

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович
Должность: Директор ПТЖТ - филиала ПривГУПС
Дата подписания: 10.09.2026 09:00:18
Уникальный программный ключ:
69ece84290c49e5186ad52595c914e77484890f7

Приложение ППССЗ по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подь-
емно-транспортных, строительных, дорож-
ных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно – транспортных, строительных, до-
рожных машин и оборудования (по отраслям)**

Базовая подготовка среднего профессионального образования

год начала подготовки- 2026

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	19
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	26

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

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

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

1.3.1 В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

умения:

- использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.

знания:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности.

1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

– Общие:

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные:

ПК 3.3. Организовывать планово предупредительные работы по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и сооружений с использованием машинных комплексов.

1.3.3 В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов:

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 Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.

ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	39
в том числе:	
теоретическое обучение	2
лабораторные работы	-
практические занятия	28
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	
<i>Самостоятельная работа</i>	7
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета	2

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
в том числе:	
подготовка сообщений, рефератов, внеаудиторная самостоятельная работа, решение задач по темам, подготовка к практическим занятиям, подготовка к контрольной работе	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП. 07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Технические средства и программное обеспечение		2	
Тема 1.1. Технические характеристики и требования к аппаратному обеспечению ПК	Самостоятельное обучение Технические характеристики аппаратного обеспечения ПК. Требования, предъявляемые к аппаратной конфигурации ПК для решения различных задач в профессиональной деятельности. Назначение и состав базового (системного) программного обеспечения. Назначение и состав программного обеспечения прикладного характера. Понятие «периферийное устройство», виды периферийных устройств. Правила подключения периферийных устройств к ПК. Понятие «программное обеспечение», виды программного обеспечения. Выбор программного обеспечения прикладного характера для решения задач в профессиональной деятельности.	2	ОК 02, ОК 09, ПК 3.3 ЛР10, 13,25, 27
Раздел 2. Компьютерные сети		10	
Тема 2.1. Локальные вычислительные сети (ЛВС) и гло-	Содержание учебного материала Определение ЛВС. Типы и виды сетей. Достоинства и недостатки ЛВС. Аппаратные средства для построения ЛВС. Правила построения ЛВС. Настройка ЛВС.	1	ОК 02, ОК 09, ПК 3.3 ЛР10, 13,25, 27

бальная сеть Интернет	Самостоятельное обучение Понятия «Интернет», «сайт», «страничка», «поисковая система». Виды поисковых систем. Понятие «протокол», виды протоколов для передачи данных. Способы подключения к сети Интернет. Достоинства и недостатки каждого вида подключения к сети Интернет. Аппаратное обеспечение для подключения к сети Интернет. Настройка доступа к Интернету	2	
	Практические занятия:	2	
	Обмен информацией в ЛВС.	1	
	Работа в сети Интернет	1	
Тема 2.2. Защита информации	Самостоятельное обучение Необходимость защиты информации. Классификация угроз целостности информации. Средства и способы защиты информации. Выбор оптимального уровня безопасности для конкретных условий	1	ОК 02, ОК 09, ПК 3.3 ЛР10, 13,25, 27
	Практические занятия Защита информации	2	
Раздел 3. Технология сбора, обработки и преобразования информации		27	
Тема 3.1. Поиск информации	Самостоятельное обучение Поиск информации в сетях и на носителях. Программы поиска информации, файлов, текстов. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	1	ОК 02, ОК 09, ПК 3.3 ЛР10, 13,25, 27
Тема 3.2. Ввод информации с помощью сканера	Самостоятельное обучение Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов	1	ОК 02, ОК 09, ПК 3.3 ЛР10, 13,25, 27
	Практические занятия:	18	

	Поиск информации в накопителях информации.	2	
	Ввод информации с помощью сканера.	2	
	Работа в текстовом и графическом редакторе.	10	
	Работа с программами по профилю специальности	4	
Тема 3.3. Изучение и работа с пакетом прикладных программ	Содержание учебного материала Наиболее популярные пакеты прикладных программ по профилю специальности (автоматизированные рабочие места — АРМ). Тенденции и перспективы развития программного обеспечения. Моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности	1	ОК 02, ОК 09, ПК 3.3 ЛР10, 13,25, 27
	В том числе практических занятий Работа с пакетом прикладных программ по профилю специальности	2	
Тема 4. Искусственный интеллект и генеративные нейросети	Содержание учебного материала Искусственный интеллект - область компьютерных наук, занимающаяся созданием систем, способных выполнять задачи, требующие интеллектуальных усилий человека: распознавание образов, понимание речи, принятие решений, обучение и т.д. Генеративный искусственный интеллект (Generative AI, GenAI) - направление ИИ, способное создавать новый контент: тексты, изображения, аудио, видео, код и т.д. на основе изученных данных.	4	ОК 02, ОК 09, ПК 3.3 ЛР10, 13,25, 27
	Промежуточная аттестация	2	
Всего:		39	

Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП. 07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, форми-
------------------------------------	---	--------------------	---------------------------------

