР603, ПР604 ПР605</i>
	<b>5. Равномерное движение по окружности.</b> Криволинейное движение. Центробежное ускорение. Угловая скорость.	2		<i>ОК01-ОК03</i>	<i>ПР601, ПР602, ПР604</i>
	<b>6. Основы динамики. Виды механических сил.</b> Масса. Сила. Сила всемирного тяготения. Сила тяжести. Сила упругости. Сила реакции опоры. Вес тела.	2		<i>ОК01-ОК03</i>	<i>ПР601, ПР602, ПР604, Пру01</i>
	<b>7. Законы Ньютона.</b> Инерциальные системы отсчета. Три закона Ньютона. Взаимодействие тел. Принцип	2		<i>ОК01-ОК03,</i>	<i>ПР601-, ПР606,</i>

	суперпозиции сил. Равнодействующая сила.			OK09	ПРбу01- ПРбу02
	<b>8. Движение твердых тел в жидкостях или газах при наличии сил сопротивления.</b> Свободное падение тел. Движение тел при наличии сопротивления воздуха или жидкости.	2		OK01- OK03	ПРб02- ПРб04, Пру04
	<b>9. Сила трения. Движение тел по горизонтальной и наклонной плоскости.</b> Трение покоя. Трение скольжения. Трение качения. Движение тела по горизонтальной поверхности. Равномерное и равноускоренное движение тел по наклонной плоскости.	2		OK01- OK03	ПРб01-, ПРб03, ПРб04 ПРб05
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	6			
	<b>Лабораторное занятие 1 «Определение коэффициента трения скольжения».</b>	2		OK02, OK04, OK05	ПРб02- ПРб05 ПРу02,04
	<b>Практическое занятие 1</b> Решение задач по теме « <b>Виды механического движения</b> ».	2		OK01- OK04	ПРб02- ПРб05
	<b>Практическое занятие 2</b> Решение задач по теме « <b>Законы Ньютона. Динамика движения локомотива</b> »	2		OK01- OK03	ПРб02- ПРб05, ПРу04
<b>Тема 1.2 Законы сохранения в механике</b>	Дидактические единицы, содержание	8			
	<b>1. Импульс тела. Закон сохранения импульса.</b> Импульс силы. Сохранение полного импульса замкнутой системы. Реактивное движение	2	<i>ЛР01, ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08 МР 09</i>	OK01- OK03, OK09	ПРб02, ПРб04, ПРб05
	<b>2. Механическая работа. Виды механической энергии.</b> Мощность. Кинетическая и потенциальная энергия.	2		OK01- OK03, OK09	ПРб02, ПРб04, ПРб05
	<b>3. Закон сохранения механической энергии.</b> Коэффициент полезного действия.	2		OK01- OK03	ПРб01- ПРб05
	<b>4. Взаимодействие тел на основе законов сохранения.</b> Расчет скоростей физических тел после взаимодействия	2		OK01- OK04	ПРб02- ПРб05

	на основе закона сохранения энергии и импульса.				ПРy02,04
<b>Тема 1.3</b>	Дидактические единицы, содержание	12			
<b>Механические колебания и волны</b>	<b>1. Механические колебания.</b> Гармонические колебания. Динамика колебательного движения. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Характеристики колебательного движения.	2	<i>ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08 МР 09</i>	<i>ОК01- ОК03</i>	<i>ПР602- ПР604, ПР605</i>
	<b>2. Свободные и вынужденные колебания.</b> Период колебаний математического и пружинного маятников. Затухающие и незатухающие колебания. Резонанс. Понятие об автоколебаниях.	2			
	<b>3. Механические волны.</b> Распространение волн в упругих средах. Поперечные и продольные волны. Длина волны. Скорость волны. Связь между скоростью распространения волны, длиной волны и частотой.	2			
	<b>4. Звуковые волны. Ультразвук.</b> Скорость и частота звуковых волн. Громкость звука и высота тона. Ультразвук и его применение.	2			
	<b>5. Контрольная работа по разделу 1</b>	2			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>				
	<b>Лабораторное занятие 2 «Изучение зависимости периода колебаний маятника от длины нити».</b>	2			
			<i>ОК01, ОК02</i>	<i>ПР601-06</i>	
				<i>ОК02, ОК04, ОК05</i>	<i>ПР602, ПР603, ПР605</i>
<b>Раздел 2. Молекулярная физика. Тепловые явления.</b>		<b>34</b>			
<b>Тема 2.1</b>	Дидактические единицы, содержание	20			
<b>Основы МКТ</b>	<b>1. Основы молекулярно-кинетической теории.</b> Основные положения МКТ и их экспериментальное обоснование. Относительные массы и количества молекул. Постоянная Авогадро.	2	<i>ЛР01, ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08 МР 09</i>	<i>ОК01- ОК03, ОК06</i>	<i>ПР602, ПР604, ПР605</i>
	<b>2. Свойства веществ в различных агрегатных</b>	2			

	состояниях. Плотность вещества. Концентрация молекул. Взаимодействие молекул. Решение задач на расчет относительных масс и количества молекул.			OK03	ПР604, ПР605
	<b>3. Тепловое равновесие. Температура. Абсолютная шкала температур.</b> Приборы для измерения температуры. Шкала температур Цельсия и Фаренгейта. Абсолютный нуль температуры. Абсолютная шкала температур. Энергия теплового движения молекул. Средняя квадратичная скорость движения молекул.	2		OK01- OK03, OK09	ПР601- ПР603, ПР606, ПРy01
	<b>4. Идеальный газ в МКТ.</b> Модель идеального газа. Газообразное состояние веществ. Свойства газов. Давление идеального газа.	2		OK01- OK03	ПР602, ПР604, ПР605
	<b>5. Уравнение состояния идеального газа.</b> Уравнение Клапейрона. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Изопроцессы.	2		OK01- OK03	ПР602, ПР604, ПР605
	<b>6. Насыщенный пар. Влажность воздуха.</b> Испарение и конденсация. Свойства насыщенного пара. Абсолютная и относительная влажность воздуха.	2		OK01- OK03, OK07	ПР602, ПР604, ПР605
	<b>7. Модель строения жидкости.</b> Ближний порядок. Время оседлой жизни. Свойства жидкости и ее поверхностей. Поверхностное натяжение. Смачивание и капиллярные явления.	2		OK01- OK03	ПР602, ПР605, ПР606
	<b>8. Модель строения твердого тела.</b> Свойства твердых тел. Кристаллические и аморфные тела. Дальний порядок. Виды кристаллических решеток.	2		OK01- OK03, OK09	ПР602, ПР605, ПР606
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4			
	<b>Лабораторное занятие 3 «Измерение влажности воздуха»</b>	2		OK02, OK04, OK05	ПР602, ПР603, ПР605
	<b>Практическое занятие 3</b> Решение задач по теме «Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы»	2		OK01- OK04	ПР602, ПР604

<b>Тема 2.2</b> <b>Основы термодинамики</b>	Дидактические единицы, содержание	<i>14</i>	<i>ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08 МР 09</i>		
	<b>1. Внутренняя энергия. Работа в термодинамике.</b> Термодинамика и статистическая механика. Зависимость внутренней энергии от других физических величин. Расчет механической работы газа в термодинамике.	<i>2</i>		<i>ОК01- ОК03</i>	<i>ПР601, ПР602, ПР605</i>
	<b>2. Количество теплоты и способы теплопередачи.</b> Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Фазовые переходы. Тройная точка. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса.	<i>2</i>		<i>ОК01- ОК03</i>	<i>ПР601, ПР602, ПР605, ПРy05</i>
	<b>3. Первое начало термодинамики.</b> Первый закон термодинамики и его применение к различным процессам.	<i>2</i>		<i>ОК01- ОК03</i>	<i>ПР601, ПР602, ПР605</i>
	<b>4. Адиабатный процесс. Понятие о втором начале термодинамики.</b> Теплообмен в изолированной системе. Адиабатное сжатие и расширение. Необратимость процессов в природе. Второй закон термодинамики. Невозможность создания вечного двигателя первого рода.	<i>2</i>		<i>ОК01- ОК03, ОК09</i>	<i>ПР601, ПР602, ПР605, ПРy03 ПРy05</i>
	<b>5. Принцип действия тепловых двигателей.</b> Схема работы теплового двигателя. Роль нагревателя и холодильника. КПД теплового двигателя. Цикл Карно. Типы тепловых двигателей и их КПД.	<i>2</i>		<i>ОК01- ОК03</i>	<i>ПР601, ПР602, ПР605</i>
	<b>6. Принцип работы двигателя внутреннего сгорания.</b> Цикл работы поршневого ДВС. Решение задач по теме термодинамика.	<i>2</i>		<i>ОК01- ОК03, ОК09</i>	<i>ПР601, ПР602, ПР604</i>
	<b>7. Контрольная работа по разделу 2</b>	<i>2</i>		<i>ОК01, ОК02</i>	<i>ПР601-06</i>
<b>Раздел 3. Электродинамика</b>		<b><i>102</i></b>			
<b>Тема 3.1</b> <b>Электростатика</b>	Дидактические единицы, содержание	<b><i>22</i></b>	<i>ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14,</i>		
	<b>1. Электростатика. Электрический заряд.</b> Электромагнитное взаимодействие. Заряженные тела.	<i>2</i>		<i>ОК01- ОК03</i>	<i>ПР601- ПР605</i>

	Два вида электрического заряда. Электризация тел. Закон дискретности электрического заряда. Закон сохранения электрического заряда.		<i>MP 01 – MP 05, MP 08 MP 09</i>		
	<b>2. Взаимодействие заряженных тел. Закон Кулона.</b> Зависимость силы взаимодействия точечных зарядов от других физических величин. Принцип суперпозиции сил в электростатике.	2		<i>OK01- OK03</i>	<i>ПР602, ПР604, ПР605</i>
	<b>3. Электрическое поле. Напряженность электрического поля.</b> Электростатическое поле и его свойства. Напряженность электрического поля точечного заряда. Силовые линии электрического поля Однородное электрическое поле. Принцип суперпозиции электрических полей.	2		<i>OK01- OK03</i>	<i>ПР601- ПР605, ПРy01</i>
	<b>4. Потенциал и разность потенциалов.</b> Работа электрического поля при перемещении заряда. Потенциальная энергия зарядов в электрическом поле. Потенциал поля точечного заряда. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью электростатического однородного поля и разностью потенциалов.	2		<i>OK01- OK03, OK09</i>	<i>ПР601- ПР605, ПРy01</i>
	<b>5. Характеристики электрического поля.</b> Связь между напряженностью электростатического однородного поля и разностью потенциалов. Напряженность и потенциал электрического поля точечного заряда и поля заряженного шара. Потенциал шара.	2		<i>OK01- OK03</i>	<i>ПР602, ПР604, ПР605</i>
	<b>6. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.</b> Электростатическая индукция. Электростатическая защита. Диполь. Поляризация полярных диэлектриков. Напряженность электрического поля в диэлектрике.	2		<i>OK01- OK03</i>	<i>ПР602, ПР605</i>
	<b>7. Емкость. Конденсаторы.</b> Емкость шара. Емкость плоского конденсатора. Виды	2		<i>OK01- OK03</i>	<i>ПР602, ПР602,05</i>

	конденсаторов.			
	<b>8. Энергия электростатического поля. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов.</b>	2		OK01-OK03 ПР602, ПР602,05
	<b>9. Последовательное и параллельное соединение конденсаторов.</b>	2		OK01-OK03, OK04 ПР603, ПР604
	<b>10 Контрольная работа по теме 3.1</b>	2		OK01, OK02 ПР601-06
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Лабораторное занятие 4 «Определение емкости конденсаторов»</b>	2		OK02, OK04, OK05 ПР602, ПР603, ПР605
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>		
<b>Тема 3.2</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>38</b>		
<b>Законы постоянного электрического тока</b>	<b>1. Движение заряженных частиц под действием электрического поля. Повторение понятий об электрическом поле и его характеристиках.</b>	2	<i>ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08 МР 09</i>	OK01-OK03 ПР601, ПР602, ПР605
	<b>2. Постоянный электрический ток. Условия существования тока. Обозначения на схеме основных элементов электрических цепей. Сила тока. Напряжение. Сопротивление.</b>	2		OK01-OK03 ПР602, ПР604, ПР6-05, ПРy01
	<b>3. Закон Ома для однородного участка цепи. Графическая зависимость силы тока от напряжения при неизменном сопротивлении цепи.</b>	2		OK01-OK03, OK09 ПР602, ПР604, ПР6-05
	<b>4. Последовательное и параллельное соединение проводников.</b>	2		OK01-OK03, OK04 ПР602, ПР604
	<b>5. Зависимость сопротивления металлов от других физических величин. Реостат. Зависимость сопротивления от температуры. Сверхпроводимость. Реостат в режиме изменяемого сопротивления и</b>	2		OK01-OK03 ПР602, ПР604, ПР6-05

потенциометра.			
<b>6. Закон Ома для полной цепи.</b> Электродвижущая сила. Сторонние силы. Однородный и неоднородный участки цепи.	2		OK01- OK03 ПР602, ПР604, ПР6-05
<b>7. Последовательное и параллельное соединение источников тока.</b> КПД источника тока. Ток короткого замыкания.	2		OK01- OK03 ПР602, ПР604, ПРy03
<b>8. Закон Джоуля-Ленца.</b> Тепловое действие тока. Работа и мощность электрического тока. Расчет потребляемой электроэнергии.	2		OK01- OK03, OK07 ПР602, ПР604, ПР6-05
<b>9. Электронная проводимость в металлах.</b> Основные положения классической электронной теории. Плотность тока. Скорость движения заряженных частиц в металлах	2		OK01- OK03 ПР602, ПР605
<b>10. Электрический ток в жидкостях. Законы электролиза.</b> Электролиз. Первый и второй законы Фарадея для электролиза. Применение электролиза.	2		OK01- OK03 ПР602, ПР605
<b>11. Электрический ток в газах.</b> Самостоятельный и несамостоятельные разряды. Понятие об электрическом токе в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Применение электрического тока в газах.	2		OK01- OK03 ПР602, ПР605
<b>12. Электрический ток в полупроводниках.</b> Собственная и примесная проводимость полупроводников. P-N переход.	2		OK01- OK03 ПР602, ПР605,
<b>13. Полупроводниковые приборы.</b> Полупроводниковый диод. Полупроводниковый транзистор.	2		OK01- OK03 ПР605, ПРy02
<b>14. Контрольная работа по теме 3.2</b>	2		OK01, OK02 ПР601-06
<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	10		
Лабораторное занятие 5 «Изучение закона Ома для участка цепи»	2		OK02, OK04-05 ПР602-03, ПР605
Лабораторное занятие 6 «Последовательное и	2		OK02, ПР602-03,

	параллельное соединение проводников»			OK04-05	ПР605
	Лабораторное занятие 7 «Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на ее зажимах»	2		OK02, OK04, OK05	ПР602, ПР603 ПР605
	Лабораторная работа 8 «Изучение односторонней проводимости полупроводникового диода»	2		OK02, OK04-05	ПР602-03, ПР605
	Практическое занятие 4 Решение задач по теме «Законы Ома. Сопротивление контактного провода»	2		OK01- OK03, OK07	ПР602- ПР605, ПРy04
<b>Тема 3.3.</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>38</b>			
<b>Магнитное поле. Электромагнитная индукция</b>	<b>1. Магнитное поле. Индукция магнитного поля.</b> Свойства магнитного поля. Силовые линии магнитного поля. Правило буравчика. Магнитное взаимодействие токов.	2	<i>ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08 МР 09</i>	OK01- OK03	ПР601, ПР602, ПР605
	<b>2. Напряженность магнитного поля. Магнитные поля проводников различной формы.</b> Магнитная проницаемость среды. Гипотеза Ампера. Магнетики. Магнитное поле постоянного магнита, прямолинейного длинного проводника, витка с током, соленоида.	2		OK01- OK03	ПР601, ПР602, ПР605
	<b>3. Расчет характеристик магнитный полей проводников различной формы.</b> Магнитный поток. Магнитный поток внутри соленоида с электрическим током.	2		OK01- OK03	ПР602,04 ПР605
	<b>4. Силы со стороны магнитного поля.</b> Сила Ампера. Сила Лоренца. Правило левой руки. Движение частицы в магнитном поле. Применение силы Ампера и силы Лоренца.	2		OK01- OK03	ПР602, ПР604, ПР605
	<b>5. Явление электромагнитной индукции.</b> Опыты Фарадея. Правило Ленца, направление индукционного тока.	2		OK01- OK03, OK09	ПР601, ПР602, ПР605
	<b>6. Закон электромагнитной индукции. Природа ЭДС</b>	2		OK01-	ПР601,

индукции. ЭДС индукции в движущемся проводнике. Вихревое электрическое поле. Сравнение вихревого электрического поля с электростатическим.			OK03	ПР602, ПР605
<b>7. Явление самоиндукции. Индуктивность.</b> Самоиндукция и ее применение. Энергия магнитного поля. Закон электромагнитной индукции для случая самоиндукции.	2		OK01- OK03, OK07	ПР602, ПР604, ПР605
<b>8. Генератор переменного тока.</b> Устройство генератора. Принцип получения электрической энергии в генераторе переменного тока. Частота переменного тока в генераторе.	2		OK01- OK03	ПР601, ПР602, ПР605 ПРy02
<b>9. Устройство и принцип работы трансформатора.</b> Режимы работы трансформатора. Производство и проводная передача на расстояние электрической энергии.	2		OK01- OK03, OK07	ПР601, ПР602, ПР605, ПРy02
<b>10. Механические колебания.</b> Основные характеристики механических колебаний.	2		OK02, OK03	ПР601- ПР605
<b>11. Электромагнитные колебания. Колебательный контур.</b> Свободные электромагнитные колебания. Период колебаний. Превращение энергии в колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями.	2		OK01- OK03, OK09	ПР601, ПР602, ПР605
<b>12. Вынужденные электромагнитные колебания.</b> Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Автоколебания. Применение высокочастотных токов колебательного контура. Понятие об открытом колебательном контуре.	2		OK01- OK03	ПР602, ПР605
<b>13. Переменный электрический ток.</b> Гармонические электромагнитные колебания. Характеристики переменного тока. Действующие значения силы тока и напряжения.	2		OK01- OK03	ПР602, ПР604 ПР605

	<b>14. Активные и реактивные сопротивления в цепях переменного электрического тока.</b> Отличие активного сопротивления от реактивного. Катушка и конденсатор в цепях переменного электрического тока при отсутствии активного сопротивления. .	2		OK01-OK03, OK07	ПР602, ПР604, ПР605, ПРy01
	<b>15. Активные и реактивные сопротивления в одной цепи</b> Резонанс токов. Резонансная частота.	2		OK01-OK03	ПР602, ПР605
	<b>16. Контрольная работа по теме 3.3</b>	2		OK01, OK02	ПР601-06
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	6			
	<b>Лабораторное занятие 9 «Изучение явления электромагнитной индукции»</b>	2		OK02, OK04-05	ПР602-03, ПР605
	<b>Практическое занятие 5</b> Решение задач по теме «Катушка и конденсатор в цепях переменного электрического тока».	2		OK01, OK02, OK07	ПР602-ПР605
	<b>Практическое занятие 6</b> Магнитная дефектоскопия	2		OK02, OK04, OK07	ПР605, ПРy02-03
<b>Тема 3.4</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>4</b>			
<b>Электромагнитные волны.</b>	<b>1. Электромагнитные волны. Виды электромагнитных излучений.</b> Электромагнитное поле. Длина и частота электромагнитных волн. Экспериментальное обнаружение электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение.	2	<i>ЛР01, ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08 МР 09</i>	OK01-OK03	ПР601, ПР602, ПР605
	<b>2. Принципы современной радиосвязи.</b> Получение электромагнитных волн. Изобретение радио Поповым. Модуляция и детектирование. Простейший радиоприемник.	2		OK01-OK03, OK06	ПР601, ПР602, ПР605
<b>Раздел 4. Оптика. Теория относительности.</b>		<b>32</b>			

<b>Тема 4.1.</b> <b>Геометрическая оптика</b>	Дидактические единицы, содержание	10	<i>ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08 МР 09</i>		
	<b>1. Развитие взглядов на природу света.</b> Свет, как часть теории об электромагнитном излучении. Современные представления о природе света. Скорость света и методы ее определения.	2		ОК01- ОК03	ПР601, ПР602, ПР605
	<b>2. Основы фотометрии. Закон освещенности.</b> Фотометрические величины и их единицы измерения. Сравнение силы света двух источников.	2		ОК01- ОК03	ПР602, ПР605
	<b>3. Геометрическая оптика. Световые законы в геометрической оптике.</b> Прямолинейное распространение света. Законы зеркального отражения и преломления света.	2		ОК01- ОК03	ПР602, ПР605
	<b>4. Полное отражение.</b> Предельный угол полного отражения. Применение полного отражения. Оптическое волокно.	2		ОК01- ОК03	ПР602, ПР605
	<b>5. Собирающие и рассеивающие линзы.</b> Формула тонкой линзы. Построение изображений в линзах.	2		ОК01- ОК03	ПР602- ПР605
<b>Тема 4.2.</b> <b>Физическая оптика</b>	Дидактические единицы, содержание	16	<i>ЛР01, ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08 МР 09</i>		
	<b>1. Волновые свойства света. Интерференция механических волн.</b> Когерентные волны. Интерференция механических волн. Интерференция света от двух щелей. Принцип Гюйгенса. Интерференция тонких пленок.	2		ОК01- ОК03, ОК09	ПР601, ПР602, ПР605
	<b>2. Дифракция света. Дифракционная решетка.</b> Дифракция механических волн. Наблюдение дифракции световых волн. Формула дифракционных максимумов дифракционной решетки.	2		ОК01- ОК03	ПР601, ПР602, ПР605
	<b>3. Поляризация света. Поперечность световых волн.</b> Поляризация механических волн. Наблюдение поляризации света	2		ОК01- ОК03	ПР601, ПР602, ПР605
	<b>4. Дисперсия света. Цвета тел.</b> Сравнение спектров	2		ОК01-	ПР601,

