


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФИО: Шиломаева Ирина Алексеевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 24.10.2023 15:50:12  
Уникальный программный ключ:  
8b264d3408be5f4f2b4acb7c1e7c62557b6cd631

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**  
Тучковский филиал Московского политехнического университета

  
УТВЕРЖДАЮ  
заместитель директора по УВР  
О.Ю. Педашенко

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.02 «Информатика»**

для специальности  
Специальность 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте  
(по видам)  
(заочная форма обучения)

Тучково 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы

Учебная дисциплина «Информатика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01- 09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01-9 ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.1	использовать изученные прикладные программные средства	- основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; - базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объём в часах
<b>Объём образовательной программы учебной дисциплины:</b>	<b>144</b>
<i>в том числе:</i>	
лекции	10
практические занятия	12
самостоятельная работа обучающихся:	122
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1. Информация и информационные технологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Виды информации. Свойства информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий. Структура и состав ПК, периферийные устройства.	2	ОК.01-9 ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Определение программной конфигурации ВМ. Подключение периферийных устройств к ПК. Работа с файлами и папками в операционной системе Windows. Составление сравнительной характеристики операционных систем и графических оболочек.	6	
<b>Тема 2. Технологии обработки информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК.01-9 ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.1
	Назначение текстовых редакторов, электронных таблиц и систем управления БД. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в ПК. Системы кодировки текста. Подходы к измерению количества и скорости передачи информации. Позиционные системы счисления.		
	<b>Практические занятия:</b> <b>Практическая работа №1.</b> Арифметические действия в системах счисления. Кодирование информации. <b>Практическая работа №2.</b> Измерение количества и скорости передачи информации	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	7	

<b>Тема 3. Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК.01-9 <i>ПК 1.1.</i> <i>ПК 2.1</i> <i>ПК 2.3</i> <i>ПК 3.1</i>
	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор Microsoft Word: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.		
	<b>Практические занятия:</b> <b>Практическая работа №3.</b> Создание текстовых документов, форматирование шрифтов и абзацев. Работа с объектами (таблицы, формулы, схемы, рисунки и т.д.). Табуляция. Обтекание объектов текстом.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Создание оглавления. Колонтитулы и номера страниц. Оформление текстовой конструкторской документации. Вставка рамок и основной надписи в текстовый документ.	8	
<b>Тема 4. Основы работы с электронными таблицами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК.01-9 <i>ПК 1.1.</i> <i>ПК 2.1</i> <i>ПК 2.3</i> <i>ПК 3.1</i>
	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы: назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Построение диаграмм. Форматирование элементов таблицы. Формат ячеек.		
	<b>Практические занятия:</b> <b>Практическая работа №4.</b> Знакомство с электронными таблицами Excel. Проведение расчётов. Относительная и абсолютная адресация.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Ввод и редактирование данных. Создание и форматирование электронных таблиц. Режим автозаполнения. Функции в Microsoft Excel. Условное форматирование таблиц. Таблицы-списки. База данных в Microsoft Excel. Графическое отображение данных. Организация связей между документами приложений MS Word и MS Excel с представлением результатов на компакт-диске.	8	
<b>Тема 5. Системы управления базами</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам	8	ОК.01-9 <i>ПК 1.1.</i>

<p><b>данных. Справочно-поисковые системы</b></p>	<p>данных. Технологии обработки данных БД. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах. Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных. Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов. Запросы в базе данных. Создание форм. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.</p>		<p><i>ПК 2.1</i> <i>ПК 2.3</i> <i>ПК 3.1</i></p>
<p><b>Тема 6. Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики</b></p>	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с Adobe Photoshop. Компьютерная и инженерная графика. Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации.</p>	<p>8</p>	<p>ОК.01-9 <i>ПК 1.1.</i> <i>ПК 2.1</i> <i>ПК 2.3</i> <i>ПК 3.1</i></p>
<p><b>Тема 7. Структура и классификация систем автоматизированного проектирования</b></p>	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры CAE/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM.</p>	<p>8</p>	<p>ОК.01-9 <i>ПК 1.1.</i> <i>ПК 2.1</i> <i>ПК 2.3</i> <i>ПК 3.1</i></p>
	<p><b>Дифференцированный зачёт</b></p>	<p><b>2</b></p>	
	<p><b>Итого:</b></p>	<p><b>144</b></p>	

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

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

Кабинет информатики, оснащенный оборудованием:

- компьютеры с установленным лицензионным программным обеспечением — 15 рабочих мест;
- рабочее место преподавателя с персональным компьютером;
- комплект учебно-методической документации;
- проектор, экран;
- принтер;
- локальная сеть с выходом в глобальную сеть.

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

##### **Основные источники:**

1. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т.Л., Максимов Н.В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2016.
2. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт). –М.: Юрайт, 2016. – 271 с.
3. Нечушкин А.П. Основы работы в Excel 2010: учебно-методическое пособие / А.П. Нечушкин, Е.А Нечушкина, Т.О. Москаленко. - Москва: Московский Политех, 2016.
4. Нечушкин А.П. Основы работы в MICROSOFT WORD 2010. Учебно-методическое пособие / А.П. Нечушкин, Г.З. Погорелов; Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ), Москва, 2014.
5. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учебное пособие для студентов средне профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия» 2013.

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

1. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://fictionbook.ru>
2. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.do.sibsutis.ru>
3. Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://vovtrof.narod.ru>

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>– Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</li> </ul>	<p>Демонстрировать знания номенклатуры и порядка использования программных продуктов, положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий для автотранспортного предприятия, их эффективность.</p>	<p>устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ; решение тестовых заданий.</p>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– Применять графические редакторы для создания и</li> </ul>	<p>Выполнять практические работы, связанные с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием хранением и размещением баз данных; обработкой и анализом информации; применением графических редакторов;</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение за выполнением работ;</p>



редактирования изображений; – Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	поиском информацию.	
---	---------------------	--

В ходе изучения дисциплины обучающиеся должны овладеть не только теоретическими знаниями, но и освоить практические умения для решения различных задач.