			рованию кото- рых способ- ствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Технические средства и про- граммное обес- печение		4 = <u>2</u> +2	
Тема 1.1. Техни- ческие характе- ристики и требо- вания к аппарат- ному обеспече- нию ПК	Содержание учебного материала Технические характеристики аппаратного обеспечения ПК. Программное обес- печение ПК: виды, назначение и состав. Самостоятельная работа Требования, предъявляемые к аппаратной конфигурации ПК для решения раз- личных задач в профессиональной деятельности. Понятие «периферийное устройство», виды периферийных устройств. Правила подключения периферий- ных устройств к ПК. Выбор программного обеспечения прикладного характера для решения задач в профессиональной деятельности	<u>2</u> 2	ОК 02, ОК 09, ПК 3.3 ЛР10, 13,25, 27
Раздел 2. Компьютерные сети		10 = <u>2</u> +8	
Тема 2.1. Локальные вы- числительные сети (ЛВС) и гло- бальная сеть Ин- тернет	Содержание учебного материала Практическое занятие №1. Работа в сети Интернет Самостоятельная работа Определение ЛВС. Типы и виды сетей. Достоинства и недостатки ЛВС. Аппа- ратные средства для построения ЛВС. Правила построения ЛВС. Настройка ЛВС. Понятия «Интернет», «сайт», «страничка», «поисковая система». Виды поиско- вых систем. Понятие «протокол», виды протоколов для передачи данных. спосо- бы подключения к сети Интернет. Достоинства и недостатки каждого вида под- ключения к сети Интернет. Аппаратное обеспечение для подключения к сети Ин-	<u>2</u> 8	ОК 02, ОК 09, ПК 3.3 ЛР10, 13,25, 27

	тернет. Настройка доступа к Интернету. Обмен информацией в ЛВС.		
Тема 2.2. Защита информации	Содержание учебного материала	4 = <u>0</u>+4	ОК 02, ОК 09, ПК 3.3 ЛР10, 13,25, 27
	Самостоятельная работа Необходимость защиты информации. Классификация угроз целостности информации. Средства и способы защиты информации. Выбор оптимального уровня безопасности для конкретных условий. Защита информации	4	
Раздел 3. Технология сбора, обработки и преобразования информации		26 =	
Тема 3.1. Поиск информации	Содержание учебного материала	2 = <u>0</u>+2	ОК 02, ОК 09, ПК 3.3 ЛР10, 13,25, 27
	Самостоятельная работа Поиск информации в сетях и на носителях. Программы поиска информации, файлов, текстов. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	2	
Тема 3.2. Ввод информации с помощью сканера	Содержание учебного материала	20 = <u>2</u>+18	ОК 02, ОК 09, ПК 3.3 ЛР10, 13,25, 27
	Практическое занятие № 2. Работа в графическом редакторе.	<u>2</u>	

	Самостоятельная работа Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов. Поиск информации в накопителях информации. Ввод информации с помощью сканера. Работа с программами по профилю специальности.	18	
Тема 3.3. Изучение и работа с пакетом прикладных программ	Содержание учебного материала	4 = <u>2</u> +2	ОК 02, ОК 09, ПК 3.3 ЛР10, 13,25, 27
	Практическое занятие № 3. Работа с пакетом прикладных программ по профилю специальности	<u>2</u>	
	Самостоятельная работа Наиболее популярные пакеты прикладных программ по профилю специальности (автоматизированные рабочие места — АРМ). Тенденции и перспективы развития программного обеспечения. Моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности	2	
Всего:		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

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

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

Технические средства:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и подключением к ЛВС с выходом в сеть Интернет;
- мультимедиапроектор или интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет - ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники

1. 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 (Электронное издание).
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/informatika-i-vychislitel'naya-tekhnika/informatsionnye-tekhnologii-v-professionalnoy-deyatelnosti/> - Загл. с экрана.

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности (СПО). Учебник : учебник / Е.В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2019. — 482 с. — ISBN 978-5-406-06532-7. (Электронное издание).
2. Филимонова, Е.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : Юстиция, 2020. — 213 с. — ISBN

978-5-4365-4574-5. — URL: <https://book.ru/book/935646> (Электронное издание).