	треугольной стеклянной призмы и дифракционной решетки. Спектроскоп. Спектральный анализ			OK03	ПР602, ПР605
	<b>5. Квантовая оптика. Тепловое излучение.</b> Гипотеза Планка о квантах. Фотон. Распределение энергии в спектре абсолютно черного тела.	2		OK01- OK03	ПР601, ПР602, ПР605
	<b>6. Фотоэффект. Законы фотоэффекта.</b> Внутренний и внешний фотоэффект. Открытие внешнего фотоэффекта. опыты Столетова по фотоэффекту. Красная граница вещества.	2		OK01- OK03, OK06, OK09	ПР601, ПР602, ПР604 ПР605
	<b>7. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.</b> Невозможность объяснения законов на основе волновых явлений. Применение фотоэффекта. Фотоэлементы.	2		OK01- OK03	ПР602, ПР604 ПР605
	<b>8. Световое давление. Химическое действие света.</b> Объяснение давления света на основе электромагнитной и корпускулярной теории. Установка Лебедева. Фотохимические реакции и их объяснение.	2		OK01- OK03, OK06	ПР601, ПР602, ПР605
	<b>9. Контрольная работа по темам 4.1, 4.2</b>	2		OK01, OK02	ПР601-06
<b>Тема 4.3.</b>	Дидактические единицы, содержание	4			
<b>Элементы теории относительности</b>	<b>1. Механический принцип относительности. Специальная теория относительности Эйнштейна.</b> Принцип относительности Галилея. Принцип относительности и законы электродинамики. Постулаты теории относительности. Классический и релятивистский закон сложения скоростей.	2	ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08 МР 09	OK01- OK03, OK09	ПР601, ПР602, ПРy01, ПРy04
	<b>2. Следствия из постулатов теории относительности.</b> Относительность промежутков времени. Относительность длин (расстояний). Зависимость массы тела от скорости. Связь массы и энергии. Энергия покоя.	2		OK01- OK03	ПР601, ПР604, ПРy01, ПРy04
<b>Раздел 5. Физика атома и атомного ядра</b>		<b>16</b>			

<b>Тема 5.1</b> <b>Атомная физика</b>	Дидактические единицы, содержание	4	<i>ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08 МР 09</i>		
	<b>1. Планетарная модель строения атома.</b> Опыты Резерфорда по рассеиванию $\alpha$ частиц. Поглощение и испускание света атомом. Квантовые постулаты Бора.	2		<i>ОК01- ОК03</i>	<i>ПР601, ПР602, ПР605</i>
	<b>2. Квантовый генератор</b> Принцип действия и использование лазеров.	2		<i>ОК01- ОК03, ОК09</i>	<i>ПР601, ПР602, ПР605</i>
<b>Тема 5.2.</b> <b>Ядерная физика</b>	Дидактические единицы, содержание	12	<i>ЛР01, ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08 МР 09</i>		
	<b>1. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц.</b> Газоразрядный счетчик Гейгера. Камера Вильсона. Пузырьковая камера.	2		<i>ОК01- ОК03</i>	<i>ПР601, ПР602, ПР605</i>
	<b>2. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада.</b> Радиоактивные излучения и их воздействие на живые организмы.	2		<i>ОК01- ОК03, ОК07</i>	<i>ПР601, ПР605, ПРy05</i>
	<b>3. Строение ядра. Изотопы.</b> Протоны и нейтроны. Энергия связи атомных ядер. Ядерные силы.	2		<i>ОК01- ОК03</i>	<i>ПР601-02, ПР605</i>
	<b>4. Ядерные реакции.</b> Цепные реакции. Деление ядер урана. Управляемый термоядерный синтез. Деление тяжелых ядер Коэффициент размножения нейтронов. Ядерная энергетика. Устройство и принцип действия атомного реактора. АЭС	2		<i>ОК01- ОК03, ОК07</i>	<i>ПР601, ПР602 ПР605, ПРy05</i>
	<b>5. Термоядерные реакции. Применение ядерной энергии.</b> Получение радиоактивных изотопов. Биологическое действие радиоактивных излучений.	2		<i>ОК01- ОК03</i>	<i>ПР601, ПР602, ПР605</i>
	<b>6. Элементарные частицы.</b> Античастицы. Позитрон. Развитие физики элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Ускорители элементарных частиц.	2		<i>ОК01- ОК03</i>	<i>ПР601, ПР602, ПР605</i>
<b>Раздел 6. Строение вселенной</b>		<b>4</b>			

<b>Тема 6.1</b> <b>Строение вселенной.</b>	<b>1. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов.</b> Солнечная система. Звезды и источники их энергии. Классификация звезд. Эволюция Солнца и звезд.	2	<i>ЛР01, ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08 МР 09</i>	<i>ОК01- ОК03</i>	<i>ПР601, ПР602 ПРy05</i>
	<b>2. Представление об эволюции Вселенной.</b> Галактика. Млечный путь. Другие галактики. Пространственно-временные масштабы наблюдаемой Вселенной. Темная материя и темная энергия.	2		<i>ОК01- ОК03</i>	<i>ПР601, ПР602 ПРy05</i>
<b>Индивидуальный проект</b> <b>Тематика индивидуальных проектов</b>			<i>ЛР01, ЛР 05 – ЛР 10, ЛР 12 – ЛР 14, МР 01 – МР 05, МР 08 МР 09</i>	<i>ОК01- ОК03, ОК05, ОК09</i>	<i>ПР601- ПР603, ПР605, ПР606</i>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физика в моей профессии</li> <li>2. Особенности электроснабжения железной дороги</li> <li>3. Использование слабых токов в электроснабжении железных дорог</li> <li>4. Использование тепловых двигателей на железнодорожном транспорте</li> <li>5. Использование принципов современной радиосвязи на железнодорожном транспорте</li> <li>6. Применение электрического тока в различных средах в сварочном производстве</li> <li>7. Применение законов механики при эксплуатации подвижного состава на железнодорожном транспорте</li> <li>8. Применение законов электродинамики при эксплуатации подвижного состава на железнодорожном транспорте.</li> </ol>					
<b>Консультации</b>		<b>10</b>			
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>8</b>			
<b>Всего:</b>		<b>252</b>			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Физика», 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 издания

1. Айзензон А.Е. Физика: учебник и практикум для СПО / А. Е. Айзензон. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 335 с. — (Профессиональное образование). ISBN 978-5-9916-9663-0

2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования/В.Ф. Дмитриева – 2-е изд., стер – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 448 с. ISBN 978-5-4468-4138-7

3. Мякишев, Г.Я. Физика. 10 класс (базовый и углубленный уровни) / Г. Я. Мякишев, Г. Я. Буховцев, Н. Н. Сотский. - Москва : Просвещение, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-09-074278-8.

4. Мякишев, Г.Я. Физика. 11 класс (базовый и углубленный уровни) / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. М. Чаругин. - Москва : Просвещение, 2021. - 432 с. - ISBN 978-5-09-074279-5

3. Родионов В. Н. Физика: учебное пособие для СПО / В. Н. Родионов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 295 с. — (Профессиональное образование) ISBN 978-5-9916-8104-9.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. ЭБС «Znanium»:Тарасов, О. М. Физика : учебное пособие / О. М. Тарасов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 432 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-777-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012153>

2. ЭБС «Znanium»:Пинский, А. А. Физика : учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150311>

3. ЭБС «Znanium»:Тарасов, О. М. Физика: лабораторные работы с вопросами и заданиями : учебное пособие / О.М. Тарасов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 97 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-472-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1179510>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Полный курс лекций по физике <http://physics-lectures.ru>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04 ПРб 05 ПРб 06 ПРу 01 ПРу 02 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	устный опрос, заполнение таблиц, решение профессионально-ориентированных задач, тестирование, лабораторные, практические и контрольные работы, выполнение индивидуальных проектов, дифференцированный зачет, экзамен

**Приложение 3.12**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.12 Химия в специальности (базовый уровень)**

профиль обучения: технологический

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>18</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ООД.12 Химия в специальности

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

Учебная дисциплина «Химия в специальности» является обязательной частью общеобразовательного 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 01 - ОК 04, ОК 07, ОК 09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового уровня (ПРБ) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

MP 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
MP 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
MP 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
MP 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
MP 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
MP 08	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
MP 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПРб 01	сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
ПРб 02	владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
ПРб 03	владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
ПРб 04	сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
ПРб 05	владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
ПРб 06	сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников; сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

## 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	117
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	101
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b> 2 семестр – дифференцированный зачет	

## 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	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код ОК	Код ПРБ
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Раздел 1. Общая и неорганическая химия</b>		<b>51</b>			
<b>Тема 1. Основные понятия и законы химии</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>4</b>	<i>ЛР 05-ЛР 09, ЛР 13, МР02, МР 04, МР 05, МР 09</i>		
	<b>1. Введение.</b> Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Химические знаки и формулы. Относительная атомная и молекулярная масса. Количество вещества. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ. Закон Авогадро.	2		<i>ОК 03., ОК 04.</i>	<i>ПРб 01, ПРб 03, ПРб 06</i>
	<b>2. Роль химии в работе железнодорожного транспорта.</b> Химия в профессии.	2		<i>ОК 01.</i>	<i>ПРб 01, ПРб 06</i>
<b>Тема 2. Строение атома и Периодический закон Д.И. Менделеева</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>6</b>	<i>ЛР 05 – ЛР 06, ЛР 09, ЛР 13, МР 02, МР 03, МР05, МР 08.</i>		
	<b>1. Строение атома.</b> Ядерная модель строения атомов. Ядро и электронная оболочка. Изотопы. Особенности строения электронных оболочек атомов химических элементов малых и больших периодов Понятие об орбиталях, s, p, d, -орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов.	2		<i>ОК 02.</i>	<i>ПРб 01, ПРб 02.</i>
	<b>2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.</b> Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодическая таблица химических элементов. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Проводники и полупроводники.	2		<i>ОК 04.</i>	<i>ПРб01, ПРб 03</i>

	<b>В том числе практических занятий</b>	2			
	<b>Практическое занятие 1 Изучение зависимости свойств атомов элементов от строения</b>	2		OK 02.	ПРб 02, ПРб 03 ПРб 05
<b>Тема 3. Строение вещества</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>4</b>	<i>ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08</i>		
	<b>1. Типы химических связей.</b> Ионная химическая связь: катионы, анионы. Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Металлическая связь, свойства металлов. Водородная связь, свойства веществ с водородной связью.	2		OK 03.	ПРб 01, ПРб 02
	<b>2. Классификация дисперсных систем.</b> Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Значение дисперсных систем для организма человека, промышленности, железнодорожного транспорта.	2		OK 01.	ПРб 01, ПРб 03
<b>Тема 4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>10</b>	<i>ЛР 05, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 13, МР 02, МР 03, МР 07</i>		
	<b>1. Вода. Растворы.</b> Физические и химические свойства воды. Аномальные свойства воды. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Разбавленные и концентрированные растворы. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Массовая доля растворенного вещества.	2		OK 02.	ПРб 03, ПРб 04
	<b>2. Значение растворов в работе объектов железнодорожного транспорта.</b> Применение воды в технических целях. Жесткость воды и способы ее устранения.	2		OK 01., OK 07, OK 09.	ПРб 01, ПРб 06
	<b>3. Электролитическая диссоциация.</b> Основные положения теории диссоциации. Электролиты и не электролиты. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Сильные и слабые электролиты.	2		OK 03.	ПРб 02, ПРб 04
	<b>4. Реакции ионного обмена.</b> Кислоты, основания и соли как электролиты.	2		OK 04.	ПРб 04

	<b>В том числе практических занятий</b>	2			
	<b>Практическое занятие 2. Приготовление растворов с заданными концентрациями.</b>	2		ОК 02.	ПРб 03, ПРб 04 ПРб 05
<b>Тема 5. Классификация неорганических соединений</b>	Дидактические единицы, содержание	8	<i>ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 02, ЛР 04, ЛР 05</i>		
	<b>1.Оксиды и их химические свойства:</b> основные, амфотерные и кислотные оксиды. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.	2		ОК 03.	ПРб 02, ПРб 04
	<b>2.Кислоты.</b> Химические свойства, способы получения и классификация кислот.	2		ОК 02.	ПРб 02, ПРб 04
	<b>3. Основания.</b> Химические свойства, способы получения и классификация оснований.	2		ОК 02.	ПРб 02, ПРб 04
	<b>4. Соли.</b> Химические свойства, способы получения и классификация солей. Гидролиз солей.	2		ОК 02.	ПРб 02, ПРб 04
<b>Тема 6. Химические реакции</b>	Дидактические единицы, содержание	8	<i>ЛР 05-ЛР 08, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 09.</i>		
	<b>1. Классификация химических реакций.</b> Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции.	2		ОК 04., ОК 09	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 04
	<b>2. Экзотермические и эндотермические реакции.</b> Тепловой эффект химических реакций.	2		ОК 03.	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 04
	<b>3. Скорость химических реакций.</b> Зависимость скорости химических реакций от различных факторов. Обратимость химических реакций: обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.	2		ОК 01., ОК 04	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03
	<b>В том числе практических занятий</b>	2			
	<b>Практическое занятие 3. Расчет зависимости скорости реакции от различных факторов.</b>	2		ОК 02., ОК 09.	ПРб 03, ПРб 04 ПРб 05
<b>Тема 7.</b>	Дидактические единицы, содержание	8			

<b>Окислительно-восстановительные процессы и электрохимические системы</b>	<b>1.Окислительно-восстановительные реакции.</b> Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций	2	<i>ЛР 05, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 13, МР 01- МР 04, МР 09</i>	<i>ОК 03., ОК 09.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04.</i>		
	<b>2. Химические источники электрического тока.</b> Электрохимический ряд напряжения металлов. Стандартные электродные потенциалы. Гальванические элементы, аккумуляторы, топливные элементы. Устройство, процессы, использование на железнодорожном транспорте.	2				<i>ОК 02., ОК 03.</i>	<i>ПР6 01, ПР6 04</i>
	<b>3.Коррозия металлов и методы борьбы с ней.</b> Электрохимическая и газовая коррозия. Виды электрохимической коррозии: образование гальванической пары, концентрационной ячейки, коррозия под действием блуждающих токов. Методы защиты от коррозии: покрытия, ингибиторы коррозии, электрохимическая защита. Гальванопластика. Гальваностегия.	2				<i>ОК 01., ОК 02.</i>	<i>ПР6 01, ПР6 03 ПР6 04</i>
	<b>В том числе практических и занятий</b>	2					
	<b>Практическое занятие 4. Изучение протекания окислительно-восстановительных реакций</b>	2				<i>ОК 02.</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04 ПР6 05</i>
<b>Тема 8. Химия и окружающая среда</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>3</b>	<i>ЛР 05, ЛР 06, ЛР 09, ЛР 10, МР 02, МР 03, МР 07, МР 09</i>	<i>ОК 02, ОК 03.</i>	<i>ПР6 06 ПР6 01, ПР6 03</i>		
<b>1. Влияние химической промышленности на состояние окружающей среды.</b> Виды производств и их влияние на окружающую природу.	2	<i>ОК 07., ОК 09.</i>				<i>ПР6 06 ПР6 01, ПР6 03</i>	
<b>2.Химический состав планеты Земля.</b> Химические элементы, образующие оболочки Земли. Представление о химической организации природы.	1						
<b>Раздел 2. Органическая химия</b>		<b>64</b>					
<b>Тема 1. Введение в органическую химию</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>8</b>	<i>ЛР 07-ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 08.</i>	<i>ОК 02.</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 05</i>		
	<b>1. Предмет органической химии.</b> Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими веществами.	2					

	<b>2. Классификация органических веществ и реакций.</b> Классификация веществ по строению углеродного скелета. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры ИУРАС. Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения; замещения; изомеризации.	2		OK 01., OK 02.	ПР6 01, ПР6 02
	<b>3. Понятие о функциональных группах.</b> Гидроксил, карбонил, альдегидная группа, карбоксил, нитрогруппа, аминогруппа, галогены.	2		OK 02., OK 03.	ПР6 02, ПР6 06
	<b>4. Органическая химия и железнодорожный транспорт.</b> Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Органические вещества, используемые в специальности.	2		OK 01., OK 03.,	ПР6 01, ПР6 06.
<b>Тема 2. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Изомерия.</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>6</b>			
	<b>1. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова.</b> Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры.	2	<i>ЛР 05 – ЛР 07, ЛР 09, МР 03 - МР 05</i>	OK 02., OK 09.	ПР6 01, ПР6 02
	<b>2. Электронная структура атома углерода в органических соединениях.</b> Валентность атома углерода. Типы гибридизации атомных орбиталей углерода. Типы химических связей в молекулах органических соединений.	2		OK 02., OK 04.	ПР6 02, ПР6 04
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Практическое занятие 5. Определение содержания углерода, водорода в органических веществах</b>	2		OK 02.	ПР6 03, ПР6 05
<b>Тема 3. Углеводороды.</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>12</b>			
	<b>1. Алканы.</b> Гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Физические и химические свойства алканов: горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение предельных углеводородов на железнодорожном транспорте и их транспортировка.	2	<i>ЛР 07 - ЛР09, ЛР13, МР 02- МР 05, МР 08</i>	OK 03., OK 04	ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06
	<b>2. Алкены.</b> Этилен, его получение. Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды, раствора перманганата	2		OK 02, OK 09.	ПР6 01, ПР6 04, ПР6 06

	калия), гидратация, полимеризация. Применение этиленовых углеводов на железнодорожном транспорте и их транспортировка				
	<b>3. Алкины.</b> Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение и гидратация. Применение ацетиленовых углеводов на железнодорожном транспорте и в сварочном производстве.	2		OK 02, OK 09.	ПРб 02, ПРб 04, ПРб 05
	<b>4. Диены.</b> Понятие о диенах как углеводородах. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена. Натуральный и синтетические каучуки. Резина. Применение диеновых углеводов на железнодорожном транспорте.	2		OK 02, OK 09..	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03.
	<b>5. Арены.</b> Бензол. Физические и химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение ароматических углеводов на железнодорожном транспорте и их транспортировка.	2		OK 02, OK 09..	ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04.
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Практическое занятие 6. Определение взаимосвязи основных классов углеводов</b>	2		OK 02.	ПРб 03, ПРб 04, ПРб 06
<b>Тема 4. Природные источники углеводов</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>6</b>			
	<b>1. Природный газ.</b> Состав, применение в качестве топлива. Попутный нефтяной газ.	2	<i>ЛР 05 – ЛР 07, ЛР 10, МР 01, МР 03, МР 04, МР 08, МР 09.</i>	OK 01., OK 02.	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 06
	<b>2. Нефть.</b> Состав и переработка нефти. Нефтепродукты.	2		OK 03., OK 07	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 06
	<b>3. Каменный уголь.</b> Виды угля. Происхождение, использование.	2		OK 03., OK 07.	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 06
<b>Тема 5. Кислородсодержащие органические</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>22</b>			
	<b>1. Одноатомные спирты.</b> Классификация спиртов. Понятие о предельных одноатомных спиртах.	2	<i>ЛР 05, ЛР 07 ЛР 09, ЛР 10, ЛР 13, МР 01, МР 03,</i>	OK 02., OK 09.	ПРб 03, ПРб 04,

<b>соединения</b>	Гомологический ряд, изомерия и номенклатура спиртов. Получение этанола и его химические свойства, применение этанола. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.		<i>MP 04, MP 08, MP 09.</i>		<i>ПР6 05.</i>
	<b>2. Многоатомные спирты.</b> Этиленгликоль – как представитель двухатомных спиртов. Глицерин как представитель трехатомных спиртов. Применение, значение и роль многоатомных спиртов в быту и на железнодорожном транспорте	2		<i>OK 02., OK 09.</i>	<i>ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05.</i>
	<b>3. Альдегиды.</b> Понятие об альдегидах. Получение, свойства и применение альдегидов. Взаимосвязь альдегидов со спиртами и карбоновыми кислотами.	2		<i>OK 04., OK 09.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06</i>
	<b>4. Карбоновые кислоты.</b> Понятие о предельных одноосновных карбоновых кислотах. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами; специфические. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой. Получение и применение кислот в быту.	2		<i>OK 02., OK 03.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06</i>
	<b>5. Сложные эфиры.</b> Нахождение в природе, их значение. Получение и применение сложных эфиров в быту и на железнодорожном транспорте	2		<i>OK 02., OK 03.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06</i>
	<b>6. Жиры.</b> Жиры как сложные эфиры. Состав и строение жиров. Зависимость консистенции жиров от их состава. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Биологическая роль жиров.	2		<i>OK 04., OK 09.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06</i>
	<b>7. Мыла и синтетические моющие средства</b> Состав и строение мыла и синтетических моющих средств, их преимущества и недостатки. Влияние моющих средств на окружающую среду и использование их на железнодорожном транспорте.	2		<i>OK 01., OK 09., OK 07..</i>	<i>ПР6 01, ПР6 02, ПР6 06</i>
	<b>8. Углеводы.</b> Классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства моносахаридов, дисахаридов и полисахаридов.	2		<i>OK 03., OK 04.</i>	<i>ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06</i>

	Значение и применение крахмала и целлюлозы.				
	<b>9. Нуклеиновые кислоты.</b> Классификация, номенклатура, строение. Получение. Химические и физические свойства. ДНК и РНК.	2		OK 01., OK 03.	ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06
	<b>10. Применение кислородсодержащих органических соединений в работе железнодорожного транспорта.</b> Перевозка спиртов на железнодорожном транспорте. Применение жиров на железнодорожном транспорте. Применение кислот на железнодорожном транспорте.	2		OK 01., OK 02.	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 06
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Практическое занятие 7. Решение обобщающих задач на распознавание основных классов органических веществ.</b>	2		OK 02., OK 09.	ПР6 03, ПР6 04, ПР6 06
<b>Тема 6. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.</b>	Дидактические единицы, содержание	<b>10</b>			
	<b>1. Аминокислоты и белки.</b> Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот. Пептидная связь и полипептиды. Структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков.	2	<i>ЛР 05 – ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 02, МР 05, МР 08 МР 09</i>	OK 02., OK 04.	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 04.
	<b>2. Полимеры, пластмассы, волокна.</b> Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и терморезистивные пластмассы. Получение волокон, основные их волокон. Поливинилхлорид, фенолформальдегидные пластмассы, целлулоид, капрон. Применение полимеров и волокон на железнодорожном транспорте.	2		OK 01., OK 07.	ПР6 03, ПР6 06
	<b>3. Витамины, ферменты, лекарства.</b> Классификации витаминов, ферментов, лекарств. Состав и свойства. Значение для организма человека.	2		OK 01., OK 07.	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04
	<b>4. Применение полимеров на железнодорожном транспорте.</b> Применение полимерных материалов на подвижном составе железных дорог. Применение	2		OK 02., OK 03., OK 09.	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 06

	полимерных материалов в путевом хозяйстве.				
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Практическое занятие 8. Определение свойств полимеров.</b>	2		<i>OK 02., OK 03.</i>	<i>ПРб 03, ПРб 04</i>
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>			
<b>Всего:</b>		<b>117</b>			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Химия», 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 издания

1. Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / Н. Л. Глинка ; под ред. В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9672-2.

