

РОСЖЕЛДОР

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР
филиала РГУПС в г. Воронеж
_____ П.И. Гуленко
«30» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность

23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Направленность

Строительство, текущее содержание и ремонт железных дорог

Квалификация выпускника

Техник

Форма обучения

Очная

Воронеж, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОП СПО-П.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2. Содержание дисциплины.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	7
3.2. Учебно-методическое обеспечение	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности: формирование комплекса теоретических знаний о современных информационных технологиях и интеллектуальные умения применять их в профессиональной деятельности в современных условиях.

Дисциплина ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП СПО-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы 	<ul style="list-style-type: none"> – структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте 	-
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства 	-
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности 	-

	клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ПК 3.5	– обрабатывать данные средств диагностики в системе автоматизированного управления путевого хозяйства	– технологию и организацию работы автоматизированной обработки информации	– проведения автоматизированной обработки информации

1.3. Обоснование часов вариативной части ОП СПО-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	44	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информация и информационные технологии		16/-	
Тема 1.1. Общие понятия об информационных системах	Содержание	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Понятие об информации и информационных технологиях. Понятие и классификация информационных систем. Структура информационного процесса. Схемы информационных процессов. Система условных обозначений. Средства реализации информационных технологий. Автоматизированные информационные системы (АИС), общие принципы их формирования и функционирования. Автоматизированные системы управления (АСУ). Понятие эффективности информационных технологий.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 1. Составление схемы информационного процесса.	2	
Тема 1.2. Системы управления базами данных (Access)	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.5
	В том числе практических занятий	12	
	Практическая работа № 2. Основы работы с таблицами в базах данных Access и создание пользовательских форм для ввода данных в Access.	4	
	Практическая работа № 3. Редактирование форм и отчетов.	4	
	Практическая работа № 4. Работа с электронными таблицами.	4	
Раздел 2. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности		29/-	
Тема 2.1. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 5. Передача электронной информации по сети.	2	
Тема 2.2. Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте	Содержание	12	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.5
	В том числе практических занятий	12	
	Практическая работа № 6. Изучение обеспечивающей и функциональной частей информационно-управляющей системы АСУ – путь.	4	
	Практическая работа № 7. Изучение обеспечивающей и	4	

	функциональной частей информационно-управляющей системы АСУ – ИССО.		
	Практическая работа № 8. Изучение обеспечивающей и функциональной частей информационно-управляющей системы АСУ – зем. полотно.	4	
Тема Автоматизированные рабочие места	2.3. Содержание	14	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 3.5
	В том числе практических занятий	14	
	Практическая работа № 9. Изучение функциональных возможностей АРМ-ТО.	2	
	Практическая работа № 10. Автоматизированное рабочее место диспетчера пути.	2	
	Практическая работа № 11. Изучение электронной формы технического паспорта дистанции пути.	2	
	Практическая работа № 12. Изучение приемов заполнения технического паспорта пути.	2	
	Практическая работа № 13. Составление форм технического паспорта.	2	
	Практическая работа № 14. Формирование рельсо-шпало-балластной карты.	2	
	Практическая работа № 15. Графическое исполнение рельсо-шпало-балластной карты.	2	
Промежуточная аттестация – зачет		-	
Всего		44/-	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули», «Самостоятельная и воспитательная работы», «Групповые и индивидуальные консультации, текущего контроля и промежуточной аттестации», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП СПО-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 319 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560669>. – Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2025. – 367 с. // Электронно-библиотечная система Знаниум [сайт]. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2166193>. – Режим доступа: по подписке

3.2.2. Дополнительные источники

1. Советов, Б.Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2025. – 414 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560670>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте – номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации – современные средства и устройства информатизации, порядок их 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует умение решения задач для выполнения работ в профессиональной и смежных областях – самостоятельно выбирает источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и/или социальном контексте – применяет способы решения прикладных задач методами – пользуется приемами структурирования информации и применяет нужные форматы оформления результатов поиска информации 	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос – письменный опрос – сообщения и доклады – тестирование – экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях – оценка результатов выполнения практических работ – вопросы для подготовки к зачету

<p>применения</p> <ul style="list-style-type: none"> – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства – психологические основы деятельности коллектива – психологические особенности личности – технологию и организацию работы автоматизированной обработки информации <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска – оценивать практическую значимость результатов поиска – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач – организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – обрабатывать данные средств диагностики в системе автоматизированного управления путевого хозяйства 	<ul style="list-style-type: none"> – использует современные средства и устройства информатизации, программное обеспечение в профессиональной деятельности – демонстрирует использование правил оформления документов – применяет специализированные автоматизированные системы для проектирования – определяет этапы решения задачи, составляет, реализовывает план действия и определяет необходимые ресурсы – эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи или проблемы – определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает источники информации – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике – выполняет продольные и поперечные профили в специализированных автоматизированных системах – выявляет имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна, заполняет техническую документацию 	
---	--	--