

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 15.11.2024 14:52:40
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Приложение
к ППССЗ по специальности
27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте,
(железнодорожном транспорте)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

для специальности

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте,
(железнодорожном транспорте)

(квалификация техник)

год начала подготовки 2022

2022

Лист актуализации рабочей программы
по дисциплине
ЕН.02 Информатика

На основании приказа Министерства просвещения РФ №796 от 01 сентября 2022 года «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» актуализируются:

Пункт 1.4. Компетенции

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Раздел 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения различных форм и видов текущего контроля, практических занятий, а также по результатам выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: - уметь читать оригинальную литературу по избранной специальности; -принимать участие в научных конфе-	Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, вы-

	<p>ренциях и семинарах, дискуссиях и обсуждениях вопросов, связанных с профессиональной деятельностью;</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- знать иностранный язык делового общения;- правила ведения деловой переписки, особенности стиля и языка деловых писем	<p>полнение практических работ</p>
--	--	------------------------------------

**Лист переутверждения рабочей программы на 2023-2024 учебный год
Рабочая программа учебной дисциплины (модуля)
ЕН.02 Информатика**

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии и переутверждена на 2023-
2024 учебный год

Выписка из протокола заседания ЦК №7 от « 14 » апреля 2023 года

Председатель цикловой комиссии

 / Кузьмина О.Г.

Лист актуализации рабочих программ на 2023-2024 учебный год
Актуализируется пункт 3.2.

3.2.1 Основные источники:

1.	Новожилов О. П.	Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для СПО. — 3-е изд., перераб. и доп.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — режим доступа: https://urait.ru/bcode/493964	[Электронный ресурс]
2.	Новожилов О. П.	Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для СПО. — 3-е изд., перераб. и доп.	Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 302 с. — режим доступа: https://urait.ru/bcode/493965	[Электронный ресурс]
4.	М. В. Гаврилов, В. А. Климов	Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). режим доступа: https://urait.ru/bcode/510331	[Электронный ресурс]

Председатель цикловой комиссии


Курьмина О.Г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу дисциплин профессиональной подготовки.

1.2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

У1 использовать изученные прикладные программные средства;

знать:

З1 основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

З2 базовые системные программные продукты.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

У1 - использовать изученные прикладные программные средства;

У2 - использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;

У3 - применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

знать:

З1 - основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

З2 - базовые системные программные продукты;

З3 - состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Компетенции:

После изучения дисциплины студент должен быть компетентен в следующих вопросах:

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.5. Личностные результаты реализации программы воспитания

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

ЛР.4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

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

ЛР.14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР.23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

1.6. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 74 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 68 часов; самостоятельной работы обучающегося — 4 часа, промежуточная аттестация – 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
Лекции	24
Практические занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация (всего)	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (4 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, личностных результатов
1	2	3	4
	4 семестр	74	
	Содержание учебного материала	24	
	Практические занятия	44	
	Самостоятельная работа	4	
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации			
Тема 1.1. Компьютер и программное обеспечение.	<p>Содержание учебного материала Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. Технологии обработки информации.</p>	3	ОК2, ОК9
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Темы докладов или презентаций:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах 2. Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. 3. Принцип работы вычислительной техники (далее — ВТ). 4. Представление информации в ВТ. 5. Единицы измерения информации. 	1	
Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера			
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера	<p>Содержание учебного материала Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере</p>	3	ОК2, ОК9
Раздел 3. Программное обеспечение ВТ			
Тема 3.1. Операционные системы и оболочки	<p>Содержание учебного материала Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала</p>	2	ОК2, ОК9

	ла,		
	Практические занятия: Практическое занятие № 1 Работа в среде MS Windows Практическое занятие № 2 Файлы и папки. Действия с файлами и папками	1 1	
Тема 3.2. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана. Стилистическое оформление документа. Колонтитулы, сноски, оглавление. Работа с объектами. Таблицы, форматирование таблиц.	2	OK2, OK9
	Практические занятия Практическое занятие № 3 Создание и редактирование текстового документа Практическое занятие № 4 Создание и форматирование таблиц Практическое занятие № 5 Абзацные отступы и интервалы Практическое занятие № 6 Работа с иллюстрациями Практическое занятие № 7 Редактор формул MS Equation 3.0 Практическое занятие № 8 Стили в документе Практическое занятие № 9 Макетирование страниц	<u>12</u> 2 2 2 2 2 1 1	OK2, OK9
Тема 3.3. Технологии обработки числовых данных. Электронные таблицы.	Содержание учебного материала Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст. Вычисления в таблицах. Построение и редактирование диаграмм. Фильтрация данных, условное форматирование.	2	OK2, OK9
	Практические занятия Практическое занятие № 10 Создание и редактирование табличного документа Практическое занятие № 11 Ссылки	<u>29</u> 2 2	