2. Рудзитис, Г.Е. Химия. 10 класс (базовый уровень) / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. - Москва : Просвещение, 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-09-071789-2

3. Рудзитис, Г.Е. Химия. 11 класс (базовый уровень) / Г. Е. Рудзитис. - Москва : Просвещение, 2021. - 223 с. - ISBN: 978-5-09-074715-8

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Грандберг, И. И. Органическая химия : учебник для СПО / И. И. Грандберг, Н. Л. Нам. — 8-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 608 с. — (Профессиональное образование) <https://biblio-online.ru/book/D8B09CCE-CD9F-47EC-B54C-BBC529F46A5C>

2. Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал ; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7723-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/436520>

3. Хаханина, Т. И. Органическая химия : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Хаханина, Н. Г. Осипенкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 396 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00948-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431143>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Сайт ОАО «РЖД». Электронный учебный курс для студентов <http://www.rzd.ru/>

2. Сайт ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Электронный учебный курс для студентов <http://www.biblioclub.ru>

3. Сайт ВСЖД ОАО «РЖД». Электронный учебный курс для студентов очной и заочной форм обучения <http://www.vszd.rzd.ru/>

4. Химия. Интернет-уроки <http://interneturok.ru/>
5. Химия. Видеоуроки <http://himikatus.ru/>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	устный опрос, решение профессионально-ориентированных задач, тестирование, практические работы, дифференцированный зачет

**Приложение 3.13**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.01 Основы философии**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>

**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 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 ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 05 ОК 06	У 1 Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста отстаивать активную гражданскую позицию	3 1 Основные категории и понятия философии (бытие, материя, движение, пространство и время); 3 2 Роль философии в жизни человека и общества; 3 3 Основы философского учения о бытии; 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; 3 7 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 <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>	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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Раздел 1. Предмет философии и ее история</b>		<b>18/-</b>		
<b>Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ОК 04 ОК 05 ОК 06	У1 , 3 1-3 3 Уо.04.01-Уо.04.02 Зо.04.01-Зо.04.02 Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02 Зо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.02 Зо.06.03
	Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. Предмет и определение философии	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
<b>Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ОК 04 ОК 05 ОК 06	У1 , 3 1-3 3 Уо.04.01-Уо.04.02 Зо.04.01-Зо.04.02 Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02 Зо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.02 Зо.06.03
	Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия) Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель. Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
<b>Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени и Просвещения</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ОК 04 ОК 05 ОК 06	У1 , 3 1-3 3 Уо.04.01-Уо.04.02 Зо.04.01-Зо.04.02 Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02 Зо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.02 Зо.06.03
	Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		

<b>Тема 1.4. Современная философия</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/-</b>	OK 04 OK 05 OK 06	У1, 3 1-3 3 Уо.04.01-Уо.04.02 Зо.04.01-Зо.04.02 Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02 Зо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.02 Зо.06.03
	Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. Русская идея.	6		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
<b>Раздел 2. Структура и основные направления философии</b>		<b>22/-</b>		
<b>Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	OK 04 OK 05 OK 06	У1, 3 1-3 3 Уо.04.01-Уо.04.02 Зо.04.01-Зо.04.02 Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02 Зо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.02 Зо.06.03
	Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный и др. Строение философии и ее основные направления.	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
<b>Тема 2.2. Учение о бытии и теории познания</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/-</b>	OK 04 OK 05 OK 06	У1, 3 1-3 3 Уо.04.01-Уо.04.02 Зо.04.01-Зо.04.02 Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02 Зо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.02 Зо.06.03
	Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Материя, пространство, время, движение. Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской религиозной и научной истин. Методология научного познания	6		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
<b>Тема 2.3. Этика и социальная философия</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/-</b>	OK 04 OK 05 OK 06	У1, 3 4-3 8 Уо.04.01-Уо.04.02 Зо.04.01-Зо.04.02 Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02 Зо.06.01
	Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развитие	6		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		

	общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности.			Уо.06.02 Зо.06.02 Зо.06.03
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
<b>Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ОК 04 ОК 05 ОК 06	У1, 3 4-3 8
	Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостности личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии			Уо.04.01-Уо.04.02 Зо.04.01-Зо.04.02 Уо.05.01-Уо.05.02 Зо.05.01-Зо.05.02 Зо.06.01
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		Уо.06.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> заполнение таблицы Сравнение философии с другими отраслями культуры. Подготовка к дифференцированному зачету	<b>2</b>		Зо.06.02 Зо.06.03
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>42</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», 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 издания и электронные издания

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: <https://znanium.com/catalog/product/1077647>

2. Волкогонова О. Д. Основы философии: учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1078943>

3. Основы философии: учеб.-методич. пособие / Т.В. Голубева. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 266 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1044405>

4. 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>

5. 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 ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92140>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

Перечень Интернет - ресурсов:

1. Образовательные ресурсы интернета. Философия. Режим доступа: [www.alleg.ru/edu/philos1.htm](http://www.alleg.ru/edu/philos1.htm).

2. История философии. Энциклопедия. Режим доступа: <http://dogmon.org/role-filosofii-v-jizni-cheloveka-i-obshchestva.html?page>

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

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

**Приложение 3.14**

к ООП- по специальности

***27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте  
(железнодорожном транспорте)***

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.02 История**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 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 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 ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 05 ОК 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	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	8
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	6
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>	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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг</b>		<b>18/-</b>		
<b>Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.</b>	<b>Содержание:</b>	6/-	ОК 04 ОК 05 ОК 06	У 1-У 3 З 1- З 3, З 6 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.05.01 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.02 Зо.06.03
	Внутренняя и внешняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной, культурной и социально-экономической политики. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира»	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Рассмотрение и определение особенностей внутренней и внешней политики государственной власти в СССР к началу 1980-х гг.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2. Общественно-политическая жизнь страны в 80-е годы XX века. Перестройка. Новый политический курс</b>	<b>Содержание:</b>	4/-	ОК 04 ОК 05 ОК 06	У 1-У 3 З 1- З 3, З 6 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.05.01 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.02 Зо.06.03
	Противоречия социально-экономического развития СССР в 80-е гг. Концепция ускорения социально-экономического развития страны. Политика перестройки и гласности. Проекты новых экономических программ (Л.И. Абалкин, «500 дней» С.С. Шаталина и Г. Явлинского и др.). Денежная реформа 1991 г	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-		
<b>Тема 1.3. Дезинтеграционные процессы в России и</b>	<b>Содержание:</b>	6/-	ОК 04 ОК 05 ОК 06	У 1-У 3 З 1- З 3, З 6 Уо.04.01
	Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в	4		

<b>Европе во второй половине 80-х гг.</b>	СССР. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР. Объединение Германии. Договор об обычных вооружениях. Парижская Хартия для новой Европы. Ликвидация Организации Варшавского договора и СЭВ. Договор об обычном вооружении. СНВ-1			3о.04.01 Уо.04.02 3о.04.02 Уо.05.01 3о.05.01 3о.05.02
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		3о.05.02
	<b>Практическое занятие № 2</b> Выявление предпосылок распада СССР и условий образования СНГ.	2		Уо.06.01 3о.06.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к тестированию по разделу Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг</b>	<b>2</b>		Уо.06.02 3о.06.02 3о.06.03
<b>Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века</b>		<b>20/</b>		
<b>Тема 2.1. Основные направления социально-экономического и политического развития России в 90-е годы XX века</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/-</b>	ОК 04 ОК 05 ОК 06	У 1-У 3 З 1- З 3, З 6 Уо.04.01 3о.04.01 Уо.04.02 3о.04.02 Уо.05.01 3о.05.01 3о.05.02 Уо.06.01 3о.06.01 Уо.06.02 3о.06.02 3о.06.03
	Курс экономических реформ 90-х годов. Первый этап либеральных реформ в России (1991–1993 гг.). Предпосылки радикальной экономической реформы и ее основные направления. Российский вариант «шоковой терапии» и начало приватизации. Формирование олигархических групп. Дефолт 1998 г. Итоги социально-экономических преобразований 1990-х гг.	6		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в 90-е годы XX века</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/-</b>	ОК 04 ОК 05 ОК 06	У 1-У 3 З 1- З 3, З 6 Уо.04.01 3о.04.01 Уо.04.02 3о.04.02 Уо.05.01 3о.05.01 3о.05.02 Уо.06.01 3о.06.01 Уо.06.02 3о.06.02 3о.06.03
	Государственно – политическое развитие РФ в 90 –е гг. Политический кризис 1993г. Сепаратизм и угроза распада России. Двоевластие: борьба за власть между президентом РФ и Верховным Советом. Выборы в Государственную Думу РФ в 1993 г. Принятие Конституции РФ 1993 г. Принципы федеративного устройства России. Проблемы и тенденции во взаимоотношениях федерального центра и субъектов РФ. Выборы в Госдуму 1995г. Президентские выборы 1996 г. Внутриполитический кризис 1999 г. Особенности и этапы развития многопартийности в России. Политические партии России. Политическая жизнь в регионах страны.	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Изучение государственно-политического развития РФ в 90-е гг.	2		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.3. Геополитическое положение и внешняя политика РФ в 90-е годы XX века. Постсоветское пространство в 90-е годы XX века</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	OK 04 OK 05 OK 06	У 1-У 3 З 1- З 3, З 6 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.05.01 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.02 Зо.06.03
	Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 90-е годы. «Чеченский кризис». Завершение «первой чеченской кампании». Подписание соглашения о прекращении боевых действий на территории Чечни в селении Хасавюрт (1996 г.). Вторжение боевиков в Дагестан и начало антитеррористической операции федеральных войск (1999 г.). «Вторая чеченская кампания». Основные направления внешней политики РФ в конце 1990 - начале 2000 гг.	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.4. Российская культура в 90-е годы XX века</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	OK 04 OK 05 OK 06	У 1-У 3 З 1- З 3, З 6 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.05.01 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01 Зо.06.01 Уо.06.02 Зо.06.02 Зо.06.03
	Духовные ценности и ориентиры россиян в период социально-экономических и политических преобразований. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Наука и искусство. Государство и Церковь	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к тестированию по разделу Россия и мир в конце XX – начале XXI века</b>	2		
<b>Раздел 3. Россия и мир в начале XXI века</b>		<b>12/-</b>		
<b>Тема 3.1. Внутривнутриполитическая и социально-экономическая жизнь современной России</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	OK 04 OK 05 OK 06	У 1-У 3 З 1- З 3, З 6 Уо.04.01 Зо.04.01 Уо.04.02 Зо.04.02 Уо.05.01 Зо.05.01 Зо.05.02 Уо.06.01
	Внутренняя политика в начале XXI в. Выборы 2000 г. Курс на укрепление государственности. Партийные реформы. Парламентские и президентские выборы 2003 и 2004 гг. Экономический рост и продолжение реформ.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		

				3о.06.01 Уо.06.02 3о.06.02 3о.06.03
<b>Тема 3.2. Новый этап в развитии РФ</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ОК 04 ОК 05 ОК 06	У 1-У 3 3 1- 3 3, 3 6 Уо.04.01 3о.04.01 Уо.04.02 3о.04.02 Уо.05.01 3о.05.01 3о.05.02 Уо.06.01 3о.06.01 Уо.06.02 3о.06.02 3о.06.03
	Парламентские выборы 2007 г. Новая конфигурация власти и выборы Президента Д.А. Медведева. Россия в условиях глобального кризиса. Парламентские и Президентские выборы 2011 – 2012 гг., 2016 г.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Определение перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе.	2		
<b>Тема 3.3. Россия в системе современных международных отношений. Перспективы развития внешней политики РФ в XXI в.</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2</b>	ОК 04 ОК 05 ОК 06	У 1-У 3 3 1- 3 6 Уо.04.01 3о.04.01 Уо.04.02 3о.04.02 Уо.05.01 3о.05.01 3о.05.02 Уо.06.01 3о.06.01 Уо.06.02 3о.06.02 3о.06.03
	Новая концепция внешней политики РФ. Место России на международной арене. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов –главное условие политического и социально-экономического развития. Анализ современных общегосударственных документов в области политики, экономики, социальной сферы и культуры. Анализ документов ВТО, ЕС, НАТО и других международных организаций с позиции гражданина РФ.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>	-		
<b>Тема 3.4. Российская культура в начале XXI века</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ОК 04 ОК 05 ОК 06	У 1-У 3 3 1- 3 6 Уо.04.01 3о.04.01 Уо.04.02 3о.04.02 Уо.05.01 3о.05.01
	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей. Коммерциализация искусства и «массовая культура». Глобализация культуры. Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения. Новая эстетика. Постмодернизм. Информационные технологии. Обращение к историко-культурному наследию.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>-</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> подготовка к дифференцированному	2		

	зачету			3o.05.02 Yo.06.01 3o.06.01 Yo.06.02 3o.06.02 3o.06.03
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>		<b>1</b>		
<b>Всего:</b>		<b>51</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», 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 издания и электронные издания

1. История: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование).

– Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1060624>

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. Отечественная история: учебник / И.Н. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2018.— 639 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog/product/961634>

4. Бабаев, Г. А. История России : учебное пособие для СПО / Г. А. Бабаев, В. В. Иванушкина, Н. О. Трифонова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 191 с. — ISBN 978-5-9758-1892-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной

среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87075>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>

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

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

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

**Приложение 3.15**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>17</b>

# 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 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 10.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 10	У 1 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; У 2 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У 3 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У 4 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); У 5 Писать простые связные сообщения на профессиональные темы	З 1 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; З 2 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); З 3 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; З 4 Особенности произношения; З 5 Правила чтения текстов профессиональной направленности.

## 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 <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	80
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	16
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>	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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Раздел 1. Основной курс</b>		<b>20</b>		
<b>Тема 1.1</b>	<b>Виды транспорта. История железной дороги.</b>	<b>4/-</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 10	У 1-У 5, З 1-З 5 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие № 1</b> Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом по теме «История железной дороги». Монологическое высказывание по теме «История железной дороги».	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.2</b>	<b>Современные технологии на железной дороге</b>	<b>2/-</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 10	У 1-У 5, З 1-З 5 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 2</b> Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Современные технологии на железной дороге».	2		

	Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Современные технологии на железной дороге».			Уо 02.04 Уо 02.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05
Тема 1.3	<b>Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности</b>	2/-	OK 02 OK 04 OK 10	У 1-У 5, З 1-3 5 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	<b>Практическое занятие № 3 Доклады-презентации по теме «Основы безопасности технологических процессов».</b>	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		

				Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05
Тема 1.4	<b>Экология на транспорте</b>	2/-	ОК 02 ОК 04 ОК 10	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	<b>Практическое занятие № 4</b> «Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Экология на транспорте». Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Экология на транспорте».	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
Тема 1.5	<b>Электрические устройства и их утилизация</b>	2/-	ОК 02	У 1-У 5, З 1-3 5

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	OK 04 OK 10	Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05
	<b>Практическое занятие № 5</b> Изучающее чтение текста по теме «Электрические устройства и их утилизация». Составление вопросов и плана пересказа	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.6</b>	<b>Единицы измерения</b>	<b>2/-</b>	OK 02 OK 04 OK 10	У 1-У 5, З 1-З 5
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		Уо 02.01
	<b>Практическое занятие № 6</b> Поисково-ознакомительное чтение и работа с текстом по теме «Единицы измерения».	2		Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		

				Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05
Тема 1.7	<b>Метрические единицы и история их названий.</b>	2/-	ОК 02 ОК 04 ОК 10	У 1-У 5, 3 1-3 5 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	<b>Практическое занятие № 7 Доклады-презентации по теме «Метрические единицы и история их названий» (Биографии).</b>	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к контрольному тестированию по разделу Основной курс</b>	4		

<b>Раздел 2. Иностранный язык в профессиональной деятельности</b>		<b>52/-</b>		
<b>Тема 2.1</b>	<b>Вещества и материалы.</b>	<b>4/-</b>	OK 02 OK 04 OK 10	У 1-У 5, 3 1-3 5 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05
	Лексический материал: Проводники (медь, сталь, кварц, стекло) и изоляционные материалы (пластик). Грамматический материал: - неличные формы глагола - словообразование			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие № 8</b> Введение и работа с лексикой по теме «Вещества и материалы». Закрепление тематической лексики в упражнениях.	2		
	<b>Практическое занятие № 9</b> Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Вещества и материалы».	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 2.2</b>	<b>Технический перевод.</b>	<b>4/-</b>	OK 02 OK 04 OK 10	У 1-У 5, 3 1-3 5 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие № 10</b> Поисково-ознакомительное чтение и работа со специализированным текстом	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	-		

				Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05
Тема 2.3	<b>Технологические карты.</b>	<b>8/-</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 10	У 1-У 5, 3 1-3 5
	Лексический материал: инструкции, руководства, техническая документация. Грамматический материал: - систематизация всех видовременных форм глагола.			Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>		Уо 02.05
	<b>Практическое занятие № 11</b> Поисково-ознакомительное чтение и работа с техническим текстом по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте»	4		Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08
	<b>Практическое занятие № 12.</b> Изучающее чтение и работа с техническим текстом по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте». Закрепление специализированной лексики.	4		Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03

				Зо 10.04 Зо 10.05
Тема 2.4	<b>Локомотивная сигнализация (радиопередача)</b>	<b>8/-</b>	OK 02 OK 04 OK 10	У 1-У 5, З 1-З 5
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - перевод действительного залога в страдательный и наоборот.			Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>		Уо 02.05 Уо 02.06
	<b>Практическое занятие № 13</b> Чтение и перевод технического текста по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте»	4		Уо 02.07 Уо 02.08
	<b>Практическое занятие №14</b> Изучающее чтение и работа с техническим текстом Закрепление специализированной лексики.	4		Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			-
Тема 2.5	<b>Станционные устройства автоматики.</b>	<b>8/-</b>	OK 02 OK 04 OK 10	У 1-У 5, З 1-З 5
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - систематизация всех видовременных форм глагола;			Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>		Уо 02.05 Уо 02.06
	<b>Практическое занятие № 15</b> Чтение и перевод технического текста по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте»	4		Уо 02.07 Уо 02.08
	<b>Практическое занятие № 16</b> Изучающее чтение и работа с техническим текстом Закрепление специализированной лексики	4		Зо 02.01 Зо 02.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			-

				Зo 02.03 Зo 02.04 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 04.01 Зo 04.02 Уo 10.01 Уo 10.02 Уo 10.03 Уo 10.04 Уo 10.05 Зo 10.01 Зo 10.02 Зo 10.03 Зo 10.04 Зo 10.05
Тема 2.6	<b>Перегонные устройства автоматики</b>	8/-	ОК 02 ОК 04 ОК 10	У 1-У 5, 3 1-3 5
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - неличные формы глагола (повторение) - дифференциальные признаки глаголов в различных временах.			Уo 02.01 Уo 02.02 Уo 02.03 Уo 02.04
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>		Уo 02.05
	<b>Практическое занятие № 17</b> Чтение и перевод технического текста по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте»	4		Уo 02.06 Уo 02.07
	<b>Практическое занятие № 18</b> Изучающее чтение и работа с техническим текстом Закрепление специализированной лексики.	4		Уo 02.08 Зo 02.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		Зo 02.02 Зo 02.03 Зo 02.04 Уo 04.01 Уo 04.02 Зo 04.01 Зo 04.02 Уo 10.01 Уo 10.02 Уo 10.03 Уo 10.04 Уo 10.05 Зo 10.01 Зo 10.02

				Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05
Тема 2.7	<b>Микропроцессорные системы.</b>	<b>8/-</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 10	У 1-У 5, З 1-З 5
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>		Уо 02.01
	<b>Практическое занятие № 19</b> Чтение и перевод технического текста по специальности «Автоматика и телемеханика на транспорте»	4		Уо 02.02 Уо 02.03
	<b>Практическое занятие № 20</b> Изучающее чтение и работа с техническим текстом Закрепление специализированной лексики.	4		Уо 02.04 Уо 02.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к контрольному тестированию по разделу Иностранный язык в профессиональной деятельности</b>	<b>4</b>		Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05
<b>Раздел 3 Иностранный язык в деловом общении</b>		<b>20/-</b>		
Тема 3.1	<b>Трудоустройство и карьера</b>	<b>6/-</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 10	У 1-У 5, З 1-З 5
	Лексический материал: объявления, сайты, биржа труда. Грамматический материал: - сослагательное наклонение.			Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>		Уо 02.04
	<b>Практическое занятие № 21</b> Введение и работа с лексикой по теме «Трудоустройство и карьера»	2		Уо 02.05 Уо 02.06
	<b>Практическое занятие № 22</b> Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Трудоустройство и карьера».	2		Уо 02.07 Уо 02.08

