

Приложение 2
к ООП по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе
Н.Ю.Шитикова

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 30 января 2024 г. №55.

Разработчик:

Крымпоха В.Б., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рецензенты:

Ярцева О.Б., преподаватель, заведующий отделением 23.02.06 ТТЖТ – филиала РГУПС

Луканин А.И., заместитель начальника депо Сальск по эксплуатации

Рассмотрена цикловой комиссией № 6 «Специальности 23.02.06»

Протокол заседания № 9а от 20.06. 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИ- ПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБ- НОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2	- использовать основные информационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления данных в профессионально ориентированных информационных системах; -использовать изученные программные средства при испытаниях, регулировке и наладке узлов и механизмов подвижного состава.	-основных понятий обработки информации; -прикладные программы, используемые при испытаниях, регулировке и наладке узлов и механизмов подвижного состава.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём общеобразовательной программы	56
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т.ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	26
самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в виде зачета с оценкой	2

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы. Коды личностных результатов реализации программы воспитания
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	1. Роль информационной деятельности в профессиональной сфере. Информационные технологии, инструменты информационных технологий.		
Раздел 1. Информационные системы		8	
Тема 1.1 Автоматизированные, автоматические и управляемые человеком системы.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	2. Автоматизированные, автоматические и управляемые человеком системы. Понятие, классификация, общая характеристика ИС. Типовые обеспечивающие подсистемы. 3. АРМ. Определение, свойства, структура, функции и классификация (по направлениям их профессиональной деятельности). 4. Определение требований и функций АРМ к специалистам. Требования к техническому обеспечению АРМ. Требования к программному обеспечению АРМ.		
	Самостоятельная работа	2	
	Подготовка реферата		
Раздел 2. Коммуникационные технологии		8	
Тема 2.1. Технологии передачи данных	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	5. Среда передачи данных на железнодорожном транспорте. Корпоративные сети, сеть Intranet ОАО «РЖД». 6. Сервисный портал работника «ОАО» РЖД. 7. Информационная безопасность сетевой технологии работы. Сетевые фильтры, антивирусные программы, достоверность информации интернет-ресурсов.		
	Практические занятия	2	
	1. Профессиональный поиск. Поиск информации по ключевым словам, по рубриктору поисковой системы.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы. Коды личностных результатов реализации программы воспитания
1	2	3	4
Раздел 3. Информационные технологии			
Тема 3.1. Технология подготовки технической документации	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	8.Текстовые редакторы для создания технических текстовых документов. Оформление нормативно-технической документации		
	Практические занятия	8	
	2. Создание и оформление «Журнала технического состояния локомотива (форма ТУ-152)» 3. Создание и оформление «Технического паспорта локомотива» 4. Создание и оформление «Книги повреждений и неисправностей локомотивов, моторвагонного подвижного состава и их оборудования (форма ТУ29)» 5. Создание технического текста в текстовом редакторе.		
	Самостоятельная работа	2	
	Подготовка к практическим занятиям		
	Изучение основных понятий, составление и проработка конспекта		
Тема 3.2. Технология обработки числовой информации.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	9.Назначение и функции табличных редакторов в профессиональной деятельности. Применение электронных таблиц при решении прикладных задач. Выполнение технических расчетов.		
	Практические занятия	6	
	6. Выполнение тяговых расчетов в табличном редакторе. 7. Графическое представление данных. 8. Использование электронных таблиц для выполнения расчетов		
Тема 3.3 Технология работы с программным обеспечением АРМ локомотивного комплекса	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	10. Автоматизированные рабочие места. Назначение, классификация. 11.Основы работы в системе АРМ. Вид окна, работа с вкладками.		
	Практические занятия	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы. Коды личностных результатов реализации программы воспитания
1	2	3	4
	9. Внесение содержания инструктажа локомотивных бригад в АРМ-Инструктаж 10. Работа с программным обеспечением АСУТ АРМ ТЧД 11. Работа с программным обеспечением АСУТ АРМ ТЧМИ. 12. Отработка практических навыков работы на тренажерных комплексах локомотивов	4	
	12.Единая система технической документации в «ОАО» РЖД. 13. Маршрутная (технологическая) карта ремонта, назначение , классификация.		
	Практические занятия	2	
	13. Создание технологической или маршрутной карт.		
	Итоговое занятие дифференцированный зачёт	2	
всего	<i>обязательная аудиторная учебная нагрузка</i>	52	
	<i>максимальная учебная нагрузка</i>	56	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением в количестве 15шт. и мультимедиа проектор (плазменная панель, ЖК-телевизор).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебной дисциплины

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.Войтова М.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 128 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Ададуров и др. под ред. Корниенко А.А. - М. : УМЦ ЖДТ, 2014. Информационная безопасность и защита информации на железнодорожном транспорте. Часть 1. Методология и система обеспечения информационной безопасности на железнодорожном транспорте.
<http://www.studentlibrary.ru/book/>

