

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ткачева Лариса Владимировна  
Должность: И.о. директора  
Дата подписания: 16.09.2025 20:13:21  
Уникальный программный ключ:  
6193ebd093351b6251af28b8e5ef9cbb3f05df49

**Приложение 32**  
к ППССЗ по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.10 Информационные технологии в профессиональной**  
**деятельности**

Базовая подготовка  
среднего профессионального образования

Год начала подготовки - 2022

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины
5. Перечень используемых методов

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог при очной и заочной формах обучения.

## **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина ОП.10 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

## **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:**

У.1 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;

У.2 применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.

**В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:**

З.1 функции и возможности использования компьютерных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения данного курса студент должен сформировать следующие **общие компетенции**:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 3.1 Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

### 1.3.3

В результате освоения учебной дисциплины студент должен формировать следующие личностные результаты:

ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового метода»

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 25 Способность к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предполагаемых инноваций.

ЛР 14 Приобретение обучающимися навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом по специальности**

*23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог*

максимальной учебной нагрузки студента – 54 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 36 часов;  
самостоятельной работы студента 18 часов.

#### **1.5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Виды, перечень и содержание внеаудиторной самостоятельной работы установлены преподавателем самостоятельно с учетом мнения студентов.

Объем времени, запланированный на каждый из видов внеаудиторной самостоятельной работы, соответствует ее трудоемкости.

Для выполнения студентами запланированных видов внеаудиторной самостоятельной работы имеется следующее учебно-методическое обеспечение: методические указания по выполнению самостоятельной работы.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 2.1.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы при очной форме обучения

| <b>Вид учебной работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Объем часов</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                                                                                                                                                                                                                  | <b>54</b>          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>36</b>          |
| В том числе:                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |
| Практическое обучение в форме практической подготовки                                                                                                                                                                                                                         | 18                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>18</b>          |
| В том числе:                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |
| подготовка к практическим занятиям,                                                                                                                                                                                                                                           |                    |
| подготовка докладов, сообщений                                                                                                                                                                                                                                                |                    |
| Промежуточная аттестация проводится в 8 семестре - для студентов, обучающихся на базе основного общего образования, или в 6 семестре - для студентов, обучающихся на базе среднего общего образования.<br><i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</i> |                    |

### 2.1.2 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы при заочной форме обучения

| <b>Вид учебной работы</b>                                           | <b>Объем часов</b> |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                        | <b>54</b>          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>             | <b>12</b>          |
| В том числе:                                                        |                    |
| Практическое обучение в форме практической подготовки               | 6                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                  | <b>42</b>          |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</i> |                    |

## 2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)            | Объем часов        | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                         | 2                                                                                                                                                  | 3                  | 4                                                                     |
| <b>ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности</b>                    |                                                                                                                                                    | <b>54/18/18/18</b> |                                                                       |
| <b>Раздел 1 Информация и информационные технологии</b>                                    |                                                                                                                                                    | <b>4/4</b>         | <b>У.1,У.2, 3.1</b>                                                   |
| <b>Тема 1.1 Общие понятия об информационных системах</b>                                  | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                              |                    | <b>У.1,У.2, 3.1</b>                                                   |
|                                                                                           | 1. Информационные технологии.                                                                                                                      | 2                  | <b>3.1</b>                                                            |
|                                                                                           | 2. Схемы информационных процессов.                                                                                                                 | 2                  | <b>ОК 01-09</b>                                                       |
|                                                                                           | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>                                                                                                         |                    | <b>ПК 1.1, 3.1.3.2</b>                                                |
|                                                                                           | 1. Составить план-конспект: Классификация информационных систем                                                                                    | 2                  | <b>ЛР4</b>                                                            |
|                                                                                           | 2. Составить план-конспект: Структура информационного процесса.                                                                                    | 2                  |                                                                       |
| <b>Раздел 2 Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности</b>        |                                                                                                                                                    | <b>24/6</b>        |                                                                       |
| <b>Тема 2.1 Инструменты обработки информации</b>                                          | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                              |                    | <b>У.1,У.2, 3.1</b>                                                   |
|                                                                                           | 1. Технология обработки текстовой информации.                                                                                                      | 2                  | <b>3.1</b>                                                            |
|                                                                                           | 2. Технология обработки числовых данных.                                                                                                           | 2                  | <b>ОК 01-09</b>                                                       |
|                                                                                           | 3. Технология обработки графической информации.                                                                                                    | 2                  | <b>ПК 1.1, 3.1.3.2</b>                                                |
|                                                                                           | <b>В том числе, практических занятий:</b>                                                                                                          | <b>18</b>          |                                                                       |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие № 1</b> в форме практической подготовки<br>Создание и форматирование документа в текстовом процессоре Microsoft Word.      | 2                  | <b>ЛР14</b>                                                           |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие № 2</b> в форме практической подготовки<br>Создание и редактирование рабочей книги в табличном процессоре Microsoft Excel. | 2                  |                                                                       |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие № 3.</b> в форме практической подготовки                                                                                   | 2                  |                                                                       |