	<b>Практическое занятие № 23</b> Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Трудоустройство и карьера».	2		Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3.2</b>	<b>Портфолио молодого специалиста</b>	<b>6/-</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 10	У 1-У 5, 3 1-3 5
	Лексический материал: автобиография, сопроводительное письмо, резюме. Грамматический материал: - косвенная речь и согласование времен.			Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>		Уо 02.04
	<b>Практическое занятие № 24</b> Правила составления резюме и сопроводительного письма.	2		Уо 02.05 Уо 02.06
	<b>Практическое занятие № 25</b> Монологическое высказывание по теме «Портфолио молодого специалиста» (автобиография)	2		Уо 02.07 Уо 02.08
	<b>Практическое занятие № 26</b> Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Портфолио молодого специалиста»	2		Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05

				Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05
<b>Тема 3.3</b>	<b>Интервью и собеседование.</b>	<b>4/-</b>	ОК 02 ОК 04 ОК 10	У 1-У 5, З 1-3 5
	Лексический материал: личная встреча, беседа по телефону, переписка по электронной почте. Грамматический материал: - повелительное наклонение.			Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		Уо 02.06 Уо 02.07
	<b>Практическое занятие № 27</b> Чтение текста с извлечением необходимой информации по теме «Интервью и собеседование».	4		Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 10.01 Уо 10.02 Уо 10.03 Уо 10.04 Уо 10.05 Зо 10.01 Зо 10.02 Зо 10.03 Зо 10.04 Зо 10.05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к контрольному тестированию по разделу Иностраный язык в деловом общении.</b>	4		
<b>Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к дифференцированному зачету</b>		<b>4</b>		
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>		<b>1</b>		
<b>Всего:</b>		<b>97</b>		

### **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**

1. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З.В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22856. - ISBN 978-5-16-012363-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1779974>

2. Карпова Т.А. English for Colleges [Текст] = Английский язык для колледжей : учеб. пособие / Т. А. Карпова. - 15-е изд. , стер. - Москва : КНОРУС, 2020. – 279 с. - ISBN 978-5-406-01469-1

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

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

**Приложение 3.16**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.04 Физическая культура**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 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 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 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
ОК 04 ОК 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 специальности.	З 1 Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; З 2 Основы здорового образа жизни; З 3 Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; З 4 Средства профилактики перенапряжения.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	168
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	160
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	4
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>	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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности		2/-		
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 04	У 1- У 3

<p><b>Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни</b></p>	<p>Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры. Физическая культура личности человека, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание. Сущность и ценности физической культуры. Влияние занятий физическими упражнениями на достижение человеком жизненного успеха. Дисциплина «Физическая культура» в системе среднего профессионального образования. Социально-биологические основы физической культуры. Характеристика изменений, происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных занятий. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Характеристика некоторых состояний организма: разминка, вращивание, утомление, восстановление. Влияние занятий 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 образа и 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</p>		<p>ОК 08</p>	<p>З 1-3 4 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04</p>
<p><b>Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности</b></p>		<p><b>122/-</b></p>		
<p><b>Тема 2.1. Общая физическая культура</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> <b>Практические занятия</b> Физические качества и способности человека и основы методики их воспитания. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств</p>	<p><b>6/-</b> <b>6</b> 6</p>	<p>ОК 04 ОК 08</p>	<p>У 1- У 3 З 2-3 4 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01</p>

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

	<p>головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча: 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.</p> <p>Настольный теннис.</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми;</li> <li>- воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми;</li> <li>- воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми;</li> <li>- воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми;</li> <li>- тренировочные игры, двусторонние игры на счёт.</li> <li>- выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приёмов игры.</li> <li>- каждым студентом проводится самостоятельная разработка и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемым спортиграм.</li> </ul>			
<p><b>Тема 2.4. Аэробика.</b> <b>Атлетическая гимнастика</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<b>38/-</b>	<p>ОК 04 ОК 08</p>	<p>У 1- У 3 З 2-3 4 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04</p>
	<p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>	<b>38</b>		
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Аэробика</p> <p>Основные виды перемещений. Базовые шаги, движения руками, базовые шаги с движениями руками. Техника выполнения движений в степ-аэробике: общая характеристика степ-аэробики, различные положения и виды платформ. Основные исходные положения. Движения ногами и руками в различных видах степ-аэробики. Техника выполнения движений в фитбол-аэробике: общая характеристика фитбол-аэробики, исходные положения, упражнения различной направленности. Техника выполнения движений в шейпинге: общая характеристика шейпинга, основные средства, виды упражнений. Техника выполнения движений в пилатесе: общая характеристика пилатеса, виды упражнений. Техника выполнения движений в стретчинг-аэробике: общая характеристика стретчинга, положение тела, различные позы, сокращение мышц, дыхание.</p> <p>Соединения и комбинации: линейной прогрессии, от "головы" к "хвосту", "зигзаг", "сложения", "блок-метод". Методы регулирования нагрузки в ходе занятий аэробикой. Специальные комплексы развития гибкости и их использование в процессе физкультурных занятий.</p>	38		

	<p>- воспитание выносливости в процессе занятий избранными видами аэробики;</p> <p>- воспитание координации движений в процессе занятий.</p> <p>- выполнение разученной комбинации аэробики различной интенсивности, продолжительности, преимущественной направленности.</p> <p>- каждым студентом проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду аэробики.</p> <p><b>Атлетическая гимнастика</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>- выполнения упражнений на тренажёрах, с отягощениями.</p> <p>- выполнение комплексов атлетической гимнастики с направленным влиянием на развитие определённых мышечных групп:</p> <p>- воспитание силовых способностей в ходе занятий атлетической гимнастикой;</p> <p>- воспитание силовой выносливости в процессе занятий атлетической гимнастикой;</p> <p>- воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий атлетической гимнастикой;</p> <p>- воспитание гибкости через включение специальных комплексов упражнений.</p> <p>- каждым студентом проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемому виду гимнастики.</p>			
<b>Тема 2.5. Лыжная подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>30/-</b>	ОК 04	У 1- У 3
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>30</b>	ОК 08	3 2-3 4
	<b>Практические занятия</b> Одновременные бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Полуконьковый и коньковый ход. Передвижение по пересечённой местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов и неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций до 5 км (девушки), до 10 км (юноши). - закреплению и совершенствованию основных элементов техники лыжных ходов;	30		Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитание выносливости;</li> <li>- воспитание координации движений;</li> <li>- воспитание скоростно-силовых способностей;</li> <li>- воспитание гибкости;</li> <li>- каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия.</li> </ul>			Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
<b>Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)</b>		<b>36/-</b>		
<b>Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	ОК 04 ОК 08	У 1- У 3 З 1-3 4 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>20</b>		
	<b>Практические занятия</b> Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП. Цели и задачи ППФП. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. 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. <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнить упражнения направленные на воспитание осанки и развитие внимания, совершенствование координации движений и устойчивости организма к вестибулярным нагрузкам; развитие силы и силовой выносливости</li> <li>- 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);</li> <li>- самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.</li> </ul>	20		
<b>Тема 3.2. Военно-прикладная физическая подготовка (ВПФП)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16/-</b>	ОК 04 ОК 08	У 1- У 3 З 2-3 4 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>16</b>		
	<b>Практические занятия</b> Строевая, физическая, огневая подготовка. Строевая подготовка. Строевые приёмы, навыки чёткого и слаженного выполнения совместных действий в строю.	16		

	<p>Физическая подготовка.  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 борьбы.  - разучивание, закрепление и совершенствование тактики ведения борьбы.  - учебно-тренировочные схватки.  - разучивание, закрепление и совершенствование техники преодоления полосы препятствий.</p>			Уо 08.01 Уо 08.02 Уо 08.03 Зо 08.01 Зо 08.02 Зо 08.03 Зо 08.04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к дифференцированному зачету</b>	<b>4</b>		
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>168</b>		

### **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. Каткова, А.М. Физическая культура и спорт : учебное наглядное пособие / А.М. Каткова, А.И. Храмцова. - М. : МПГУ, 2018. - 64 с. - ISBN 978-5-4263-0617-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020559>

2. Матвеев, А.П. Физическая культура. 10-11 классы (базовый уровень) / А. П. Матвеев. - Москва : Просвещение, 2021. - 319 с. - ISBN 978-5-09-023645-4.

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

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

**Приложение 3.17**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.05 Психология общения**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 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 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 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
ОК 03 ОК 04 ОК 05	У 1 Применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; У 2 Использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;	З 1 Взаимосвязь общения и деятельности; З 2 Цели, функции, виды и уровни общения; З 3 Роли и ролевые ожидания в общении; З 4 Виды социальных взаимодействий; З 5 Механизмы взаимопонимания в общении; З 6 Техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; З 7 Этические принципы общения; З 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
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>42</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>-</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	-
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	12
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	6
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>

## 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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Раздел 1. Введение в учебную дисциплину</b>		<b>4/-</b>		
<b>Тема 1.1. Психология общения как учебная дисциплина</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ОК 03 ОК 04 ОК 05	У 1-У 2 З 1- 3 6 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06 Зо 03.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	Назначение учебной дисциплины «Психология общения». Основные понятия. Требования к изучаемой дисциплине. Роль общения в профессиональной деятельности человека	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		
<b>Раздел 2. Психология общения</b>		<b>16/-</b>		
<b>Тема 2.1. Общение – основа человеческого бытия</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ОК 03 ОК 04 ОК 05	У 1-У 2 З 1- 3 6 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04
	Общение в системе межличностных и общественных отношений. Социальная роль. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и средства общения. Единство общения и деятельности.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		

				Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06 Зо 03.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
<b>Тема 2.2. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ОК 03 ОК 04 ОК 05	У 1-У 2 З 1- З 6 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06 Зо 03.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01
	Понятие социальной перцепции, ее структура Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Искажения в процессе восприятия. Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на восприятие человека	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Самодиагностика 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		

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

				3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o 03.06 3o 03.07 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уo 05.01 3o 05.01 3o 05.02
<b>Тема 2.5. Формы делового общения и их характеристики</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	OK 03 OK 04 OK 05	У 1-У 2
	Деловая беседа. Формы постановки вопросов. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Аргументация	2		3 1- 3 6
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		Уo 03.01
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Ролевые игры, направленные на навыки корректного ведения диспута; на развитие навыков публичного выступления, на умения аргументировать и убеждать. Анализ ролевых игр	2		Уo 03.02 Уo 03.03 Уo 03.04 Уo 03.05 Уo 03.06 Уo 03.07 Уo 03.08 Уo 03.09 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o 03.06 3o 03.07 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уo 05.01 3o 05.01 3o 05.02
<b>Раздел 3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения</b>		<b>8/-</b>		У 1-У 2

<b>Тема 3.1. Конфликт: его сущность и основные характеристики</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ОК 03 ОК 04 ОК 05	З 1- 3 6 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05 Зо 03.06 Зо 03.07 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02
	Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта. Стратегия разрешения конфликтов	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 4.</b> 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		
<b>Тема 3.2. Эмоциональное реагирование в конфликтах и саморегуляция</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ОК 03 ОК 04 ОК 05	У 1-У 2 З 1- 3 6 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.06 Уо 03.07 Уо 03.08 Уо 03.09 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Зо 03.04 Зо 03.05
	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-		

				3o 03.06 3o 03.07 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уo 05.01 3o 05.01 3o 05.02
<b>Раздел 4. Этические формы общения</b>		<b>6/-</b>	ОК 03	У 1-У 2
<b>Тема 4.1. Общие сведения об этической культуре</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/-</b>	ОК 04	3 7- 3 8
	Понятие: этика и мораль. Категории этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений	4	ОК 05	Уo 03.01 Уo 03.02 Уo 03.03 Уo 03.04 Уo 03.05 Уo 03.06 Уo 03.07 Уo 03.08 Уo 03.09
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 3o 03.04 3o 03.05 3o 03.06 3o 03.07
	<b>Практическое занятие № 6. Разработка этических норм своей профессиональной деятельности</b>	2		Уo 04.01 Уo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уo 05.01 3o 05.01 3o 05.02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к тестированию по разделу 4</b>		2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов, подготовка к дифференцированному зачету</b>		<b>6</b>		
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>42</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины», 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 электронные издания

1. Кошечкина И.П., Канке А.А. Профессиональная этика и психология делового общения: Учебное пособие / Кошечкина И.П., Канке А.А. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 304 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/942797>

2. Ефимова Н.С. Основы общей психологии: Учебник / Н.С. Ефимова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 288 с.: ил. - (Профессиональное образование). <http://znanium.com/catalog/product/966583>

3. Маслова, Т. А. Психология общения : учебное пособие для СПО / Т. А. Маслова, С. И. Маслов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 164 с. — ISBN 978-5-4488-0299-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/8578>.

4. Логутова, Е. В. Психология делового общения : учебное пособие для СПО / Е. В. Логутова, И. С. Якиманская, Н. Н. Биктина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-4488-0688-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92154>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

Перечень Интернет-ресурсов:

1. Научная и популярная психология. Режим доступа: <http://psychologyonline.net>

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

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

**Приложение 3.18**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.06 Безопасность жизнедеятельности**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 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 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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 06 ОК 07	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 Уметь 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	З 1 Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; З 2 Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; З 3 Основы военной службы и обороны государства; З 4 Задачи и основные мероприятия гражданской обороны; З 5 Способы защиты населения от оружия массового поражения; З 6 Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; З 7 Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке; З 8 Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих 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
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>68</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>-</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	48
Самостоятельная работа	2
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>8</b>

## 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
<b>Раздел 1. Гражданская оборона</b>		<b>20/-</b>		
<b>Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ОК 04 ОК 06 ОК 07	У 1-У 2, З 1- З 2 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.01, Зо 04.02  Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 06.03  Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
	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		
<b>Тема 1.2. Организация гражданской обороны (ГО)</b>	<b>Содержание:</b>	<b>9/-</b>	ОК 04 ОК 06 ОК 07	У 1-У 2, З 1- З 2, З 4 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.01, Зо 04.02  Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 06.03  Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
	Организация ГО, цели и задачи. Структура и органы управления ГО. Силы ГО. Железнодорожная транспортная система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях. (ЖТС ЧС). Ядерное оружие. Химическое и биологическое оружие. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения	1		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>		
	<b>1. Практическая работа № 1</b> Разработка плана мероприятий по защите людей от оружия массового поражения. Средства индивидуальной и коллективной защиты	4		
<b>2. Практическая работа № 2</b> Оценка устойчивости работы действующего объекта экономики в ЧС. Проведение основных мероприятия по повышению устойчивости работы объекта	4			
<b>Тема 1.3. Защита населения и территории при стихийных бедствиях</b>	<b>Содержание:</b>	<b>1/-</b>	ОК 04 ОК 06 ОК 07	У 1-У 2, З 1- З 2, З 4 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.01, Зо 04.02
	Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах. Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели,	1		

	вьюге, селях, оползнях. Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах			Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 06.03  Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
<b>Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ОК 04 ОК 06 ОК 07	У 1-У 2, 3 1- 3 2, 3 4 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.01, Зо 04.02  Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 06.03  Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
	Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах). Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте	2		
<b>Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах</b>	<b>Содержание:</b>	<b>5/-</b>	ОК 04 ОК 06 ОК 07	У 1-У 9, 3 1- 3 9 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.01, Зо 04.02  Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 06.03  Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
	Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах	1		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>1. Практическая работа № 3</b> Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара и пользовании средствами пожаротушения	4		
<b>Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической и социальной обстановке</b>	<b>Содержание:</b>	<b>1/-</b>	ОК 04 ОК 06 ОК 07	У 1-У 9, 3 1- 3 9 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.01, Зо 04.02  Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 06.03  Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
	Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке. Потенциальные опасности и их последствия в быту, производственной обстановке и природной среде. Обеспечение безопасности при эпидемии. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков. Обеспечение безопасности в случае захвата заложников. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте	1		
<b>Раздел 2. Основы военной службы</b>		<b>38/-</b>		
<b>Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ОК 04 ОК 06 ОК 07	У 1-У 9, 3 1- 3 9 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.01, Зо 04.02
	Состав и организационная структура Вооруженных Сил. Виды Вооруженных Сил и рода войск. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении	2		

	(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальности СПО. Система руководства и управления Вооруженными Силами. Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом. Порядок прохождения военной службы. Область применения получаемых профессиональных знаний при выполнении обязанностей военной службы			Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 06.03  Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
<b>Тема 2.2. Уставы Вооруженных Сил России</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ОК 04 ОК 06 ОК 07	У 1-У 9, З 1- З 9 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.01, Зо 04.02  Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 06.03  Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
	Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты. Воинская дисциплина. Караульная служба. Обязанности и действия часового			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>1. Практическая работа № 4</b> Отработка действий лиц суточного наряда по роте в различных ситуациях	2		
	<b>2. Практическая работа № 5</b> Отработка действий часового и порядка применения оружия в различных ситуациях	2		
<b>Тема 2.3. Строевая подготовка</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/-</b>	ОК 04 ОК 06 ОК 07	У 1-У 9, З 1- З 9 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.01, Зо 04.02  Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 06.03  Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
	Строй и управление ими. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте. Построение и отработка движения походным строем			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>		
	<b>1. Практическая работа № 6</b> Отработка движения строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте, повороты в движении. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него	6		
<b>Тема 2.4. Огневая подготовка</b>	<b>Содержание:</b>	<b>8/-</b>	ОК 04 ОК 06 ОК 07	У 1-У 9, З 1- З 9 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.01, Зо 04.02  Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 06.03  Уо 07.01-Уо 07.03
	Назначение, боевые свойства и устройство автомата. Работа частей и механизмов. Уход за стрелковым оружием, хранение и сбережение. Требования безопасности при проведении занятий по огневой подготовке. Правила стрельбы из стрелкового оружия			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>		
	<b>1. Практическая работа № 7</b> Выполнение неполной разборки и сборки автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата	4		

	<b>2. Практическая работа № 8</b> Принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание	4		Зо 07.01-Зо 07.05
<b>Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка</b>	<b>Содержание:</b>	<b>18/-</b>	ОК 04 ОК 06 ОК 07	У 1-У 9, З 1- З 9 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.01, Зо 04.02  Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 06.03  Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
	Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностях. Первая помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при поражении электрическим током. Первая помощь при утоплении. Первая помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании. Первая помощь при отравлениях. Первая помощь при клинической смерти			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>18</b>		
	<b>1. Практическая работа № 9</b> Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий	4		
	<b>2. Практическая работа № 10</b> Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности	4		
	<b>3. Практическая работа № 11</b> Наложение шины на месте перелома, транспортировка пораженного	2		
	<b>4. Практическая работа № 12</b> Отработка на тренажере непрямого массажа сердца и искусственного дыхания	2		
<b>5. Практическая работа № 13</b> Первая помощь при поражении электрическим током	4			
<b>6. Практическая работа № 14</b> Первая помощь при отравлении	2			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практическим работам. Повторение и закрепление изученного материала с использованием конспекта. Подготовка к экзамену	<b>2</b>		ОК 04 ОК 06 ОК 07	У 1-У 9, З 1- З 9 Уо 04.01, Уо 04.02 Зо 04.01, Зо 04.02  Уо 06.01, Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 06.03  Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>8</b>			
<b>Всего:</b>	<b>74</b>			

### 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. 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. Никифоров Л.Л. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 297 с. — (Среднее профессиональное образование).

2. Микрюков В.Ю. Основы военной службы [Текст]: Учебник / В.Ю. Микрюков. — М.: КНОРУС, 2017. — 500 с.

3. 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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81000> .

4. 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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87788> .