2. Войтова, М.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / М.В. Войтова . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 128 с. – ISBN 978-5-907055-81-0 <http://umczdt.ru/books/40/232063/>

3. Хисматов Р.Г. Современные компьютерные технологии. [Электронный ресурс]: учебное пособие/- Казань: Издательство КНИТУ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/>

4. Эрлих Н.В., Эрлих А.В., Ефимова Т.Б., Папиловская Л.И Информационные системы в сервисе оказания услуг при организации грузовых перевозок на железнодорожном транспорте: учеб. пособие / Эрлих Н.В., Эрлих А.В., Ефимова Т.Б., Папиловская Л.И . — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 213 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/42/230291/>

5. Ярцева О.Б. Учебное пособие. Информационные технологии в профессиональной деятельности. ТТЖТ – филиал РГУПС. Тихорецк. 2015. <http://tihtgt.ru>

Периодические издания:

1. Газета «Гудок» <http://www.gudok.ru/>
2. Журнал «Локомотив» <http://www.lokom.ru/>
3. Журнал «Вестник ВНИИЖТ» <http://www.vniizht.ru/>
4. Журнал «Железнодорожный транспорт» <http://www.zdt-magazine.ru/>

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
-основные понятия обработки информации; -прикладные программы, используемые при испытаниях, регулировке и наладке узлов и механизмов подвижного состава.	- обучающийся понимает и характеризует основные понятия обработки информации; -работает в прикладных программах, используемых при испытаниях, регулировке и наладке узлов и механизмов подвижного состава.	- различные виды устного опроса, тестовый контроль, оценка результатов выполнения практической работы
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- использовать основные информационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления данных в профессионально ориентированных информационных системах; -использовать изученные программные средства при испытаниях, регулировке и наладке узлов и механизмов подвижного состава.	- обучающийся правильно классифицирует организационную структуру управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта.	- оценка результатов выполнения практических занятий

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Рабочая учебная программа дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 30 января 2024 г. №55 преподавателем Крымпеха В.Б.

Программа рассчитана на 56 часов, в том числе лекционная нагрузка – 26 часов, практические занятия – 26 часов, самостоятельная работа обучающихся – 4 часа.

Программа содержит Раздел 1. Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности, Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

В программе указано, что в рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

знания:

- основных понятий обработки информации;
- прикладные программы, используемые при испытаниях, регулировке и наладке узлов и механизмов подвижного состава;

умения:

- использовать основные информационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать изученные программные средства при испытаниях, регулировке и наладке узлов и механизмов подвижного состава.

Паспорт рабочей программы содержит область применения программы, цели и задачи, количество часов на освоение программы. Структура и содержание включают в себя тематический план, содержание обучения и условия реализации программы.

Материал программы составлен и распределен так, что дает возможность для овладения общими и профессиональными компетенциями, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Данная программа составлена с учётом требований ФГОС СПО и является обязательной частью общепрофессионального цикла и может быть использована в учебном процессе основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

Рецензент:

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large loop followed by a series of smaller loops and a final vertical stroke.

Луканин А.И., заместитель начальника депо Сальск по эксплуатации

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (приказ Министерства просвещения № 55 от 30.01.2024 г.).

Паспорт рабочей программы содержит требования к области применения программы, цели и задачи модуля, количество часов на освоение программы модуля.

Программа рассчитана на 56 часов: в том числе лекции – 26 часов; практических занятий – 26 часов; самостоятельная работа – 4 часа.

В программе указано, что результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать основные информационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- использовать изученные программные средства при испытаниях, регулировке и наладке узлов и механизмов подвижного состава;

знать:

- основные понятия обработки информации;
- прикладные программы, используемые при испытаниях, регулировке и наладке узлов и механизмов подвижного состава.

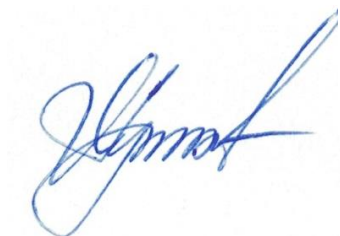
Паспорт рабочей программы содержит область применения программы, цели и задачи, количество часов на освоение программы. Структура и содер-

жание включают в себя тематический план, содержание обучения и условия реализации программы.

В результате изучения дисциплины студенты получают достаточную теоретическую и практическую базу, на основе которой проходит дальнейшая подготовка специалиста.

Данная программа подготовлена на хорошем методическом уровне, с учётом требований ФГОС и может быть использована в учебном процессе по основным профессиональным образовательным программам.

Рецензент:



Ярцева О.Б., преподаватель, заведующий отделением 23.02.06 ТТЖТ – филиала РГУПС