	<p>Практическое занятие № 12 Статистические функции</p> <p>Практическое занятие № 13 Математические расчеты</p> <p>Практическое занятие № 14 Фильтрация данных, условное форматирование</p> <p>Практическое занятие № 15 Создание диаграмм средствами Excel</p> <p>Практическое занятие № 16 Логические функции</p> <p>Практическое занятие № 17 Функции даты и времени</p> <p>Практическое занятие № 18 Моделирование в среде табличного процессора MS Excel</p> <p>Практическое занятие № 19 Связанные таблицы в MS Excel</p> <p>Практическое занятие № 20 Основные приемы работы с данными</p> <p>Практическое занятие № 21 Создание формы, организация поиска</p> <p>Практическое занятие № 22 Организация работы с данными. Управление данными.</p> <p>Практическое занятие № 23 Создание отчета. Построение выражений</p> <p>Практическое занятие № 24 Обработка графических объектов</p> <p>Практическое занятие № 25 Задание эффектов и демонстрация презентации</p> <p>Практическое занятие № 26 Создание слайда с диаграммой и таблицей</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	
Тема 3.4. Системы управления базами данных	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации</p>	3	ОК2, ОК9 ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23
Тема 3.5. Графические редакторы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений</p>	2	ОК2, ОК9 ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23
	<p>Практическое занятие № 27 «Обработка графических объектов (растровая и векторная графика)»</p> <p>Виды графических редакторов. Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях</p>	1	

Тема 3.6. Программа создания презентаций	Содержание учебного материала Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов.	2	ОК2, ОК9 ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23
Тема 3.7. Защита компьютеров от вирусов	Содержание учебного материала Виды компьютерных вирусов.	2	
Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)			
Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей	Содержание учебного материала Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Локальные вычислительные сети.	2	ОК2, ОК9 ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23
	Самостоятельная работа обучающихся Темы докладов или презентаций: 1. Глобальная сеть – Интернет.	1	
Тема 4.2. Автоматизированные информационные системы (АИС)	Содержание учебного материала Автоматизированная информационная система (далее — АИС). Виды АИС. Автоматизированное рабочее место специалиста.	1	ОК2, ОК9 ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23
	Самостоятельная работа обучающихся Темы докладов или презентаций: 1. Автоматизированное рабочее место специалиста.	2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
Всего по учебной дисциплине		74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой - Кабинет №2404, г. Нижний Новгород, ул. Чкалова, д.5а

Оборудование: Стол преподавателя-1 шт., стул преподавателя -1 шт., стол ученический компьютерный-12 шт., стол ученический -5 шт., стулья ученические-29 шт., компьютеры ученические -12 шт., компьютер преподавателя -1 шт., доска -1 шт., кондиционер -1 шт.,

Технические средства обучения: проектор переносной, экран (стационарный).

Перечень программного обеспечения (ПО), установленного на компьютерах, задействованных в образовательном процессе по учебной дисциплине (модулю):

1.Операционная система:

Windows 7

Лицензия № 48215537 от 11.03.2011 г.

2. Антивирусная защита: Kaspersk free (открытая лицензия)

3. Офисное программное обеспечение:

Open Office 2010 (свободный доступ)

4.Архиваторы: WinRar

(открытые лицензии)

5. Интернет-браузер: Google Chrome, Explorer. Opera (открытая лицензия)

6. Программа для просмотра файлов PDF: Adobe Acrobat reader (открытая лицензия).

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций- Кабинет №2404, г. Нижний Новгород, ул. Чкалова, д.5а

Оборудование: Стол преподавателя-1 шт., стул преподавателя -1 шт., стол ученический компьютерный-12 шт., стол ученический -5 шт., стулья ученические-29 шт., компьютеры ученические -12 шт., компьютер преподавателя -1 шт., доска -1 шт., кондиционер -1 шт.