5. 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://umczt.ru/books/46/232059/>

6. Микрюков, В.Ю. Основы военной службы : Учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва : КНОРУС, 2017. — 500 с. — ISBN 978-5-406-00641-2.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<p>3 1 Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>3 2 Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>3 3 Основы военной службы и обороны государства;</p> <p>3 4 Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>3 5 Способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>3 6 Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>3 7 Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке;</p> <p>3 8 Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p>	<p>- способность раскрыть основное содержание плана работы комиссии по повышению устойчивости работы автотранспортного предприятия в чрезвычайных ситуациях и порядок действий при угрозе совершения террористических актов, обнаружение взрывчатых устройств, попадании в заложники;</p> <p>- точность и правильность выбора характеристик основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации;</p> <p>- способность изложить содержание основ военной службы, пояснить необходимость укрепления обороны государства в современных условиях;</p> <p>- правильность классификации основных мероприятий гражданской обороны и способов защиты населения, работников автомобильного транспорта от оружия массового поражения;</p> <p>- правильность классификации способов защиты населения,</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях. Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы экзаменационного билета</p>

<p>3 9 Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы</p>	<p>работников автомобильного транспорта от оружия массового поражения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность применить (при необходимости) меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- способность пояснить организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее по контракту;</li> <li>- точность и правильность характеристики основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>- результативность раскрытия области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>- способность изложения порядка и правил оказания первой помощи пострадавших в различных ситуациях</li> </ul>	
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p>		
<p>У 1 Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных</p>	<p>- способность объяснить порядок выполнения защитных мероприятий для работающих и</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях.</p>

<p>воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>У 2 Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;</p> <p>У 3 Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>У 4 Применять приборы радиационной и химической разведки и контроля;</p> <p>У 5 Применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>У 6 Владеть строевыми приемами;</p> <p>У 7 Иметь разбирать и собирать автомат;</p> <p>У 8 Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>У 9 Оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>населения при возникновении опасностей различного вида и дать анализ их последствий;</p> <p>- результативность по нормативам при пользовании средствами индивидуальной и коллективной защиты, применении огнетушителей (учебных);</p> <p>- правильность применения средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>- правильность применения первичных средств пожаротушения;</p> <p>- способность обоснования возможности применения в ходе исполнения обязанностей военной службы профессиональных знаний;</p> <p>- точность изложения обязанностей военнослужащего и перечисление военно-учетных специальностей;</p> <p>- бесконфликтное общение с окружающими в различных условиях обстановки;</p> <p>- точность и правильность объяснения порядка оказания доврачебной помощи пострадавшим.</p>	<p>Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы экзаменационного билета</p>
--	--	--

**Приложение 3.19**  
к ООП- по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01 Математика**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 Математика

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

Учебная дисциплина «ЕН.01 Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного 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 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
ОК 01 ОК 02	<p>У 1 Применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;</p> <p>У 2 Применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;</p> <p>У 3 Решать технические задачи методом комплексных чисел;</p> <p>У 4 Использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях</p>	<p>З 1 Основные понятия и методы логико-математического синтеза, анализа логических устройств, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>80</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>-</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	18
Самостоятельная работа	6
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>8</b>

## 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
<b>Раздел 1. Основы линейной алгебры</b>		<b>4/-</b>		
<b>Тема 1.1. Комплексные числа</b>	<b>Содержание:</b> 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	<b>4/-</b>  2	ОК 01 ОК 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 Зо 02.01-Зо 02.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 1</b> Выполнение действий над комплексными числами в алгебраической, тригонометрической и показательной формах. Решение задачи для нахождения полного сопротивления электрической цепи переменного тока с помощью комплексных чисел	2		
<b>Раздел 2. Матрицы и определители</b>		<b>6/-</b>		
<b>Тема 2.1. Матрицы и определители</b>	<b>Содержание:</b> Определение матрицы. Определители второго и третьего порядков, вычисление определителей. Определители n-го порядка, свойства определителей. Действия над матрицами, их свойства	<b>6/-</b>  4	ОК 01 ОК 02	У 4, З 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
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 2</b> Решение систем линейных уравнений с тремя неизвестными	2		
<b>Раздел 3. Основы дискретной математики</b>		<b>4/-</b>		
<b>Тема 3.1. Теория множеств</b>	<b>Содержание:</b> 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	<b>4/-</b>  2	ОК 01 ОК 02	У 2, У 4, З 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

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 3</b> Операции над множествами. Построение 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	2		
<b>Раздел 4. Основы математического анализа</b>		<b>26/-</b>		
<b>Тема 4.1. Функции и их свойства</b>	<b>Содержание:</b>	<b>8/-</b>	OK 01 OK 02	У 1, У 2, У 3, У 4, З 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
	Определения и область значения функций. Свойства функции: 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		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>1. Практическая работа № 4</b> Нахождение производной сложных функций. Вычисление определенных интегралов	4		
<b>Тема 4.2. Графическое представление функций</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	OK 01 OK 02	У 1, У 2, У 3, У 4, З 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
	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 $x$ и $y$ , растяжение и сжатие вдоль осей координат. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях	4		
<b>Тема 4.3. Исследование функций</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	OK 01 OK 02	У 1, У 4, З 1 Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08
	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		

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		3о 02.01-3о 02.04
	<b>1. Практическая работа № 5</b> Исследование графиков функций	2		
<b>Тема 4.4. Дифференциальные уравнения</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/-</b>	OK 01 OK 02	У 1, У 4, З 1 Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06
	Дифференциальные уравнения первого и второго порядка. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. 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	4		Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 6</b> Решение дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными. Решение линейных однородных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами	2		
<b>Тема 4.5. Ряды</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	OK 01 OK 02	У 1, У 4, З 1 Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06
	Числовые ряды. Признак сходимости числового ряда по Даламберу. Применение числовых рядов при решении профессиональных задач	4		Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
<b>Раздел 5. Алгебра логики</b>		<b>10/-</b>		
<b>Тема 5.1. Системы счисления в алгебре логики</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/-</b>	OK 01 OK 02	У 4, З 1 Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06
	Общие сведения о системах счисления. Представление чисел в различных системах счисления. Основные правила выполнения арифметических операций над двоичными числами	4		Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 7</b> 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		
<b>Тема 5.2. Основные понятия алгебры логики</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	OK 01 OK 02	У 4, З 1 Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06
	Алгебра логики. Понятие высказывания. Логические операции. Таблицы истинности. Логические формулы. Законы алгебры логики. Минимизация булевых функций. Функциональная полнота систем булевых функций	4		Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04

<b>Раздел 6. Элементы теории вероятности и математической статистики</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 6.1. Элементы комбинаторики, теории вероятности и математической статистики</b>	<b>Содержание:</b>	<b>8/-</b>	ОК 01 ОК 02	У 2, У 4, З 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
	Основные понятия комбинаторики. История развития и классические задачи. Операции над событиями. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Повторение испытаний. Логические методы комбинаторного анализа. Основные комбинаторные тождества для вычисления числа размещений, перестановок и сочетаний. Принцип комбинаторного сложения и умножения. Случайный опыт и 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	6		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 8</b> Решение задач на определение вероятности события. Вычисление математического ожидания и среднего квадратичного отклонения	2		
<b>Раздел 7. Основные численные методы</b>		<b>8/-</b>		
<b>Тема 7.1. Численное интегрирование</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ОК 01 ОК 02	У 1, У 4, З 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
	Понятие о численном интегрировании. Формулы численного интегрирования: прямоугольника и трапеций. Формула Симпсона. Абсолютная погрешность при численном интегрировании. Применение численного интегрирования для решения профессиональных задач	4		
<b>Тема 7.2. Численное дифференцирование. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ОК 01 ОК 02	У 1, У 4, З 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
	Понятие о численном дифференцировании. Формулы приближенного дифференцирования, основанные на интерполяционных формулах Ньютона. Применение численного дифференцирования при решении профессиональных задач. Понятие о численном решении дифференциальных уравнений. Метод Эйлера для решения обыкновенных дифференциальных уравнений. Применение метода численного решения дифференциальных уравнений при решении профессиональных задач	4		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практическим работам, подготовка к защите работ. Повторение и закрепление изученного материала с использованием конспекта. Подготовка к экзамену.		<b>6</b>		
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>8</b>		
<b>Всего:</b>		<b>80</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «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. 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. 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 PROФобразование : [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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87821>

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

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

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

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

**Приложение 3.20**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 Информатика**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ЕН.02 Информатика»

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

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного 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 02, ОК 09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 09	У 1 Использовать изученные прикладные программные средства; 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	З 1 Основы современных информационных технологий переработки информации влияние на успех в профессиональной деятельности; З 2 Современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники программных средств; З 3 Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц); З 4 Основные понятия автоматизированной обработки информации; З 5 Общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; З 6 Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

	<p>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 информационно-коммуникационных технологий.</p>	
--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>68</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>-</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	42
Самостоятельная работа	10
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 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
<b>Раздел 1. Программное обеспечение вычислительной техники</b>		<b>8/-</b>		
<b>Тема 1.1. Программное обеспечение персонального компьютера. Операционные системы и оболочки</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>		
	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	ОК 02 ОК 09	У 1- У 13, З 1-3 6 Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 09.01- Уо 09.04 Зо 09.01-Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 1</b> 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		
<b>Тема 1.2. Защита компьютеров от вирусов</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>		
	Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами	2	ОК 02 ОК 09	У 1- У 13, З 1-3 6 Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 09.01- Уо 09.04 Зо 09.01-Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа №2</b> Работа со служебными приложениями. Архиваторы и антивирусы	2		
<b>Раздел 2. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ. Сетевые информационные технологии</b>		<b>48/-</b>		
<b>Тема 2.1. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ. Сетевые информационные технологии</b>	<b>Содержание:</b>	<b>14/-</b>		
	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	ОК 02 ОК 09	У 1- У 13, З 1-3 6 Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 09.01- Уо 09.04 Зо 09.01-Зо 09.05
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>		

	<b>1. Практическая работа № 3</b> Создание текстового документа и форматирование текста. Вставка различных объектов в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов	4		
	<b>2. Практическая работа № 4</b> Создание и форматирование таблиц в текстовом документе	4		
	<b>3. Практическая работа № 5</b> Создание различных математических выражений и формул в текстовом редакторе	4		
<b>Тема 2.2. Основы работы с электронными таблицами</b>	<b>Содержание:</b>	<b>14/-</b>	OK 02 OK 09	У 1- У 13, З 1-3 6 Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 09.01- Уо 09.04 Зо 09.01-Зо 09.05
	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		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>		
	<b>1. Практическая работа № 6</b> Создание электронной таблицы. Проведение простейших расчетов с использованием формул. Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах	6		
	<b>2. Практическая работа № 7</b> Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов	6		
<b>Тема 2.3. Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики</b>	<b>Содержание:</b>	<b>14/-</b>	OK 02 OK 09	У 1- У 13, З 1-3 6 Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 09.01- Уо 09.04 Зо 09.01-Зо 09.05
	Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла. Запуск программы «Презентация». Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе	4		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>		
	<b>1. Практическая работа № 8</b> Обработка графических объектов. Разработка схем и диаграмм в Microsoft Visio 2010	10		
<b>Тема 2.4. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/-</b>	OK 02 OK 09	У 1- У 13, З 1-3 6 Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 09.01- Уо 09.04 Зо 09.01-Зо 09.05
	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа 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		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>1. Практическая работа № 9</b> Разработка многотабличных баз данных. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных. Работа с данными и создание отчетов	2		

	<b>2. Практическая работа № 10</b> Поиск информации в поисковых системах. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практическим работам, подготовка к защите работ. Повторение и закрепление изученного материала с использованием конспекта. Подготовка к дифференцированному зачету		<b>10</b>		
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>68</b>		

### 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. 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. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии: Учебное пособие / Н.Г. Плотникова. М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. – 124 с. – (Среднее профессиональное образование).

2. Информатика для колледжей : учебное пособие: общеобразовательная подготовка / Г. А. Гальченко, О. Н. Дроздова. – Ростов- на – Дону : Феникс, 2017. - 380 с. - ISBN 978-5-222-27454-5.

3. Журнал «Образование и информатика». Форма доступа: [www.infojournal.ru](http://www.infojournal.ru)

4. Портал Свободного программного обеспечения. Форма доступа: [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru)

##### 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: <http://znanium.com/bookread2.php?book=768749>

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.: 60x90 1/16. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=471464>

3. Хлебников А.А. Информатика: Учебник / А.А. Хлебников – 5-е изд., стер. – М.: ФЕНИКС, 2014. – 443 с. – (Среднее профессиональное образование).

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

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

<p>средства;  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 информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>в качестве пользователя 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 задачей;  - иллюстрирует учебные работы с использованием средств информационных технологий;  - представляет числовую информацию различными способами</p>	<p>Промежуточная аттестация:  Оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета</p>
--	---	--

**Приложение 3.21**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ**

**МДМ.01 ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ**

**ОП.01 Электротехническое черчение**

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>

# 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
ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.7.	У 1 Читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы электротехнических устройств; У 2 Применять ГОСТы и стандарты в оформлении технической документации; У 3 Руководствоваться отраслевыми стандартами в профессиональной деятельности	З 1 Основные правила построения электрических схем, условные обозначения элементов устройств СЦБ, электрических релейных и электронных схем; З 2 Основы оформления технической документации на электротехнические устройства; З 3 Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации, ГОСТы, отраслевые 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
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>68</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>26</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические и лабораторные занятия	60
Самостоятельная работа	2
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 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
<b>Раздел 1. Общие требования к разработке и оформлению конструкторских документов</b>		<b>16/-</b>		
<b>Тема 1.1. Классификация и виды конструкторских документов</b>	<b>Содержание:</b> 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	<b>1/-</b>  1	ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, У 3 З 2, З 3 Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	<b>Тема 1.2. Общие требования к оформлению конструкторских документов</b>	<b>Содержание:</b> 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 <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>15/-</b>  1	ОК 01 ОК 02
	<b>1. Практическая работа № 1</b> Отработка навыков построения линий	<b>14</b>  2		
	<b>2. Практическая работа № 2</b> Отработка навыков выполнения надписей чертежным шрифтом	4		
	<b>3. Практическая работа № 3</b> Построение контуров плоских предметов с нанесением размеров	4		
	<b>4. Практическая работа № 4</b> Выполнение чертежа сопряжений плоских контуров	4		
<b>Раздел 2. Выполнение чертежей схем различных видов</b>		<b>48/26</b>		
<b>Тема 2.1. Виды и типы схем. Общие требования к выполнению схем</b>	<b>Содержание:</b> Общие сведения о схемах. Назначение, виды и типы схем. ГОСТ 2.701—84 ЕСКД Правила выполнения схем. Графические обозначения. Текстовая информация. Чертежи печатных	<b>14/-</b>  2	ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, У 3 З 2, З 3 Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06

	<p>плат. Условные графические обозначения на схемах. ГОСТ 2.710—81 ЕСКД Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах.</p> <p>Условные графические обозначения элементов электрических схем (ГОСТ 2.701—84; ГОСТ 2.722—68; ГОСТ 2.723—68; ГОСТ 2.727—68; ГОСТ 2.728—74; ГОСТ 2.730—68; ГОСТ 2.747—68; ГОСТ 2.755—87 и т. д.).</p> <p>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</p>			<p>Уо 02.01- Уо 02.08</p> <p>Зо 02.01-Зо 02.04</p>
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>12</b>		
	<b>1. Практическая работа № 5</b> Выполнение чертежа условных графических и буквенно-цифровых обозначений элементов и устройств в электрических схемах ГОСТ 2.747-81	4		
	<b>2. Практическая работа № 6</b> Выполнение чертежа интегральной микросхемы	4		
	<b>3. Практическая работа № 7</b> Выполнение чертежа схемы электрической принципиальной схемы	4		
<b>Тема 2.2. Электронные принципиальные и логические функциональные схемы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>8/-</b>	ОК 01 ОК 02	<p>У 1, У 2, У 3</p> <p>З 2, З 3</p> <p>Уо 01.01-Уо 01.09</p> <p>Зо 01.01-Зо 01.06</p> <p>Уо 02.01- Уо 02.08</p> <p>Зо 02.01-Зо 02.04</p>
	Общие положения и правила построения и выполнения принципиальных и функциональных схем в электронной и цифровой схемотехнике. Условные графические обозначения элементов и компонентов в принципиальных электронных схемах и схемах вычислительной техники. Структурные, функциональные, блочные, монтажные и принципиальные схемы. Общие правила составления и оформления текстовых документов в схемах электронных устройств и устройств вычислительной техники (спецификация, надписи, указания, сноски и т.д.)			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>		
	<b>1. Практическая работа № 8</b> Выполнение чертежа электронной схемы	4		
	<b>2. Практическая работа № 9</b> Выполнение чертежа схемы логического устройства	4		
<b>Тема 2.3. Релейно-контактные схемы автоматики и телемеханики в устройствах СЦБ на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание:</b>	<b>26/26</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ОК 01 ОК 02	<p>Н 1.1.01</p> <p>У 1.1.01-У 1.1.05</p> <p>З 1.1.01-З 1.1.11</p> <p>Н 2.7.01</p> <p>У 2.7.01, У 2.7.02</p> <p>З 2.7.01, З 2.7.02</p> <p>У 1, У 2, У 3</p>
	Общие положения и правила построения и выполнения принципиальных, функциональных и блочных схем в аппаратуре СЦБ. Условные графические обозначения приборов и устройств автоматики и телемеханики в устройствах СЦБ на железнодорожном транспорте: светофоры, указатели, шлагбаумы, сигнальные огни, путевое оборудование, стрелки с оборудованием на схематическом плане; реле, блоки, контакты, кнопочные выключатели и т.д. Чертежи принципиальных релейно-контактных электрических схем.			

	Общие правила составления и оформления текстовых документов в схемах СЦБ (спецификация, надписи, указания, сноски и т.д.)			3 1, 3 2, 3 3 Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>26</b>		
	<b>1. Практическая работа № 10</b> Выполнение чертежа условных графических обозначений приборов и устройств СЦБ в ЖАТ. Реле, блоки, контакты	4		Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	<b>2. Практическая работа № 11</b> Выполнение чертежа релейно-контактной схемы	4		
	<b>3. Практическая работа № 12</b> Выполнение чертежа условных графических обозначений приборов и устройств СЦБ в ЖАТ. Светофоры, шлагбаумы, сигнальные огни	4		
	<b>4. Практическая работа № 13</b> Выполнение чертежа схемы управления стрелкой	4		
	<b>5. Практическая работа № 14</b> Выполнение чертежа условных графических обозначений приборов и устройств СЦБ в ЖАТ. Путьное оборудование, служебно-технические здания	4		
	<b>6. Практическая работа № 15</b> Выполнение чертежа схемы контроля и защиты	2		
	<b>6. Практическая работа № 16</b> Выполнение чертежа схематического плана железнодорожной станции	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практическим работам, подготовка к защите работ. Повторение и закрепление изученного материала с использованием конспекта. Подготовка к дифференцированному зачету	<b>2</b>		
	<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>		
	<b>Всего:</b>	<b>70</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Электротехническое черчение», 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

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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104696>.

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 PROФобразование : [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: <https://e.lanbook.com/book/99618#authors>

2. Исаев 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: <https://znanium.com/catalog/product/920303>

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: [https://e.lanbook.com/book/99614#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/99614#book_name)

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<p>3 1 Основные правила построения электрических схем, условные обозначения элементов устройств СЦБ, электрических релейных и электронных схем;</p> <p>3 2 Основы оформления технической документации на электротехнические устройства;</p> <p>3 3 Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации, ГОСТы, отраслевые стандарты, Единую систему конструкторской документации (ЕСКД) и Единую систему технологической документации (ЕСТД)</p>	<p>- обучающийся понимает условные обозначения элементов устройств СЦБ на принципиальных электрических схемах;</p> <p>- демонстрирует знание правил оформления технической документации на электротехнические устройства;</p> <p>- воспроизводит виды и основные положения действующих конструкторских документов</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях, оценка выполнения графических работ</p> <p>Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<p>У 1 Читать и выполнять структурные, принципиальные, функциональные и монтажные схемы электротехнических устройств;</p> <p>У 2 Применять ГОСТы и стандарты в оформлении технической документации;</p> <p>У 3 Руководствоваться отраслевыми стандартами в профессиональной деятельности</p>	<p>- обучающийся правильно читает информацию с готовых схем электротехнических устройств и самостоятельно выполняет простейшие принципиальные, функциональные и монтажные схемы;</p> <p>- применяет и руководствуется ГОСТами и отраслевыми стандартами при оформлении технической документации</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях, оценка выполнения графических работ</p> <p>Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета</p>

**Приложение 3.22**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ**

**МДМ.01 ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ**

**ОП.02 Электротехника**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

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

Учебная дисциплина «ОП.02 Электротехника» 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
ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.7. ПК 3.2.	У 1 Рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; У 2 Собирать электрические схемы и проверять их работу	З 1 Физические процессы в электрических цепях; З 2 Методы расчета электрических цепей; З 3 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
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>118</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>8</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	76
практические и лабораторные занятия	32
Самостоятельная работа	2
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>8</b>

## 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
<b>Введение</b>	<b>Содержание:</b>	2/-	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1
	Значение и задачи дисциплины по специальности. Этапы развития электротехники. Вклад ученых в развитие электротехнических направлений. ГОСТ на обозначения элементов электрической цепи	2		З 1 Н 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, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02  Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Раздел 1. Электростатика</b>		<b>8/-</b>		
<b>Тема 1.1. Электрическое поле</b>	<b>Содержание:</b>	4/-	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2
	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		З 1 Н 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, У 2.7.02

				3 2.7.01, 3 2.7.02 Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Тема 1.2.</b> <b>Электрическая емкость.</b> <b>Свойства конденсаторов в</b> <b>электрической цепи</b>	<b>Содержание:</b> Электрическая емкость. Конденсаторы. Сущность физических процессов при заряде конденсатора. Устройство и назначение конденсаторов. Последовательное, параллельное и смешанное соединения конденсаторов	<b>4/-</b> 4	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2 З 1, З 2, З 3  Н 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, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02  Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока</b>		<b>28/6</b>		
<b>Тема 2.1. Физические процессы в электрических цепях постоянного тока</b>	<b>Содержание:</b> Электрический ток. Электрическая цепь и ее элементы. 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	<b>16/6</b> 6	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2 З 1, З 2, З 3  Н 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.03 З 1.1.01-З 1.1.03  Н 2.7.01

	перегрузки			У 2.7.01, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>		
	<b>1. Лабораторная работа № 1</b> Экспериментальная проверка закона Ома для участка цепи	2		Н 3.2.01 У 3.2.01-У 3.2.03 З 3.2.01-З 3.2.03
	<b>2. Лабораторная работа № 2</b> Исследование свойств электрической цепи с последовательным соединением сопротивлений	2		Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06
	<b>3. Лабораторная работа №3</b> Исследование свойств электрической цепи с параллельным соединением сопротивлений	2		Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	<b>4. Практическая работа №1</b> Выбор сечения проводов по допустимому нагреву	2		
	<b>5. Практическая работа №2</b> Выбор сечения проводов по допустимой потере напряжения	2		
<b>Тема 2.2. Расчет электрических цепей постоянного тока</b>	<b>Содержание:</b>	<b>12/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2 З 1, З 2, З 3
	Последовательное соединение резисторов. Потенциальная диаграмма как элемент анализа работы цепи. Параллельное соединение резисторов. Законы Кирхгофа. Смешанное соединение резисторов. Расчет сложных электрических цепей методом узловых и контурных уравнений, методом контурных токов, методом узлового напряжения, методом наложения. Метод эквивалентного преобразования «треугольника» в «звезду»	10		Н 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.03 З 1.1.01-З 1.1.03
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		Н 2.7.01 У 2.7.01, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02
	<b>1. Практическая работа № 3</b> Расчет электрических цепей постоянного тока	2		Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Раздел 3. Электромагнетизм и магнитная индукция</b>		<b>10/-</b>		
<b>Тема 3.1. Магнитное поле постоянного тока</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2 З 1, З 2, З 3
	Магнитное поле его свойства и характеристики. Правило буравчика. Закон полного тока. Магнитное поле в прямолинейном проводнике, в кольцевой и цилиндрической катушках. Действие магнитного поля на проводник с током, электромагнитная сила, правило левой руки.	4		Н 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.03