3. Прохорский Г. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Прохорский Г., В. — Москва : КноРус, 2023. — 271 с. — ISBN 978-5-406-11333-2. — URL: <https://book.ru/book/948626>. — Текст : электронный.
4. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2023. — 482 с. — ISBN 978-5-406-11493-3. — URL: <https://book.ru/book/948895>. — Текст : электронный.
5. Шитов, В. Н., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2023. — 322 с. — ISBN 978-5-406-11304-2. — URL: <https://book.ru/book/948868>. — Текст : электронный.
6. Синаторов, С, В.. Информационные технологии. Задачник : Учебное пособие / С.В. Синаторов — Москва : КноРус, 2023. — 253 с. — ISBN 978-5-406-11569-5. — URL: <https://book.ru/book/949270>. — Текст : электронный.
7. Байбакова, Э. А. ОП 08 Информационные технологии в профессиональной деятельности : методическое пособие по проведению практических занятий / Э. А. Байбакова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 76 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/1255/260567/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Фесикова Т.С. ОП 08 Информационные технологии в профессиональной деятельности. Методическое пособие по организации самостоятельной работы для обучающихся очной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования. Базовая подготовка среднего профессионального образования . [Электронный ресурс].- М.: ФГБОУ "УМЦ по образованию на ЖДТ", 2017. (Электронное издание).
9. Протопопова Н.С. Информационные технологии в профессиональной деятельности : методическое пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 44 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/937/234774/> - Загл. с экрана.
10. Протопопова, Н.С. ОП 07 Информационные технологии в профессиональной деятельности : Методическое пособие / Н.С. Протопопова . — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 73 с. — ISBN (Электронное издание).
11. Протопопова, Н.С. Методическое пособие Организация самостоятельной работы для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования ОП 07 Информационные технологии в профессиональной дея-

тельности / Н.С. Протопопова . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 44 с. (Электронное издание).

12. Рашевская, Н. А. ОП 07 Информационные технологии в профессиональной деятельности : методическое пособие / Н. А. Рашевская. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 88 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1228/251316/> . — Режим доступа: по подписке.
13. Мамаева, А. Р. ОП 07 Информационные технологии в профессиональной деятельности : методическое пособие / Н. А. Рашевская, А. Р. Мамаева. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 109 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1231/251310/> .— Режим доступа: по подписке.

3.2.3.Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Касперский Е. Компьютерные вирусы, адрес электронного доступа: <http://www.viruslist.com/viruslistbooks.html>
2. СЦБИСТ – железнодорожный форум [Электронный ресурс] // <http://scbist.com/>
3. Электронная библиотека УМЦ ЖДТ <http://umczdt.ru/books>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения экспертного наблюдения и оценки на теоретических и практических занятиях, подготовки сообщений, презентаций, различных видов устного и письменного опроса, тестового контроля, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения: умения, знания и компетенции	Показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценивания результатов обучения
Умения		
использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности ОК 09, ПК 3.3, ЛР 10, 13, 25, 27	<i>Отлично:</i> безошибочно работает на персональном компьютере, с периферийными устройствами и телекоммуникационной системой; <i>Хорошо:</i> работает с незначительными замечаниями на персональном компьютере, с периферийными устройствами и телекоммуникаци-	устный опрос; практическое занятие; зачет.

	онной системой; <i>Удовлетворительно:</i> работает с ошибками и подсказками на персональном компьютере, с периферийными устройствами и телекоммуникационной системой.	
применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности ОК 09, ПК 3.3, ЛР 10, 13, 25, 27	<i>Отлично:</i> обеспечивает правильную эксплуатацию компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем в соответствии с инструкцией по их применению; <i>Хорошо:</i> обеспечивает с незначительными замечаниями эксплуатацию компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем в соответствии с инструкцией по их применению; <i>Удовлетворительно:</i> выполняет с посторонней помощью эксплуатацию компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем в соответствии с инструкцией по их применению.	устный опрос; практическое занятие; зачет.
Знания		
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности ОК 09, ПК 3.3, ЛР 10, 13, 25, 27	<i>Отлично:</i> перечисляет принципы построения компьютера и вычислительных систем; описывает особенности функциональной схемы современного компьютера, назначения и характеристики устройств компьютера; <i>Хорошо:</i> перечисляет с незначительными замечаниями принципы построения компьютера и вычислительных систем; описывает особенности функциональной схемы современного компьютера, назначения и характеристики устройств компьютера; <i>Удовлетворительно:</i> допускает грубые ошибки в перечислении принципов построения компьютера и вычислительных систем; описывает особенности функциональной схемы современного компьютера, назначения и характеристики устройств компьютера.	устный опрос; практическое занятие; выполнение презентаций; зачет.
моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности ОК 09, ПК	<i>Отлично:</i> знает классификацию средств автоматизированной информационной деятельности для решения задач определенного клас-	устный опрос; практическое занятие; выполнение презентаций; зачет.

3.3, ЛР 10, 13, 25, 27	са предметной области; перечисляет особенности информационных процессов на современном этапе развития общества; <i>Хорошо:</i> с незначительными замечаниями знает классификацию средств автоматизированной информационной деятельности для решения задач определенного класса предметной области; Удовлетворительно: плохо знает классификацию средств автоматизированной информационной деятельности для решения задач определенного класса предметной области.	
------------------------	--	--

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:

Пассивные: используются следующие методы: опрос, лекции (лекция-беседа, лекция - дискуссия, лекция- визуализация) и практические занятия.

Активные и интерактивные: в освоении дисциплины предусматриваются методы: деловые и ролевые игры, мозговой штурм, кейс- метод (разбор конкретных ситуаций в процессе решение задач по темам), выполнение рефератов, подготовка сообщений к выступлениям по темам.