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации - Кабинет №2404, г. Нижний Новгород, ул. Чкалова, д.5а

Оборудование: Стол преподавателя-1 шт., стул преподавателя -1 шт., стол ученический компьютерный-12 шт., стол ученический -5 шт., стулья ученические-29 шт., компьютеры ученические -12 шт., компьютер преподавателя - 1 шт., доска -1 шт., кондиционер -1 шт.

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой - Кабинет №2408, 603002, г. Нижний Новгород, ул. Чкалова, д.5а

Оборудование: Стол преподавателя-3 шт., стул преподавателя- 2шт., стол ученический-18 шт., стулья ученические-27 шт., шкаф- 2 шт., доска-1 шт., компьютер-13 шт.

Технические средства обучения: проектор переносной, экран переносной.

Перечень программного обеспечения (ПО), установленного на компьютерах, задействованных в образовательном процессе по учебной дисциплине (модулю):

1.Операционная система:

Lubuntu (открытая лицензия)

2. Антивирусная защита: Kaspersk free (открытая лицензия)

3. Офисное программное обеспечение:

Liber Office 2010 (свободный доступ):

4.Архиваторы: WinRar

(открытые лицензии)

5. Интернет-браузер: Google Chrome, Explorer. Opera (открытая лицензия)

6. Программа для просмотра файлов PDF: Adobe Acrobat reader (открытая лицензия).

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций - Кабинет №2408, 603002, г. Нижний Новгород, ул. Чкалова, д.5а

Оборудование: Стол преподавателя-3 шт., стул преподавателя- 2шт., стол ученический-18 шт., стулья ученические-27 шт., шкаф- 2 шт., доска-1 шт.

Технические средства обучения: компьютер-17 шт.

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации - Кабинет №2408, 603002, г. Нижний Новгород, ул. Чкалова, д.5а

Оборудование: Стол преподавателя-3 шт., стул преподавателя- 2шт., стол ученический-18 шт., стулья ученические-27 шт., шкаф- 2 шт., доска-1 шт.

Технические средства обучения: компьютер-17 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Авторы и составители	Заглавие	Издательство	Кол-во
Основная литература				
1.	Новожилов О. П.	Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО. — 3-е изд., перераб. и доп.	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — режим доступа: https://urait.ru/bcode/493964	[Электронный ресурс]
2.	Новожилов О. П.	Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО. — 3-е изд., перераб. и доп.	Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 302 с. — режим доступа: https://urait.ru/bcode/493965	[Электронный ресурс]
3.	Угринович Н.Д.	Информатика (для СПО) учебник	Москва: КноРус, 2018. - 377 с. - режим доступа: https://www.book.ru/book/924189	[Электронный ресурс]
4.	Филимонова Е.В.	Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник.	Москва: Юстиция 2019. — 213 с.— режим доступа: https://www.book.ru/book/930139	[Электронный ресурс]
Дополнительная литература				
1.	Угринович Н.Д.	Информатика. Практикум. (СПО).	М.: КноРус, 2022. - 264 с. режим доступа: https://book.ru/books/944576	[Электронный ресурс]
2.	Зимин В. П.	Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования	М.: Издательство Юрайт, 2022. — 126 с. - режим доступа: https://urait.ru/bcode/492749	[Электронный ресурс]
3.	Зимин В. П.	Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования	М.: Издательство Юрайт, 2022. — 153 с. - режим доступа: https://urait.ru/bcode/492769	[Электронный ресурс]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ
	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ
	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках программы воспитания:		
Результаты воспитательной работы (формирование личностных результатов)	Формы и методы оценивания сформированности личностных результатов	Нумерация тем в соответствии с тематическим планом
ЛР.4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания, мониторинг самостоятельной работы	Тема 1.1. Компьютер и программное обеспечение. Тема 3.4. Системы управления базами данных

		Тема 3.6. Программа создания презентаций
ЛР.10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания, мониторинг самостоятельной работы	Тема 3.7. Защита компьютеров от вирусов
ЛР.14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания, мониторинг самостоятельной работы	Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей Тема 4.2. Автоматизированные информационные системы (АИС)
ЛР 23 Получение обучающимся возможности самораскрытия и самореализация личности.	Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания, мониторинг самостоятельной работы	