	Преобразование электрической энергии в механическую. Магнитные материалы. Циклическое переманчивание магнитных материалов. Магнитные цепи. Законы магнитных цепей. Расчет МДС, магнитное сопротивление. Аналогия между электрическими и магнитными цепями. Расчет неразветвленной магнитной цепи			3 1.1.01-3 1.1.03 Н 2.7.01 У 2.7.01, У 2.7.02 3 2.7.01, 3 2.7.02
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 4</b> Расчет магнитных цепей	2		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 3о 01.01-3о 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
<b>Тема 3.2. Электромагнитная индукция</b>	<b>Содержание:</b> Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Принцип действия электрического генератора. Применение закона ЭМИ в технике. Явление самоиндукции. Индуктивность. Индуктивность кольцевой и цилиндрической катушек. Энергия магнитного поля. Явление взаимной индукции, взаимная индуктивность	<b>4/-</b> 4	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2 3 1, 3 2, 3 3  Н 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.03 3 1.1.01-3 1.1.03  Н 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 3о 01.01-3о 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
<b>Раздел 4. Электрические цепи переменного тока</b>		<b>42/2</b>		
<b>Тема 4.1. Однофазные электрические цепи синусоидального тока</b>	<b>Содержание:</b> Определение переменного тока. Получение синусоидально изменяющейся ЭДС. Уравнение мгновенных значений для синусоидально изменяющейся ЭДС. Амплитуда, период, частота, фаза переменного тока.	<b>26/2</b> 16	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01	У 1, У 2 3 1, 3 2, 3 3  Н 1.1.01

	<p>Элементы электрических цепей переменного тока и их параметры. Изображение синусоидальных величин при помощи векторов. Цепь с активным сопротивлением, закон Ома, мгновенная и средняя мощность. Цепь с индуктивностью. Индуктивное сопротивление и его физический смысл. Реактивная мощность. Цепь с емкостью. Заряд и разряд конденсатора. Емкостное сопротивление и его физический смысл. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью; цепь с активным сопротивлением и емкостью. Цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Активная, реактивная и полная мощности. Расчет неразветвленной цепи переменного тока. Собственные колебания в контуре. Волновое сопротивление. Резонанс напряжений, резонансные кривые, практическое значение. Электрические цепи переменного тока с параллельным соединением приемников энергии. Резонанс токов, резонансные кривые, практическое применение. Коэффициент мощности и способы его повышения. Расчет разветвленных цепей переменного тока. Расчет цепей переменного тока с применением комплексных чисел</p>		ОК 02	<p>У 1.1.01-У 1.1.03 З 1.1.01-З 1.1.03</p> <p>Н 2.7.01 У 2.7.01, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02</p> <p>Н 3.2.01 У 3.2.01-У 3.2.03 З 3.2.01-З 3.2.03</p> <p>Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06</p> <p>Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04</p>
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>		
	<b>1. Лабораторная работа № 4</b> Исследование цепи переменного тока с последовательно включенными активным сопротивлением и конденсатором	2		
	<b>2. Лабораторная работа № 5</b> Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением активного сопротивления и конденсатора	2		
	<b>3. Лабораторная работа № 6</b> Исследование цепи переменного тока с последовательно включенными активным сопротивлением катушкой индуктивности и конденсатором	2		
	<b>4. Практическая работа № 5</b> Расчет неразветвленной цепи переменного тока	2		
	<b>5. Практическая работа № 6</b> Расчет цепи переменного с применением комплексных чисел	2		
<b>Тема 4.2. Трехфазные электрические цепи</b>	<b>Содержание:</b>	<b>12/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	<p>У 1, У 2 З 1, З 2, З 3</p> <p>Н 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.03 З 1.1.01-З 1.1.03</p> <p>Н 2.7.01 У 2.7.01, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02</p>
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>		
	<b>1. Лабораторная работа № 7</b> Исследование трехфазной цепи при соединении приемников энергии «звездой»	2		

	<b>2. Лабораторная работа № 8</b> Исследование трехфазной цепи при соединении приемников энергии треугольником»	2		Н 3.2.01 У 3.2.01-У 3.2.03 З 3.2.01-З 3.2.03
	<b>3. Практическая работа № 7</b> Расчет несимметричных трехфазных цепей	2		У <sub>0</sub> 01.01-У <sub>0</sub> 01.09 З <sub>0</sub> 01.01-З <sub>0</sub> 01.06
				У <sub>0</sub> 02.01- У <sub>0</sub> 02.08 З <sub>0</sub> 02.01-З <sub>0</sub> 02.04
<b>Тема 4.3. Несинусоидальные периодические напряжения и токи</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2 З 1, З 2, З 3
	Причины возникновения несинусоидальных токов и напряжений. Ряд Фурье. Понятие о расчете цепей, питаемых несинусоидальным напряжением. Электрические фильтры и их классификация	4		Н 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, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02
				Н 3.2.01 У 3.2.01-У 3.2.03 З 3.2.01-З 3.2.03
				У <sub>0</sub> 01.01-У <sub>0</sub> 01.09 З <sub>0</sub> 01.01-З <sub>0</sub> 01.06
				У <sub>0</sub> 02.01- У <sub>0</sub> 02.08 З <sub>0</sub> 02.01-З <sub>0</sub> 02.04
<b>Раздел 5. Электрические машины</b>		<b>12/-</b>		
<b>Тема 5.1. Электрические машины постоянного тока</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2 З 1, З 2, З 3
	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		Н 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, У 2.7.02

				3 2.7.01, 3 2.7.02 Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Тема 5.2. Электрические машины переменного тока</b>	<b>Содержание:</b>	<b>8/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2 З 1, З 2, З 3  Н 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, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02  Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
	Устройство и принцип действия АД с короткозамкнутым ротором. Устройство и принцип действия АД с фазным ротором. Пуск, реверс, регулирование частоты вращения, торможение АД. Устройство и принцип действия асинхронного электродвигателя. Однофазный и трехфазный трансформатор	6		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 8</b> Расчет параметров трехфазного трансформатора	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практическим работам, подготовка к защите работ. Повторение и закрепление изученного материала с использованием конспекта. Подготовка к экзамену		<b>2</b>		
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>8</b>		
<b>Всего:</b>		<b>118</b>		

### 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 и электронные 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.

4. Гукова, Н.С. Электротехника и электроника: учеб. пособие / Н.С. Гукова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. - 119 с. — ISBN 978-5-906938-36-7. - Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. : [сайт]. — URL <https://umczt.ru/read/18704/?page=1>

5. Шандриков, А. С. Электротехника с основами электроники : учебное пособие / А. С. Шандриков. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 320 с. — ISBN 978-985-7234-49-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100387>

##### 3.2.2. 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: <http://znanium.com/catalog.php?bookinginfo=757883>

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
3 1 Физические процессы в электрических цепях; 3 2 Методы расчета электрических цепей; 3 3 Методы преобразования электрической энергии	- обучающийся дает объяснение физических процессов в электрических цепях, - воспроизводит порядок расчета параметров электрических цепей; - понимает сущность различных методов преобразования электрической энергии	Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических и лабораторных занятиях. Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы экзаменационного билета
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
У 1 Рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; У 2 Собирать электрические схемы и проверять их работу	- обучающийся правильно рассчитывает параметры электрических цепей, грамотно применяет необходимые формулы; - самостоятельно собирает электрические схемы на лабораторных стендах, проверяет корректность работы электрических схем; - грамотно использует измерительные приборы для измерения параметров цепей	Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических и лабораторных занятиях. Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы экзаменационного билета

**Приложение 3.23**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ**

**МДМ.01 ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ**

**ОП.03 Электронная техника**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>

# 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
ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 2.7. ПК 3.2.	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	З 1 Сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах; З 2 Принципы включения электронных приборов и построения электронных схем; З 3 Типовые узлы и устройства электронной техники

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>85</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>-</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	64
практические и лабораторные занятия	20
Самостоятельная работа	0
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>1</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>	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	З 1 Н 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, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02  Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Раздел 1. Элементная база электронных устройств</b>		<b>38/-</b>		
<b>Тема 1.1. Пассивные электронные компоненты</b>	<b>Содержание:</b> Назначение, классификация, конструкция, характеристики и маркировка пассивных элементов электронных схем: резисторов, конденсаторов, катушек, дросселей и трансформаторов. Ряды номиналов радиодеталей Е6, Е12, Е24, Е48 и т.д.	<b>2/-</b> 2	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, З 1, З 2 Н 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, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02  Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Тема 1.2. Физические основы работы полупроводниковых приборов</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, З 1, З 2 Н 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, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02  Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
	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	<b>4</b>		
<b>Тема 1.3. Полупроводниковые диоды</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3 Н 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, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02  Н 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
	Общие сведения и классификация полупроводниковых диодов. Устройство и система обозначений, параметры и характеристики полупроводниковых диодов. Зависимость параметров диодов от внешних факторов. Полупроводниковые выпрямительные и импульсные диоды, стабилитроны и стабилитроны, варикапы; особенности структур, принцип действия и схемы включения диодов	<b>4</b>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 1</b> Исследование свойств полупроводникового диода	<b>2</b>		Уо 01.01-Уо 01.09

				Зо 01.01-Зо 01.06 Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Тема 1.4. Биполярные транзисторы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3 Н 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, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02  Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
	Основные определения, устройство и принцип действия биполярного транзистора. Классификация, маркировка и система обозначений биполярного транзистора. Режимы работы и схемы включения транзисторов. Физические параметры. Статические характеристики и параметры. Зависимость параметров транзисторов от внешних факторов	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 2</b> Исследование биполярного транзистора	2		
<b>Тема 1.5. Полевые транзисторы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3 Н 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, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02  Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
	Общие сведения о полевых транзисторах. Полевой транзистор с управляющим р-п-переходом. Устройство, принцип действия, схема включения, статические характеристики, система параметров и способы их определения. Полевые транзисторы с изолированным затвором. МОП-транзисторы со встроенным каналом; МОП - транзисторы с индуцированным каналом	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 3</b> Исследование полевого транзистора в схеме включения с общим истоком (ОИ)	2		

<b>Тема 1.6. Тиристоры</b>	<b>Содержание:</b>	<b>8/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3 Н 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, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02  Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
	Общие сведения, классификация и условное обозначение тиристоров. Устройство и физические процессы в тиристорных структурах. Вольт-амперная характеристика динистора. Структура, принцип действия и схемы включения динистора, тринистора, симметричного триодного тиристора. Основные параметры и характеристика тиристорных структур	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>1. Практическая работа № 4</b> Исследование свойств тринистора	2		
	<b>2. Практическая работа № 5</b> Исследование регулятора мощности на тиристоре	2		
<b>Тема 1.7. Нелинейные полупроводниковые приборы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3 Н 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, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02  Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
	Основные определения и классификация полупроводниковых резисторов. Терморезисторы с отрицательным и положительным коэффициентом сопротивления, Варисторы. Позисторы. Условное обозначение нелинейных полупроводниковых приборов. Болонметры. Параметры болонметров и применение в устройствах железнодорожной автоматики	4		
<b>Тема 1.8. Оптоэлектронные приборы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3 Н 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.03 З 1.1.01-З 1.1.03
	Законы фотоэффекта и фотоэлектронной эмиссии. Фотоэлектрические и светоизлучающие приборы: общие сведения и классификация, принцип работы, характеристики, параметры и применение. Общие сведения об	2		

	оптоэлектронных приборах. Преимущества и недостатки приборов оптоэлектроники. Классификация оптоэлектронных полупроводниковых приборов. Полупроводниковые фотоэлектрические (оптоэлектронные) приборы: принцип работы, параметры и применение. Оптроны: принцип работы, характеристики, параметры и применение. Полупроводниковые приборы отображения информации - электролюминесцентные, светодиодные и жидкокристаллические. Условное обозначение и маркировка фотоэлектрических, светоизлучающих приборов, оптронов и отображения информации		ОК 02	<p>Н 2.7.01 У 2.7.01, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02</p> <p>Н 3.2.01 У 3.2.01-У 3.2.03 З 3.2.01-З 3.2.03</p> <p>Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06</p> <p>Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04</p>
<b>Раздел 2. Основы схемотехники электронных схем</b>		<b>36/-</b>		
<b>Тема 2.1. Источники питания электронных устройств</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/2</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3 Н 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, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02  Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
	Выпрямители. Классификация однофазных выпрямителей. Построение, принцип работы и параметры однополупериодной и двухполупериодных схем выпрямления. Трехфазные схемы выпрямления. Влияние характера нагрузки на работу выпрямительных схем. Управляемые выпрямители. Сглаживающие фильтры. Работа на встречную ЭДС. Зарядные устройства. Широтно-импульсная модуляция. Импульсные источники питания. Стабилизаторы напряжения. Источники стабильного тока	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 6</b> Исследование схем выпрямителей и фильтров	2		
<b>Тема 2.2. Усилители</b>	<b>Содержание:</b>	<b>8/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3 Н 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, У 2.7.02
	Назначение и классификация электронных усилителей. Структурная схема электронного усилителя. Основные показатели работы усилителей. Обратная связь в усилителях, ее виды, классификация. Влияние обратной связи на основные показатели работы усилителя: коэффициент усиления, чувствительность, выходная мощность. Схемы включения усилительных элементов в усилителях. Виды рабочих режимов усилительных	4		

	<p>элементов. Краткая характеристика режимов А, АВ, В, С. Способы обеспечения рабочего режима усилительного элемента (транзистора). Способы подачи смещения. Термостабилизация и термокомпенсация положения рабочей точки покоя транзистора. Усилители переменного тока и напряжения. Построение и работа однотактных и двухтактных каскадов усиления. Требования предъявляемые к входным (предварительным), предвходным (промежуточным) и выходным (оконечным) каскадам усиления. Многокаскадные усилители, межкаскадные связи. Способы уменьшения паразитной ОС. Фазоинверсные каскады и эмиттерные повторители. Усилители постоянного тока. Балансные схемы усилителей постоянного тока. Дрейф нуля и способы его уменьшения. Дифференциальный усилитель. Операционные усилители (ОУ). Схемы включения ОУ. Компараторы</p>			<p>3 2.7.01, 3 2.7.02</p> <p>Н 3.2.01 У 3.2.01-У 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03</p> <p>Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06</p> <p>Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04</p>
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>1. Практическая работа № 7</b> Исследование полупроводникового усилителя. Исследование работы двухтактного усилителя переменного тока	2		
	<b>2. Практическая работа № 8</b> Исследование дифференциального каскада. Исследование схем включения операционных усилителей	2		
<b>Тема 2.3. Генераторы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/-</b>		
	Общая характеристика и классификация генераторов электрических колебаний. Вынужденные колебания в последовательном и параллельном колебательном контуре. Виды параллельных контуров. Вынужденные колебания в связанных контурах. Принцип построения и работы генератора синусоидальных колебаний. Автогенератор типа LC. Трехточечные схемы автогенераторов типа LC. Стабилизация частоты генераторов типа LC. Кварцевые генераторы и схемы с применением кварцевых резонаторов. Современные методы получения гармонических сигналов. Синтезаторы частоты	4	<p>ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02</p>	<p>У 1, У 2, 3 1, 3 2, 3 3</p> <p>Н 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.03 3 1.1.01-3 1.1.03</p> <p>Н 2.7.01 У 2.7.01, У 2.7.02 3 2.7.01, 3 2.7.02</p> <p>Н 3.2.01 У 3.2.01-У 3.2.03 3 3.2.01-3 3.2.03</p> <p>Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06</p> <p>Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04</p>
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 9</b> Исследование мультивибратора. Исследование LC-генератора	2		
<b>Тема 2.4. Электрические фильтры</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>		
	Электрические фильтры, разновидности, принцип работы, область	2	<p>ПК 1.1 ПК 2.7</p>	<p>У 1, У 2, 3 1, 3 2, 3 3</p> <p>Н 1.1.01</p>

	применения, схемы включения. LC- фильтры, RC- фильтры. Активные фильтры		ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1.1.01-У 1.1.03 З 1.1.01-З 1.1.03
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 10</b> Исследование активных фильтров	2		Н 2.7.01 У 2.7.01, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02  Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Тема 2.5. Электронные ключи</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3 Н 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, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02  Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
	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 источником смещения. Транзисторный переключатель тока. Диодные и транзисторные ограничители однополярного и двухполярного сигнала	4		
<b>Тема 2.6. Логические элементы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3 Н 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.03 З 1.1.01-З 1.1.03  Н 2.7.01
	Понятия о логических функциях, элементах и логических устройствах ЦИМС. Основные характеристики и параметры логических элементов. Схемные решения основных логических элементов: транзисторно-транзисторные (ТТЛ, ТТЛШ), эмиттерно-связанные (ЭСЛ), интегрально-инжекционные (ИЛ), на полевых транзисторах и КМОП структурах	4		

				У 2.7.01, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02  Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Тема 2.7. Триггеры</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3 Н 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, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02  Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
	Общие сведения о триггерах и их классификация. Принцип построения и 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	4		
<b>Раздел 3. Основы микроэлектроники</b>		<b>8/-</b>		
<b>Тема 3.1. Принципы и технологии построения ИМС</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3 Н 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, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02
	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		

				Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Тема 3.2. Аналоговые ИМС</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3 Н 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, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02  Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
	Общие сведения об аналоговых интегральных микросхемах (АИМС). Особенности построения АИМС для усиления, преобразования и обработки сигналов	2		
<b>Тема 3.3. Цифровые ИМС</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 1.1 ПК 2.7 ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1, З 2, З 3 Н 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, У 2.7.02 З 2.7.01, З 2.7.02  Н 3.2.01 У 3.2.01-У 3.2.03 З 3.2.01-З 3.2.03
	Общие сведения о ЦИМС. Логика представления информации в цифровой форме. Классификация цифровых ИМС	2		

				Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>1</b>		
<b>Всего:</b>		<b>86</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Электронная техника», 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: <http://znanium.com/bookread2.php?book=420238>
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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
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	- обучающийся объясняет сущность физических процессов, происходящих в электронных устройствах; - поясняет принципы включения электронных приборов и построения электронных схем; - 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 зачета
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
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

**Приложение 3.24**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ**  
**МДМ.01 ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
**ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ**

**ОП.04 Цифровая схемотехника**

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

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

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>53</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>-</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные занятия	10
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>1</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>	<b>Содержание:</b> 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	2/- 2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1 Н 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.05 З 1.1.01-З 1.1.11  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Раздел 1. Арифметические основы цифровой схемотехники</b>		<b>4/-</b>		
<b>Тема 1.1. Формы представления числовой информации в цифровых устройствах</b>	<b>Содержание:</b> 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/- 2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1 Н 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.05 З 1.1.01-З 1.1.11  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Тема 1.2. Арифметические операции с кодированными числами</b>	<b>Содержание:</b> Особенности выполнения арифметических операций с многоразрядными двоичными кодированными числами со знаковым разрядом и без знакового разряда	2/- 2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1 Н 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.05 З 1.1.01-З 1.1.11  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 2. Логические основы цифровой схемотехники</b>		<b>6/-</b>		
<b>Тема 2.1. Функциональная логика</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1
	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 (базисных) и универсальных (базовых) логических элементов	2		Н 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.05 З 1.1.01-З 1.1.11  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Тема 2.2. Основы синтеза цифровых логических устройств</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1, З 2
	Основы аналитического и графического (карты Карно) способов минимизации функций. Основы синтеза и анализа комбинационных логических схем Техническая реализация — построение логических схем по переключательным функциям. Особенности построения логических устройств. Построение схем цифровых логических устройств методом синтеза	2		Н 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.05 З 1.1.01-З 1.1.11  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Тема 2.3. Цифровые интегральные микросхемы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1, З 2
	Общие сведения о цифровых интегральных микросхемах (ЦИМС) и область их применения. Основные серии ЦИМС для построения логических устройств. Классификация серий ЦИМС. Схема цифробуквенного обозначения серий ЦИМС. Основные параметры ЦИМС. Сравнительные параметры ЦИМС с различными видами схемотехнических решений. Общая характеристика последовательных и комбинационных цифровых логических устройств на основе ЦИМС. Функциональные схемы и условные графические обозначения ЦИМС в зависимости от функционального обозначения. Базовые логические элементы. Разработка схемы на логических элементах, эквивалентной по функционированию заданной релейной схеме	2		Н 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.05 З 1.1.01-З 1.1.11  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Раздел 3. Последовательностные цифровые устройства - цифровые автоматы</b>		<b>12/-</b>		
<b>Тема 3.1. Цифровые триггерные схемы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1, З 2
	Назначение триггеров и их применение. Классификация триггеров. Назначение и обозначение входов и выходов триггеров. Принцип функционирования асинхронного RS-триггера на элементах ИЛИ-НЕ. Защита от дребезга контактов. Принцип функционирования	2		Н 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.05 З 1.1.01-З 1.1.11