|                                                                                                    |                                                                                           |            |                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                    | Вычисления с помощью формул и построение графиков в табличном процессоре Microsoft Excel. | 2          |                                                                            |
|                                                                                                    | <b>Практическое занятие № 4</b> в форме практической подготовки                           | 2          |                                                                            |
|                                                                                                    | Создание и редактирование эскиза в КОМПАС-3D.                                             |            |                                                                            |
|                                                                                                    | <b>Практическое занятие № 5</b> в форме практической подготовки                           | 2          |                                                                            |
|                                                                                                    | Построение геометрических тел с помощью операции «выдавливание».                          | 2          |                                                                            |
|                                                                                                    | <b>Практическое занятие № 6</b> в форме практической подготовки                           | 2          |                                                                            |
|                                                                                                    | Построение геометрических тел вращения.                                                   | 2          |                                                                            |
|                                                                                                    | <b>Практическое занятие № 7</b> в форме практической подготовки                           |            |                                                                            |
|                                                                                                    | Построение геометрических тел по сечениям.                                                |            |                                                                            |
|                                                                                                    | <b>Практическое занятие № 8</b> в форме практической подготовки                           |            |                                                                            |
|                                                                                                    | Построение кинематических элементов.                                                      |            |                                                                            |
|                                                                                                    | <b>Практическое занятие № 9</b> в форме практической подготовки                           |            |                                                                            |
|                                                                                                    | Построение пространственных кривых.                                                       |            |                                                                            |
|                                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>                                                |            |                                                                            |
|                                                                                                    | 1. Составить план-конспект: Мультимедийные технологии.                                    | 2          |                                                                            |
|                                                                                                    | 2. Составить план-конспект: Сетевые информационные технологии.                            | 2          |                                                                            |
|                                                                                                    | 3. Составить план-конспект: технологии обеспечения информационной безопасности.           | 2          |                                                                            |
| <b>Раздел 3 Информационные ресурсы в профессиональной деятельности</b>                             |                                                                                           | <b>8/8</b> |                                                                            |
| <b>Тема 3.1 Автоматизированные информационно управляющие системы на железнодорожном транспорте</b> | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                     |            | <b>У.1,У.2,<br/>3.1<br/>ОК 01-09<br/>ПК 1.1,<br/>3.1.3.2<br/><br/>ЛР13</b> |
|                                                                                                    | Автоматизированные информационные системы.                                                | 2          |                                                                            |
|                                                                                                    | Автоматизированные системы управления.                                                    | 2          |                                                                            |
|                                                                                                    | Система передачи данных линейных предприятий.                                             | 2          |                                                                            |
|                                                                                                    | Автоматизированные рабочие места технического персонала. Дифференцированный зачет.        | 2          |                                                                            |
|                                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>                                                |            |                                                                            |
|                                                                                                    | 1. Составить план-конспект: Сети передачи данных линейных предприятий.                    | 2          |                                                                            |
|                                                                                                    | 2. Составить план-конспект: Локальные и глобальные компьютерные сети.                     | 2          |                                                                            |

|                                            |                                               |   |                 |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|---|-----------------|
|                                            | 3. Обеспечивающая и функциональная части АСУ. | 2 |                 |
|                                            | 4. Формы баз данных АРМ.                      | 2 |                 |
| Максимальная учебная нагрузка студента:    |                                               |   | <b>54 часа</b>  |
| Обязательная аудиторная нагрузка студента: |                                               |   | <b>36 часов</b> |
| Теоретические занятия:                     |                                               |   | <b>18 часов</b> |
| Практические занятия:                      |                                               |   | <b>18 часов</b> |
| Самостоятельная работа обучающихся:        |                                               |   | <b>18 часов</b> |

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» реализуется в учебном кабинете «Информатика» № 3401.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа-проектор или интерактивная доска.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения. Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Войтова М.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 128 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/42/232049/> - Загл. с экрана.
2. Капралова М.А., Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 311 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/42/225472/> - Загл. с экрана.

##### **Дополнительные источники:**

При организации дистанционного обучения используются электронные платформы: Zoom, Moodle (режим доступа: сайт СТЖТ <https://sdo.stgt.site/> )

1. Электронный ресурс. Режим доступа: [https://kompas.ru/source/info\\_materials/2018/Azbuka-KOMPAS-3D.pdf](https://kompas.ru/source/info_materials/2018/Azbuka-KOMPAS-3D.pdf)
2. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://autocad-lessons.ru/uroki-kompas-3d/>

**3.3 Программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.**

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, заслушивания докладов, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)                                                                                                                                                          |                          | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения                                      | Наименование тем                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <i>Умения, знания</i>                                                                                                                                                                                             | <i>Общие компетенции</i> | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выступления студентов с докладами | Тема 1.1. Информационные технологии. Основные понятия |
| <b>Уметь:</b><br>Использовать и эффективно внедрять информационные технологии в профессиональную деятельность<br><b>Знать:</b><br>Функции и возможности использования компьютерных и телекоммуникационных средств | ОК 01-09<br>ЛР4          |                                                                                            |                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                               |                                                         |                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Уметь:</b><br>Использовать текстовый процессор Microsoft Word и табличный процессор Microsoft Excel в профессиональной деятельности<br><b>Знать:</b><br>Функции и возможности использования текстового процессора Microsoft Word и табличного процессора Microsoft Excel в профессиональной деятельности | ОК 01-09<br>ПК 1.1, 3.1.,<br>3.2<br>ЛР4, ЛР10 | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях | Тема 2.1. Пакет офисных приложений Microsoft Office                        |
| <b>Уметь:</b><br>Использовать САПР КОМПАС-3D в профессиональной деятельности<br><b>Знать:</b><br>Функции и возможности использования САПР КОМПАС-3D в профессиональной деятельности                                                                                                                         | ОК 01-09<br>ПК 1.1, 3.1.,<br>3.2<br>ЛР10, 14  | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях | Тема 2.2. Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D             |
| <b>Уметь:</b><br>Использовать автоматизированные рабочие места (АРМ) в профессиональной деятельности<br><b>Знать:</b><br>Функции и возможности использования автоматизированных рабочих мест (АРМ) в профессиональной деятельности                                                                          | ОК 01-09<br>ПК 1.1, 3.1.,<br>3.2<br>ЛР25      | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях | Тема 3.1. Автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети |

## 5 Перечень используемых методов обучения

Активные и интерактивные: эвристические беседы, дискуссии, круглые столы, выполнение самостоятельных и практических работ.