

# **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения**

**Императора Александра I»**

**(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**Ярославский филиал ПГУПС**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Ярославского филиала ПГУПС

Епархин О.М.

«19» мая 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**для специальности**

**09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

**Квалификация – Сетевой и системный администратор**

**Форма обучения – очная**

Ярославль

2022

Рассмотрено на заседании ЦК  
Информационно-коммуникационных  
Технологий (ИКТ)  
протокол № 5 от «12» мая 2022 г.  
Председатель Никитин Н.А.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03. Информационные технологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. №1548.

**Разработчик программы:**

Рахманова М.А., преподаватель Ярославского филиала ПГУПС

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.03. Информационные технологии является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина ОП.03. Информационные технологии обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем основным видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 3.1., ПК 3.5., ПК 3.6.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 3.1. ПК 3.5. ПК 3.6.	- обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора/накопления, обработки, передачи и распространения информации; - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; - базовые и прикладные информационные технологии; - инструментальные средства информационных технологий

## 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Объем образовательной программы обучающегося 48 часов, в том числе: обязательная часть – 48 часов; вариативная часть – 0 часов.

Объем образовательной программы обучающегося – 48 часов, в том числе:

объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 46 часов;  
консультации – 2 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	10
лабораторные занятия	-
практические занятия	36
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося	-
Консультации	2
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>-</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами</b>		<b>12</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6
<b>Тема 1.1. Информация и информационные технологии.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Понятие об информационных системах и информационных технологиях, структура и практические примеры. Виды информационных систем на производстве, в науке, образовании. Информация, ее виды и свойства, методы кодирования. Способы обработки, передачи и хранения данных.</p>	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Виды программного обеспечения. Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО, вирусы и антивирусы. Классификация прикладных программ. Технология работы с операционными системами семейства Windows, Linux. Назначение, состав и загрузка ОС. Понятие окна. Структура и назначение элементов окна. Рабочий стол. Системное меню. Запуск программ. Система помощи (справка). Диалоговые окна. Файловая система (файл, имя файла, каталога, папки, имена дисков, путь к файлу).</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>1. ОС Windows. Планирование, создание и изменение учетных записей пользователей. Изменение параметров учётных записей пользователей</p> <p>2. ОС Windows. Реестр Windows</p> <p>3. ОС Windows. Работа со стандартными и служебными программами</p> <p>4. ОС Linux. Принципы работы</p>	<b>10</b>	
<b>Раздел 2. Технологии обработки текстовой и</b>		<b>28</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,

<b>числовой информации</b>			ОК 09, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.5 ПК 3.6
<b>Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание и сохранение документа. Редактирование документа: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа, и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	5. Создание текстового документа и форматирование текста	4	
<b>Тема 2.2. Текстовый процессор Microsoft Word</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
	Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Поиск и замена текста и формата. Установка параметров страницы и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать. Вставка в документ рисунков, формул, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов Вставка объектов в Microsoft Word. Внедрение и связывание документов других приложений.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>	
	6. Применение стилей. Создание автоматического оглавления	2	
	7. Вставка таблиц в текстовый документ	4	
	8. Вставка диаграмм в текстовый документ	2	
9. Графические возможности текстового редактора	4		
<b>Тема 2.3. Технология обработки числовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	Общие сведения об обработке числовой информации. Технологии обработки числовой информации. Электронные таблицы: основные понятия и способы организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм. Обеспечение поиска и фильтрации данных. Типы критериев.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	10. Создание и форматирование электронных таблиц	2	
	11. Использование формул в электронных таблицах	2	

	12. Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах	2	
<b>Раздел 3. Мультимедиа технологии</b>		<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.5 ПК 3.6
<b>Тема 3.1. Мультимедиа технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Мультимедийные программы – программные средства, позволяющие обрабатывать фото, аудио и видеoinформацию. Способы создания презентации. Проектирование, добавление объектов, настройка и демонстрация презентаций.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	13. Создание анимированных презентаций	2	
<b>Раздел 4. Работа с графическими редакторами</b>		<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.5 ПК 3.6
<b>Тема 4.1 Растровая и векторная графика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Понятие компьютерной графики. Работа с векторной и растровой графикой		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	14. Создание графических объектов (растровая графика)	2	
	15. Создание графических объектов (векторная графика)	2	
<b>Консультации</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: лаборатория Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств.

Оборудование лаборатории:

специализированная учебная мебель: рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером, компьютерные столы – одноместные, стол общий большой, стулья, шкафы, классная доска – маркерная;

технические средства обучения: компьютеры; пакеты прикладных программ: текстовых, табличных, графических и презентационных, подключение к сети филиала, подключение к сети Интернет, в том числе через wi-fi;

учебно-наглядные пособия: стенды «История развития вычислительной техники», «Архитектура ПК», «Периферийные устройства ПК», «Информация», «Охрана труда», плакаты.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными изданиями, рекомендованными для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности (15-е изд.) учеб. Пособие. - М.: "Издательский центр Академия", 2017
2. Войтова М.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. — 128 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Войтова М.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. — 128 с. Режим доступа: <http://umczt.ru/books/42/232049/> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <http://urait.ru/bcode/449286>
3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <http://urait.ru/bcode/450686>

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для СПО /

В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <http://urait.ru/bcode/448997>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Умения:</b>                      - обрабатывать текстовую и числовую информацию;                      - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;                      - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ</p> <p><b>Знания:</b>                      - назначение и виды информационных технологий, технологии сбора/накопления, обработки, передачи и распространения информации;                      - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;                      - базовые и прикладные информационные технологии;                      - инструментальные средства информационных технологий</p>	<p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>практические занятия</p> <p>индивидуальные задания, практические занятия</p>