	асинхронного RS-триггера на элементах И-НЕ. Триггеры Т-типа и D-типа. Условия построения и работа синхронных триггеров. Двухступенчатые триггеры. Универсальный JK-триггер. Построение и работа схем взаимного преобразования триггеров: RS→T; D→T; RST→D; RST→JK; JK → RS; JK → T; JK → D. Условное графическое обозначение триггеров			Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Лабораторная работа № 1</b> Исследование работы интегральных триггеров на логических элементах	2		
<b>Тема 3.2. Цифровые счетчики импульсов</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	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  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	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 (последовательный и параллельный). Синхронные и асинхронные счетчики. Реверсивный счетчик. Счетчик с предварительной установкой. Декадный двоично-десятичный счетчик. Кольцевые счетчики. Счетчики с переносом информации.	2		
	Условные графические обозначения счетчиков. Каскадное соединение счетчиков. Схема делителя частоты на основе двоичных счетчиков			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Лабораторная работа № 2</b> Исследование реверсивного счетчика с предварительной установкой	2		
<b>Тема 3.3. Регистры</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	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  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	Назначение и типы регистров. Классификация регистров. Принцип построения последовательных, параллельных, последовательно-параллельных и параллельно-последовательных регистров. Реверсивный регистр. Особенности парафазного параллельного регистра Кольцевые регистры. Сдвигающие регистры как преобразователи кодов. Буферные регистры. Условное графическое обозначение регистров	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Лабораторная работа №3</b> Исследование схем регистров на ИМС	2		
<b>Раздел 4. Комбинационные цифровые устройства</b>		<b>14/-</b>		
<b>Тема 4.1. Шифраторы и дешифраторы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>		
	Назначение шифраторов. Принцип построения и работы. Условное обозначение. Назначение дешифраторов. Принцип построения и работы.	2	ПК 1.1 ОК 01	У 1, У 2, З 1, З 2 Н 1.1.01

	Условное обозначение. Разработка дешифратора для управления семисегментным индикатором		ОК 02	У 1.1.01-У 1.1.05 З 1.1.01-З 1.1.11  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
Тема 4.2. Преобразователи кодов	<b>Содержание:</b>	2/-	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  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	Назначение преобразователей кодов. Двоичные коды и их классификация	2		
Тема 4.3. Мультиплексоры и демультиплексоры	<b>Содержание:</b>	4/-	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  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	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		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	<b>1. Лабораторная работа № 4</b> Исследование схем дешифратора и мультиплексора	2		
Тема 4.4. Комбинационные цифровые сумматоры	<b>Содержание:</b>	4/-	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  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	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 сумматоров	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	<b>1. Лабораторная работа № 5</b> Исследование схем сумматоров на ИМС	2		
Тема 4.5. Цифровые	<b>Содержание:</b>	2/-	ПК 1.1	У 1, У 2, З 1, З 2

<b>компараторы</b>	Назначение и классификация цифровых компараторов — схем сравнения. Принцип построения и процесс функционирования одноразрядного компаратора. Построение и работа многоразрядного компаратора. Способы наращивания разрядности компараторов	2	ОК 01 ОК 02	Н 1.1.01 У 1.1.01-У 1.1.05 З 1.1.01-З 1.1.11  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Раздел 5. Цифровые запоминающие устройства</b>		<b>6/-</b>		
<b>Тема 5.1. Классификация и параметры запоминающих устройств</b>	<b>Содержание:</b> Общая характеристика и назначение цифровых запоминающих устройств. Классификация и параметры цифровых запоминающих устройств. Основные характеристики запоминающих устройств	2/-	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  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Тема 5.2. Оперативные запоминающие устройства</b>	<b>Содержание:</b> Назначение, принцип построения и режимы работы оперативно-запоминающего устройства. Структура матриц накопителей информации ОЗУ. Динамические ОЗУ. Схемотехника ОЗУ на отечественных микросхемах. Условное графическое обозначение ОЗУ	2/-	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  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Тема 5.3. Постоянные запоминающие устройства</b>	<b>Содержание:</b> Назначение и классификация постоянных запоминающих устройств (ПЗУ). Принцип программирования пользователем ПЗУ. Схема ППЗУ с многократным электрическим перепрограммированием. ППЗУ с ультрафиолетовым стиранием и электрической записью. Условное графическое обозначение ПЗУ	2/-	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  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04

<b>Раздел 6. Аналого-цифровые (АЦП) и цифро-аналоговые преобразователи (ЦАП) информации</b>		<b>4/-</b>		
<b>Тема 6.1. Цифро-аналоговые преобразователи (ЦАП) кода в напряжение</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	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  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	Назначение и основные параметры цифроаналоговых преобразователей (ЦАП). Методы преобразования кода в аналоговый сигнал. Основные схемные решения построения ЦАП. Построение и принцип работы схемы ЦАП с прецизионными резисторными матрицами и на основе матрицы R-2R с суммированием токов	2		
<b>Тема 6.2. Аналого-цифровые преобразователи (АЦП) информации</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	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  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	Назначение и основные параметры аналого-цифровых преобразователей (АЦП). Принцип аналого-цифрового преобразования информации. Понятие о дискретизации, квантовании и кодировании непрерывных сигналов. Условное графическое обозначение аналого-цифровых преобразователей	2		
<b>Раздел 7. Микропроцессоры и микропроцессорные устройства</b>		<b>4/-</b>		
<b>Тема 7.1. Общие сведения о микропроцессорах и микропроцессорных системах</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	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  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	Основные определения и понятия о микропроцессорах как примерах цифрового автомата. Назначение, классификация и типовая структура микропроцессора. Классификация микропроцессорных средств. Поколения микропроцессоров. Области применения микропроцессоров и микроЭВМ. Роль микропроцессорной техники при создании систем обработки данных. Перспективы развития и использования микропроцессорных средств	2		
<b>Тема 7.2. Микропроцессорные устройства</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	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  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06
	Однокристалльные микропроцессоры. Структурная схема и архитектурное построение однокристалльного микропроцессора. Состав, назначение и принципы взаимосвязи основных блоков в структурной схеме микропроцессора. Назначение основных сигналов и выводов. Взаимодействие устройств микропроцессора при выполнении команд управления. Команды микропроцессора. Особенности реализации команд передачи управления. Организация памяти микропроцессоров.	2		

	Машинные такты и циклы (временная диаграмма циклов). Информация состояния. Запуск микропроцессора. Состояния захвата, прерывания, останова. Понятие о программном обеспечении			Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>1</b>		
<b>Всего:</b>		<b>51</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть 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 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. 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: <http://e.lanbook.com/book/80034>.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Сайт ОАО «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» <http://www.zdt.ru>

##### 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 «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 100 с.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
3 1 Виды информации и способы ее представления в ЭВМ; 3 2 Алгоритмы функционирования цифровой схмотехники	- обучающийся перечисляет виды информации и способы ее представления в ЭВМ; - воспроизводит алгоритмы функционирования цифровой схмотехники.	Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на лабораторных занятиях, оценка выполнения тестирований Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
У 1 Использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения; У 2 Проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схмотехнических устройств по функциональным схемам	- обучающийся демонстрирует практические навыки использования типовых средств вычислительной техники и программного обеспечения; - анализирует и контролирует процесс функционирования цифровых схмотехнических устройств по функциональным схемам.	Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на лабораторных занятиях, оценка выполнения тестирований Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета

**Приложение 3.25**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ**

**МДМ.01 ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ**

**ОП.05 Электрические измерения**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>

# 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
ОК 01 ОК 02 ПК 3.2.	У 1 Проводить электрические измерения параметров электрических сигналов приборами и устройствами различных типов и оценивать качество полученных результатов	З 1 Приборы и устройства для измерения параметров в электрических цепях и их классификацию; З 2 Методы измерения и способы их автоматизации; З 3 Методику определения погрешности измерений и влияние измерительных 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
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>50</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>8</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	14
Самостоятельная работа	4
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>8</b>

## 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
<b>Раздел 1. Основы метрологии</b>		<b>8/-</b>		
<b>Тема 1.1. Основные понятия и определения измерительной техники</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	3 2, 3 3 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 3о 01.01-3о 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
	Место дисциплины в образовательном процессе. Исторические аспекты. Основные понятия и определения измерительной техники. Общие сведения об измерениях. Построение системы единиц измерений	2		
<b>Тема 1.2. Общие сведения об аналоговых измерительных приборах</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/-</b>	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	3 2, 3 3 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 3о 01.01-3о 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
	Класс точности. Шкала прибора, условные обозначения на ней. Требования к приборам, применяемым в устройствах СЦБ и систем ЖАТ. Структура конструкции электромеханических приборов. Общие элементы конструкции приборов. Основные технические характеристики приборов	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 1</b> Расчет погрешностей измерений и приборов	2		
<b>Раздел 2. Электроизмерительные приборы непосредственной оценки</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 2.1. Приборы непосредственной оценки</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, 3 1, 3 2, 3 3 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 3о 01.01-3о 01.06
	Достоинства и недостатки приборов непосредственной оценки. Приборы непосредственной оценки, используемые при выполнении работ по техническому обслуживанию устройств СЦБ и систем ЖАТ и электропитающих устройств. Приборы непосредственной оценки для измерения тока и напряжения. Схемы включения амперметра и вольтметра. Расширение пределов амперметра при измерении токов. Шунты. Расширение пределов вольтметра при измерении напряжений.	2		

	Добавочные резисторы. Многопредельные приборы			Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Тема 2.2. Конструкция приборов непосредственной оценки</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, 3 1, 3 2, 3 3 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 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	Приборы магнитоэлектрической системы. Принцип действия и устройство приборов магнитоэлектрической системы. Магнитоэлектрические амперметры и вольтметры. Достоинства и недостатки. Область применения. Измерительные механизмы магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической и ферродинамической систем. Поверка приборов непосредственной оценки. Факторы, влияющие на изменение характеристик электроизмерительных приборов. Операции, выполняемые при поверке. Порядок выполнения поверки	2		
<b>Раздел 3. Измерение электрических величин</b>		<b>20/8</b>		
<b>Тема 3.1. Измерение параметров электрических сигналов</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/2</b>	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, 3 1, 3 2, 3 3 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 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	Способы измерения электрических сигналов. Измерение сигналов в цепях постоянного и переменного тока. Методические погрешности. Методы измерений постоянных токов и напряжений. Методы измерений токов промышленной частоты. Измерительные трансформаторы напряжения. Общие сведения. Назначение, принцип действия, устройство. Классификация. Погрешности измерений. Измерительные трансформаторы тока. Общие сведения. Назначение, принцип действия, устройство. Особенности работы трансформаторов тока. Погрешности измерений. Измерительные трансформаторы постоянного тока	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 2</b> Изучение способов расширения пределов измерения амперметров и вольтметров	2		
<b>Тема 3.2. Измерение параметров электрических цепей</b>	<b>Содержание:</b>	<b>10/6</b>	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, 3 1, 3 2, 3 3 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 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	Классификация электрических сопротивлений. Способы измерения больших и малых электрических сопротивлений. Измерение средних сопротивлений. Омметр. Мост постоянного тока. Сопротивление изоляции и способы его измерения	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>		
	<b>1. Практическая работа № 3</b> Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов	2		
	<b>2. Практическая работа № 4</b> Измерение сопротивления заземления	2		
	<b>3. Практическая работа № 5</b> Измерение сопротивления изоляции электрооборудования	2		
<b>Тема 3.3. Измерение индуктивности, емкости</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 3.2 ОК 01	У 1, 3 1, 3 2, 3 3 Н 3.2.01
	Измерение индуктивности. Особенности измерения индуктивности.	2		

	Измерение емкости. Особенности измерения емкости.		ОК 02	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 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Тема 3.4. Измерение мощности, энергии, частоты, фазы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, 3 1, 3 2, 3 3 Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
	Измерение мощности в цепи постоянного и переменного тока. Измерение частоты электромеханическими приборами. Электродинамический и ферродинамический частотомеры. Электродинамический и ферродинамический фазометр	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 6</b> Измерение мощности в трехфазных цепях переменного тока при равномерной и неравномерной нагрузке фаз	2		
<b>Раздел 4. Цифровые измерительные приборы и электронно-лучевые преобразователи</b>		<b>6/-</b>		
<b>Тема 4.1. Цифровые измерительные приборы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, 3 1, 3 2, 3 3 Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
	Общие сведения о цифровых приборах. Кодированные преобразователи. Элементы цифровых приборов. Ключи, логические элементы, триггеры, опорные элементы, генераторы импульсов. Аналого-цифровые преобразователи. Общие сведения. АЦП интервал времени – цифровой код. АЦП постоянное напряжение – частота. АЦП поразрядного уравнивания. Цифровые вольтметры. Цифровые генераторы	2		
<b>Тема 4.2. Электронно-лучевые преобразователи</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/2</b>	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02	У 1, 3 1, 3 2, 3 3 Н 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 Зо 02.01-Зо 02.04
	Осциллографы. Общие сведения. Устройство электронно-лучевого осциллографа. Получение изображения на экране осциллографа. Генераторы пилообразного напряжения. Режимы работы электронно-лучевых преобразователей. Способы измерения амплитуды напряжения, частоты, сдвига фаз. Осциллографические методы проверки аппаратуры. Использование электронно-лучевых приборов для регулировки и проверки работы устройств и приборов СЦБ электрическими методами	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 7</b> Измерение частоты переменного тока	2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Оформление отчета по практическим работам, подготовка к		<b>4</b>		

защите работ. Повторение и закрепление изученного материала с использованием конспекта. Подготовка к экзамену			
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>8</b>		
<b>Всего:</b>	<b>50</b>		

### 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. 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.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-91134-309-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=451742>

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 ФГБУ 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](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

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

**Приложение 3.26**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ**  
**МДМ.01 ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
**ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ**

**ОП.06 Электротехнические материалы**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

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

		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
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>60</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>4</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	20
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>1</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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

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

				Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06
				Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
				Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
<b>Раздел 2. Электротехнические материалы</b>		<b>26/2</b>		
<b>Тема 2.1. Электроизоляционные материалы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>10/-</b>	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 07	У 1-У 2, 3 1-3 12 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 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
	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		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>1. Практическая работа № 5</b> Изучение различных видов электроизоляционных материалов	2		
	<b>2. Практическая работа № 6</b> Определение удельного сопротивления твердых диэлектриков	2		
<b>Тема 2.2. Проводниковые материалы и изделия</b>	<b>Содержание:</b>	<b>8/2</b>	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 07	У 1-У 2, 3 1-3 12 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 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 07.01-Уо 07.03
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. Применение проводниковых изделий на железнодорожном транспорте	4			

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		3о 07.01-3о 07.05
	<b>1. Практическая работа № 7</b> Расчет нагревательного элемента электропаяльника	2		
	<b>2. Практическая работа № 8</b> Определение электрической прочности трансформаторного масла	2		
<b>Тема 2.3. Полупроводниковые материалы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 07	У 1-У 2, З 1-З 4, З 13 Н 3.2.01 У 3.2.01-У 3.2.03 З 3.2.01-З 3.2.03
	Общая характеристика полупроводниковых материалов. Классификация полупроводников. Особенности полупроводниковых материалов. Применение полупроводниковых материалов на железнодорожном транспорте	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  Уо 07.01-Уо 07.03 3о 07.01-3о 07.05
<b>Тема 2.4. Магнитные материалы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/-</b>	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 07	У 1-У 2, З 1-З 4, З 12 Н 3.2.01 У 3.2.01-У 3.2.03 З 3.2.01-З 3.2.03
	Общая характеристика магнитных материалов. Виды и свойства магнитных материалов. Магнитный гистерезис. Магнитно-мягкие материалы. Применение магнитно-мягких материалов на железнодорожном транспорте. Магнитно-твердые материалы. Применение магнитно-твердых материалов на железнодорожном транспорте	4		Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
	<b>1. Практическая работа № 9</b> Расчет отрывной силы электромагнита	2		Уо 07.01-Уо 07.03 3о 07.01-3о 07.05
<b>Раздел 3. Защитные и смазочные материалы</b>		<b>4/2</b>		
<b>Тема 3.1. Защитные и смазочные материалы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/2</b>	ПК 3.2 ОК 01 ОК 02 ОК 07	У 1-У 2, З 1-З 4, З 10 Н 3.2.01 У 3.2.01-У 3.2.03 З 3.2.01-З 3.2.03
	Назначение и виды защитных материалов. Электроизоляционная защита, защита от коррозии, защита от трения. Применение защитных материалов на железнодорожном транспорте. Назначение и виды смазочных материалов. Применение смазочных материалов на железнодорожном транспорте	2		Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		

	<b>1. Практическая работа №10</b> Определение электрической прочности изоляции кабеля	2	Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 07.01-Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>1</b>	
<b>Всего:</b>		<b>51</b>	

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

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

Кабинет «Материаловедение», 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 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. <https://umczdt.ru/read/225562/?page=1>

##### **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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<p>3 1 Виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;</p> <p>3 2 Виды прокладочных и уплотнительных материалов;</p> <p>3 3 Закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;</p> <p>3 4 Классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;</p> <p>3 5 Методы измерения параметров и определения свойств материалов;</p> <p>3 6 Основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;</p> <p>3 7 Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</p> <p>3 8 Основные свойства полимеров и их использование;</p> <p>3 9 Особенности строения металлов и сплавов;</p> <p>3 10 Свойства смазочных и абразивных материалов;</p> <p>3 11 Способы получения композиционных материалов;</p> <p>3 12 Сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием</p>	<p>- обучающийся воспринимает виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов, виды прокладочных и уплотнительных материалов;</p> <p>- определяет классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в профессиональной деятельности;</p> <p>- применяет основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства.</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях.</p> <p>Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета</p>

<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<p>У 1 Определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;</p> <p>У 2 Определять твердость материалов;</p> <p>У 3 Определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;</p> <p>У 4 Подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;</p> <p>У 5 Подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.</p>	<p>- обучающийся определяет свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;</p> <p>- определяет твердость материалов;</p> <p>- подбирает конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации, способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за выполнением заданий на практических занятиях.</p> <p>Промежуточная аттестация: Оценка ответов на вопросы дифференцированного зачета</p>

**Приложение 3.27**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ**  
**МДМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**ОП.07 Общий курс железных дорог**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>

# 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-II 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
ОК 01 ОК 02 ПК 2.6.	У 1 Классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте; У 2 Классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта	З 1 Организационная структура, основные сооружения и устройства и система взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>51</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>4</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	10
Самостоятельная работа	0
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>1</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>		<b>6/-</b>		
<b>Тема 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 2.6 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1 Н 2.6.01, Н 2.6.02 У 2.6.01, З 2.6.01  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	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		
<b>Тема 1.2. История возникновения и развития железнодорожного транспорта</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 2.6 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1 Н 2.6.01, Н 2.6.02 У 2.6.01, З 2.6.01  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	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 территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах	2		
<b>Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 2.6 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1 Н 2.6.01, Н 2.6.02 У 2.6.01, З 2.6.01  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	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		
<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог</b>		<b>38</b>		
<b>Тема 2.1. Элементы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>8/2</b>	ПК 2.6	У 1, У 2, З 1

<b>железнодорожного пути</b>	Трасса, план и профиль пути. Земляное полотно и искусственные сооружения. Верхнее строение пути. Путь хозяйство	6	ОК 01 ОК 02	Н 2.6.01, Н 2.6.02 У 2.6.01, З 2.6.01
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 1</b> Исследование конструкции устройства стрелочного перевода	2		
<b>Тема 2.2. Устройства электроснабжения</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/2</b>	ПК 2.6 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1 Н 2.6.01, Н 2.6.02 У 2.6.01, З 2.6.01
	Системы электроснабжения электрифицированных железных дорог. Устройство контактной сети Системы тока и напряжения в контактной сети. Тяговая сеть	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 2</b> Исследование конструкции устройства контактной сети	2		
<b>Тема 2.3. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи</b>	<b>Содержание:</b>	<b>10/2</b>	ПК 2.6 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1 Н 2.6.01, Н 2.6.02 У 2.6.01, З 2.6.01
	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 автоматическая централизация, диспетчерская централизация, централизация стрелок и сигналов. Автоматическая локомотивная сигнализация. Светофорная сигнализация, назначение сигналов и их классификация. Светофоры, их классификация, назначение. Основные сигнальные цвета и их значение. Виды связи и их назначение. Причины и следствия отказов в устройствах автоматики и телемеханики. Использование радиосвязи на железнодорожном транспорте. Линии сигнализации, централизации, блокировки и связи	8		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 3</b> Ознакомление с техническими средствами автоматики и телемеханики железных дорог	2		
<b>Тема 2.4. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/2</b>	ПК 2.6 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1 Н 2.6.01, Н 2.6.02 У 2.6.01, З 2.6.01
	Классификация локомотивов. Устройство электровозов. Устройство тепловозов. Классификация вагонов. Тормозное оборудование и автосцепное устройство подвижного состава. Восстановительные и пожарные поезда	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 4</b> Исследование конструкции подвижного	2		
				У 01.01-У 01.09 З 01.01-З 01.06
				У 02.01- У 02.08 З 02.01-З 02.04
				У 01.01-У 01.09 З 01.01-З 01.06
				У 02.01- У 02.08 З 02.01-З 02.04
				У 01.01-У 01.09 З 01.01-З 01.06
				У 02.01- У 02.08

	состава			3о 02.01-3о 02.04
<b>Тема 2.5. Техническая эксплуатация и ремонт подвижного состава</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 2.6 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1
	Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов	<b>2</b>		Н 2.6.01, Н 2.6.02 У 2.6.01, З 2.6.01  Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
<b>Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/2</b>	ПК 2.6 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1
	Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные железнодорожные пути и их назначение. Продольный профиль и план железнодорожных путей на станциях. Маневровая работа на железнодорожных станциях. Технологический процесс работы железнодорожной станции. Техническо- распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов	4		Н 2.6.01, Н 2.6.02 У 2.6.01, З 2.6.01  Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
	<b>1. Практическая работа № 5</b> Анализ схем железнодорожных станций различных типов	2		
<b>Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 2.6 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1
	Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог	2		Н 2.6.01, Н 2.6.02 У 2.6.01, З 2.6.01  Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
<b>Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 2.6 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1
	Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ	2		Н 2.6.01, Н 2.6.02 У 2.6.01, З 2.6.01  Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04

<b>Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ПК 2.6 ОК 01 ОК 02	У 1, У 2, З 1
	Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения	<b>2</b>		Н 2.6.01, Н 2.6.02 У 2.6.01, З 2.6.01  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>1</b>		
<b>Всего:</b>		<b>51</b>		

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

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

Кабинет «Общий курс 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 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. 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](http://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: <https://e.lanbook.com/reader/book/99644/#1>.

2. Скиданова О.П. ОП 03 Общий курс железных дорог [Текст]: Методическое пособие по проведению практических занятий / О.П. Скиданова. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. – 64 с.

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

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

**Приложение 3.28**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ**  
**МДМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

**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

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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>39</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>4</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические и лабораторные занятия	6
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>1</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Основы конституционного права</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 1.1.</b> 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	ОК 01 ОК 05. ОК 06.	Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 05.01 Зо 05.01-Зо 05.02  Уо 06.01-Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 06.03
<b>Раздел 2. Формы и средства государственного регулирования правоотношений в профессиональной деятельности</b>		<b>6</b>		
<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	ОК 01 ОК 05. ОК 06.	У2,32 Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 05.01 Зо 05.01-Зо 05.02  Уо 06.01-Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 06.03
<b>Тема 2.2.</b> 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	ОК 01 ОК 05. ОК 06.	Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 05.01

				3o 05.01-3o 05.02 Yo 06.01-Yo 06.02 3o 06.01-3o 06.03
<b>Тема 2.3.</b> Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта	Организация обеспечения безопасности движения. Нормативно-правовое регулирование безопасной ОК 06, работы железнодорожного транспорта. Требования и меры по обеспечению безопасности железнодорожного транспорта. Стандартизация и сертификация продукции и услуг на железнодорожном транспорте Организация работы отрасли в особых обстоятельствах	2	ОК 01 ОК 05. ОК 06.	Н 2.6.01 Н 2.6.02 У 2.6.01 3 2.6.01  У1,У2,У3 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>Раздел 3. Основы гражданского права РФ</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Понятие, источники и принципы гражданского права РФ	Общие положения об объектах и субъектах гражданского права. Организационно-правовые формы осуществления предпринимательской деятельности (порядок создания, реорганизации и ликвидации субъектов предпринимательской деятельности)	2	ОК 01 ОК 05. ОК 06.	У2, 33 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 3.2.</b> Общее положение о договоре	Понятие, значение и содержание договора. Классификация договоров. Заключение договора. Основания для изменения и расторжения договора. Перечень основных договоров, предусмотренных ГК РФ	2	ОК 01 ОК 05. ОК 06.	У1, У2, У3 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 Зо 06.01-Зо 06.03
<b>Тема 3.3.</b> Отдельные виды обязательств в гражданском праве, их краткая характеристика	Общие положения договора аренды: договор проката, аренда транспортных средств, зданий и сооружений, предприятий и финансовая аренда. Общие положения договора подряда: договоры бытового, строительного подряда, подряд на выполнение проектных и изыскательских работ, подрядные работы для государственных нужд. Транспортные договоры: договоры перевозки грузов, перевозки пассажиров и договор транспортной экспедиции. Кредитные и расчетные обязательства: договор займа, кредитный договор, факторинг (договор под уступку денежного требования), договоры банковского вклада и банковского счета, расчетные обязательства. Договор поручения. Договор возмездного оказания услуг	2	ОК 01 ОК 05. ОК 06.	Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 05.01 Зо 05.01-Зо 05.02  Уо 06.01-Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 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	ОК 01 ОК 05. ОК 06.	У2, 32 Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 05.01 Зо 05.01-Зо 05.02  Уо 06.01-Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 06.03
<b>Раздел 4. Основы трудового права</b>		<b>21</b>		
<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	ОК 01 ОК 05. ОК 06.	У1,У2, 31,32 Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 05.01 Зо 05.01-Зо 05.02  Уо 06.01-Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 06.03
<b>Тема 4.2.</b> Правовое регулирование занятости и	Законодательство Российской Федерации о занятости и трудоустройстве. Понятие и формы занятости. Роль государственного регулирования в	6	ОК 01	У1,У2, 31,32

трудоустройства, трудовой договор	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		ОК 05. ОК 06.	Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			Уо 05.01 Зо 05.01-Зо 05.02
	<b>1. Практическая работа № 1</b> Анализ и составление трудового договора (контракта) с работником железнодорожного транспорта.	2		Уо 06.01-Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 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.	6	ОК 01 ОК 05. ОК 06.	У1,У2, 31,32 Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 05.01 Зо 05.01-Зо 05.02
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			Уо 06.01-Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 06.03
	<b>1. Практическая работа № 2</b> «Решение задач по теме: «Дисциплинарная и материальная ответственность работников железнодорожного транспорта»	2		
<b>Тема 4.4.</b> 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	ОК 01 ОК 05. ОК 06.	У1,У2, 31,32 Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 05.01 Зо 05.01-Зо 05.02  Уо 06.01-Уо 06.02 Зо 06.01-Зо 06.03
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>1. Практическая работа № 3</b> Защита своих прав в соответствии с трудовым законодательством при принятии решения по трудовым спорам	2		
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>1</b>		
<b>Всего:</b>		<b>39</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», 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 издания

1. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А.И. Тыщенко. — 3-е изд. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. — 221 с. — (Среднее профессиональное образование).

2. Хабибулин А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А.Г. Хабибулин, К.Р. Мурсалимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. — 364 с. — (Среднее профессиональное образование).

##### 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 PROФобразование : [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) [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/)

3. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ), принят Государственной Думой 21 октября 1994 года [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_law\\_5142/](http://www.consultant.ru/document/cons_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/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/)

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

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

**Приложение 3.29**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ**  
**«МДМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ**  
**ТРАНСПОРТЕ»**

**ОП.09 Транспортная безопасность**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>

# 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, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.6.	У 1- применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; У 2- обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).	З 1-нормативная правовая база в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте; З 2-основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности; З 3-понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности; З 4-права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности; З 5-категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; З 6-основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; З 7-виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса; З 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); З 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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>42</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>-</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические и лабораторные занятия	4
Самостоятельная работа	6
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 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
<b>Раздел 1. Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности</b>		<b>20/-</b>		
<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.	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.6	Н 2.6.01 Н 2.6.02 У 2.6.01 З 2.6.01  31,32,33, У1, У2  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 07.01- Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
<b>Тема 1.2.</b> 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.	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.6	Н 2.6.01 Н 2.6.02 У 2.6.01 З 2.6.01  31, 35, 36, У1, У2  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08

				3o 02.01-3o 02.04 Yo 07.01- Yo 07.03 3o 07.01-3o 07.05
<b>Тема 1.3.</b> 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.	<b>4</b>	OK 01 OK 02 OK 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
<b>Тема 1.4.</b> 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.	<b>4</b>	OK 01 OK 02 OK 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
<b>Тема 1.5.</b> Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной	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	<b>4</b>	OK 01 OK 02 OK 07 ПК 2.6	H 2.6.01 H 2.6.02 Y 2.6.01 3 2.6.01

безопасности	различных категорий при различных уровнях безопасности			31,34,У1, У2  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 07.01- Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
<b>Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте</b>		<b>14/-</b>		
<b>Тема 2.1.</b> 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 железнодорожного транспорта.	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.6	Н 2.6.01 Н 2.6.02 У 2.6.01 З 2.6.01  31,37,У1, У2  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 07.01- Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа №1</b> Порядок действий при угрозе совершения и совершении акта незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, связанные с профессиональной деятельностью по специальности.	2		
<b>Тема 2.2.</b> Основы планирования мероприятий по обеспечению транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта	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.	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.6	Н 2.6.01 Н 2.6.02 У 2.6.01 З 2.6.01  31,36,У1, У2
	<b>1. Практическая работа № 2</b> Порядок разработки плана по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта (в соответствии с	2		Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06

	профессиональной деятельностью по специальности).			Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 07.01- Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
<b>Тема 2.3</b> 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	Н 2.6.01 Н 2.6.02 У 2.6.01 З 2.6.01  39,У1, У2  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 07.01- Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
<b>Тема 2.4.</b> Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг)	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).	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.6	Н 2.6.01 Н 2.6.02 У 2.6.01 З 2.6.01  38,У1, У2  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 07.01- Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Подготовка к практическому занятию Подготовка к дифференцированному зачету	6		
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		2		
<b>Всего:</b>		42		

### 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: <https://znanium.com>

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: <http://umczt.ru/books/collection/1217/260710>.

##### 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

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

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

**Приложение 3.30**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ**  
**МДМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ**  
**ТРАНСПОРТЕ**

**ОП.10 Охрана труда**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 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-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, ПК2.1, ПК2.4.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.1. ПК 2.4.	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.	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.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>51</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>10</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
практические и лабораторные занятия	10
Самостоятельная работа	3
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 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
<b>Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Правовые основы охраны труда	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>		
	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	Н 2.1.01 У 2.1.01 3 2.1.01  Н 2.4.01 У 2.4.01 3 2.4.01 3 2.4.02 3 2.4.03  31  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 07.01- Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
<b>Тема 1.2.</b> Организационные основы безопасности труда	<b>Содержание:</b>	<b>4/2</b>	ОК 01	Н 2.1.01
	Управление охраной труда в организации. Планирование мероприятий по охране труда. Государственный, общественный и производственный контроль за состоянием охраны труда на производстве. Виды обучения,	2	ОК 02 ОК 07 ПК2.1	У 2.1.01 3 2.1.01

	<p>порядок проведения инструктажей по охране труда. Порядок разработки инструкций по охране труда на предприятии, их содержание.</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p><b>1. Практическая работа №1</b> Проведение инструктажа по охране труда с оформлением записей в «Журнале инструктажей по охране труда на рабочем месте</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК2.4</p>	<p>Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03</p> <p>31, 32, У3, У4, У6</p> <p>Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06</p> <p>Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04</p> <p>Уо 07.01- Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05</p>
<p><b>Тема 1.3.</b> Производственный травматизм и его профилактика</p>	<p><b>Содержание:</b></p> <p>Понятие о травмах и профзаболеваниях. Основные причины травм и профзаболеваний. Человеческий фактор как источник возникновения несчастных случаев на производстве, причины возникновения опасных ситуаций и несчастных случаев на производстве. Расследование и учет несчастных случаев на производстве</p>	<p>6/2</p> <p>4</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК2.1 ПК2.4</p>	<p>Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01</p> <p>Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03</p> <p>31,32, У1, У3</p> <p>Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06</p> <p>Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04</p> <p>Уо 07.01- Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05</p>
	<p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>	<p>2</p>		
	<p><b>1. Практическая работа №2</b> Оформление акта о несчастном случае на производстве формы Н-1</p>	<p>2</p>		
<p><b>Раздел 2. Взаимодействие человека с производственной средой. Факторы производственной среды</b></p>		<p><b>10</b></p>		
<p><b>Тема 2.1.</b> Производственная среда. Классификация основных</p>	<p>Производственная среда, ее характеристика. Классификация основных форм трудовой деятельности человека. Надежность работы и ошибки человека при взаимодействии с техническими системами и</p>	<p>4</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 07</p>	<p>Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01</p>

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	Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03  31,32, У1, У2, У3  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 07.01- Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 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	Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01  Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03  31,32, У1, У2, У4  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 07.01- Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
<b>Тема 2.3</b> Специальная оценка условий труда	Цели и задачи специальной оценки условий труда. Порядок проведения. Обоснование предоставления льгот и компенсаций работникам, занятым на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07	Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01

			ПК2.1 ПК2.4	Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03  31,32  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 07.01- Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
<b>Раздел 3. Основы пожарной безопасности, электробезопасности</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта	Виды горения. Пожароопасные и взрывоопасные 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.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК2.1 ПК2.4	Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01  Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> <b>1. Практическая работа №3</b> Порядок применения первичных средств пожаротушения	2		31,32, У5  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 07.01- Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
<b>Тема 3.2.</b> Меры безопасности при работе с	Понятия о системе электроснабжения железных дорог. Степень и опасность воздействия электрического тока. Виды поражения	8	ОК 01 ОК 02	Н 2.1.01 У 2.1.01

электрооборудованием	электрическим током. Электротравмы. Степень воздействия переменного тока на организм человека. Опасность поражения электрическим током в зависимости от условий производственных помещений. Меры защиты от поражения электрическим током. Средства защиты, используемые в электроустановках. Классификация электроинструмента. Виды работ в электроустановках		ОК 07 ПК2.1 ПК2.4	3 2.1.01 Н 2.4.01 У 2.4.01 3 2.4.01 3 2.4.02 3 2.4.03
<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>				
<b>1. Практическая работа № 4</b> Оказание первой доврачебной помощи при поражении электрическим током.		2		31,32, У3, У4, У6  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 07.01- Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
<b>Раздел 4. Требования безопасности при выполнении работ (по специальности)</b>		<b>22</b>		
<b>Тема 4.1.</b> 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»	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК2.1 ПК2.4	Н 2.1.01 У 2.1.01 3 2.1.01  Н 2.4.01 У 2.4.01 3 2.4.01 3 2.4.02 3 2.4.03  31,32, У3, У6  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 07.01- Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05

<b>Тема 4.2.</b> Требования безопасности при производстве работ	Источники опасности при выполнении работ. Обеспечение безопасности труда при выполнении работ (по специальности). Основные требования 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 ремонте устройств автоматической переездной сигнализации и УЗП Требования безопасности при ремонте аппаратуры СЦБ в РТУ	8	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК2.1 ПК2.4	Н 2.1.01 У 2.1.01 З 2.1.01 Н 2.4.01 У 2.4.01 З 2.4.01 З 2.4.02 З 2.4.03 31,32, У3, У6
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06
	<b>1. Практическая работа № 5</b> Применение правил охраны труда при работе на производстве	2		Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04 Уо 07.01- Уо 07.03 Зо 07.01-Зо 07.05
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспекта занятий, учебной и дополнительной литературы. Подготовка к практическому занятию Подготовка к дифференцированному зачету		3		
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		2		
<b>Всего:</b>		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 «Учебно-методический 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://umcزدt.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

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

**Приложение 3.31**  
к ОПОП-П по специальности  
*27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте*  
*(железнодорожном транспорте)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МОДУЛЯ**  
**МДМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**ОП.11 Цифровая экономика железнодорожного транспорта**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>

# 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, ОК 11, ПК 2.5.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 11 ПК 2.5.	У 1 Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; У 2 Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; У 3 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	З 1 Основы организации производственного и технологического процесса; З 2 Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования; З 3 Принципы обеспечения устойчивости объектов цифровой экономики; З 4 Основы макро- и микро-цифровой экономики; З 5 Программное обеспечение в 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
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>40</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>12</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	10
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 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
<b>Раздел 1. Цифровая трансформация железнодорожного транспорта</b>		<b>16/2</b>		
<b>Тема 1.1. Цифровизация как «новая нормальность»</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/-</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 11	У 1-У 3, З 1-З 5 Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 11.01- Уо 11.04 Зо 11.01-Зо 11.05
	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	6		
<b>Тема 1.2. Цифровая трансформация в сфере транспорта как новый уровень инновационного развития отрасли</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 11	У 1-У 3, З 1-З 5 Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 11.01- Уо 11.04 Зо 11.01-Зо 11.05
	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		
<b>Тема 1.3. Цифровая трансформация в сфере хозяйства автоматики и телемеханики</b>	<b>Содержание:</b>	<b>6/2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 11	У 1-У 3, З 1-З 5 Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 11.01- Уо 11.04
	Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования. Единая корпоративная автоматизированная система управления инфраструктурой (ЕК АСУИ). Автоматизированная система АОС-ШЧ	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 1</b> Выполнение работ в автоматизированной системе (АОС-ШЧ)	2		

				3о 11.01-3о 11.05
<b>Раздел 2. Цифровая экономика организации</b>		<b>22</b>		
<b>Тема 2.1. Основные концепции цифровой экономики</b>	<b>Содержание:</b>	<b>2/-</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 11	У 1-У 3, 3 1-3 5
	Основные понятия о цифровой экономике и ее структура. Главные вопросы цифровой экономики. Макроэкономика и микроэкономика. Ресурсы и факторы производства. Ограниченность и выбор. Собственность, понятие и формы. Типы экономических систем. Цели вмешательства государства (правительства) в цифровую экономику. Государственные финансы. Налоговая система. Рынок. Классификация рыночных структур. Понятие спроса и предложения. Равновесие на рынке. Влияние изменений спроса и предложения на равновесную цену. Устойчивость равновесия	<b>2</b>		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 11.01- Уо 11.04 3о 11.01-3о 11.05
<b>Тема 2.2. Понятие и экономическая сущность организационно-правовых форм организации</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/2</b>	ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 11	У 1-У 3, 3 1-3 5
	Классификация предприятий по формам собственности и отраслевому признаку. Виды предприятий на железнодорожном транспорте. Производственная структура предприятия железнодорожного транспорта и его подразделений. Задачи и характеристика производственной деятельности. Качественные и количественные показатели производственной деятельности	<b>2</b>		Н 2.5.01 У 2.5.01-У 2.5.03 3 2.5.01-3 2.5.03  Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 2</b> Определение количественных и качественных показателей работы организации	<b>2</b>		Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04  Уо 11.01- Уо 11.04 3о 11.01-3о 11.05
<b>Тема 2.3. Материально-техническая база организации</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/2</b>	ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 11	У 1-У 3, 3 1-3 5
	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 материально-технической базы организации. Оборотные средства, их назначение, состав и структура. Показатели эффективности использования основных фондов и оборотных средств (фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность, оборачиваемость оборотных средств и продолжительность оборота) и пути улучшения данных показателей	<b>2</b>		У 2.5.01-У 2.5.03 3 2.5.01-3 2.5.03  Уо 01.01-Уо 01.09 3о 01.01-3о 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 3о 02.01-3о 02.04
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 3</b> Определение показателей использования основных фондов	<b>2</b>		Уо 11.01- Уо 11.04 3о 11.01-3о 11.05

<b>Тема 2.4. Основные принципы и направления организации труда в организации</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/-</b>	ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 11	У 1-У 3, З 1-З 5 Н 2.5.01 У 2.5.01-У 2.5.03 З 2.5.01-З 2.5.03  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 11.01- Уо 11.04 Зо 11.01-Зо 11.05
	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 кооперации 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; межремонтные сроки, порядок их определения. Порядок разработки и утверждения планов капитального и среднего ремонта устройств и сооружений железнодорожного транспорта. Организация ремонта и технической подготовки производства в организации	4		
<b>Тема 2.5. Организация нормирования и оплаты труда</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/2</b>	ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 11	У 1-У 3, З 1-З 5 Н 2.5.01 У 2.5.01-У 2.5.03 З 2.5.01-З 2.5.03  Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06  Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04  Уо 11.01- Уо 11.04 Зо 11.01-Зо 11.05
	Производительность труда и методы ее определения. Показатели производительности труда работников организации. Экономическое и социальное значение роста производительности труда. Методика расчета производительности труда. Пути и резервы повышения производительности труда в организации. Понятие, сущность и задачи нормирования труда. Разновидности нормативных материалов. Бюджет рабочего времени и его планирование. Классификация затрат рабочего времени. Анализ затрат рабочего времени. Методы нормирования труда. Порядок проектирования норм затрат труда. Руководство нормированием труда и порядок пересмотра норм. Номинальная и реальная заработная плата. Принципы организации оплаты труда на предприятии. Формы и системы оплаты труда. Структура заработной платы. Тарифная система: ее сущность, состав и содержание. Отраслевая тарифная сетка для рабочих и служащих. Система должностных окладов и премирования работников. Механизм премирования. Надбавки и доплаты. Права предприятий железнодорожного транспорта в области оплаты труда. Планирование оплаты труда. Подоходный налог	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Практическая работа № 4</b> Расчет заработной платы работников организации	2		
<b>Тема 2.6. Маркетинговая деятельность организации</b>	<b>Содержание:</b>	<b>4/2</b>	ПК 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 11	У 1-У 3, З 1-З 5 Н 2.5.01 У 2.5.01-У 2.5.03 З 2.5.01-З 2.5.03
	Понятие хозяйственного механизма. Содержание экономических методов управления. Понятие о себестоимости работ и услуг, цене, тарифах. Доходы, расходы, прибыль и рентабельность предприятия. Распределение прибыли предприятия. Порядок составления и основные	2		

	разделы программы производственно-финансовой деятельности предприятия. Методы прогнозирования и планирования. Виды планов и их содержание. Номенклатура расходов. Понятие о бизнес-плане. Учёт производственно-финансовой деятельности, его виды, сущность, значение. Экономический анализ производственно-финансовой деятельности, содержание, роль, задачи, виды, принципы. Сущность и значение экономической эффективности мероприятий научно-технического прогресса. Экономическая эффективность капитальных вложений. Показатели экономической эффективности устройств и сооружений железнодорожного транспорта. Пути повышения эффективности производства. Критерии, показатели и методы расчета сравнительной экономической эффективности и годового экономического эффекта от внедрения новой техники, прогрессивных технологических процессов и передовых методов труд			Уо 01.01-Уо 01.09 Зо 01.01-Зо 01.06
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		Уо 02.01- Уо 02.08 Зо 02.01-Зо 02.04
	<b>1. Практическая работа № 5</b> Расчет экономической эффективности ввода в эксплуатацию отдельных видов устройств автоматики и телемеханики	<b>2</b>		Уо 11.01- Уо 11.04 Зо 11.01-Зо 11.05
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>40</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основы цифровой 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 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. Сеницына, А.С. (под ред.) Цифровая трансформация и логистический инжиниринг на транспорте: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-907206-85-4. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczt.ru/books/1196/251724/>. — 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: <http://umczt.ru/books/1210/225479/>. — 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. Минтранс 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

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

Оценка сформированных ПК и ОК для цифровой экономики

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений	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.	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
Планирование и организация деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат	Эффективно планирует свою деятельность с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые				

	<p>цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</p>				
<p>Информационная безопасность</p>	<p>Понимает технические возможности 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.</p>				
<p>Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве</p>	<p>Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.</p>				

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.