

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шиломаева Ирина Александровна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 18.10.2023 18:10:23
Уникальный программный ключ:
8b264d3408be5f4f2b4acb7cfae7e625f7b6d62e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Тучковский филиал
Московского политехнического университета



ПТВРЖДАЮ
заместитель директора по УВР
О.Ю. Педашенко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

для специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

ТУЧКОВО 2020

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина Информатика входит в Математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части учебных циклов.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.04 <i>ПК 1.1.- 6.4. ПК 7.1</i>	<p>Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>	<p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p>Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>Общий состав и структуру персональных электронных вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	66
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	42
Самостоятельная работа	12
Дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Тема 1. Информация и информационные технологии.	Содержание учебного материала		ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4
	Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Системы счисления. Кодирование информации. Инструментарий информационных технологий. Структура и состав ПК, периферийные устройства.	2	
	Практические занятия Арифметические действия в системах счисления. Кодирование информации. Определение программной конфигурации ВМ. Подключение периферийных устройств к ПК. Работа файлами и папками в операционной системе Windows	6	
Самостоятельная работа обучающихся Работа «Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические действия в различных системах счисления»	2		
Тема 2. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала		ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4
	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор MicrosoftWord: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.	2	
Практические занятия Знакомство с текстовым процессором. Шрифтовое оформление документа: шрифты и абзацы. Основные приемы ввода, редактирования и форматирования символов и абзацев. Поиск и замена в текстовом процессоре. Списки и нумерация.	10		

	Работа с объектами в текстовом процессоре. Обтекание объектов текстом. Табуляция. Сноски. Колонки. Создание схем в текстовом документе и их оформление. Создание и редактирование вычисляемых таблиц. Комплексное задание в текстовом редакторе.		
	Самостоятельная работа обучающихся Написание реферата на заданную преподавателем тему.	2	
Тема 3. Основы работы с электронным и таблицами	Содержание учебного материала		ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4
	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 числа.	2	
	Практические занятия	9	
	Знакомство с электронными таблицами Excel. Ввод и редактирование данных. Создание и форматирование электронных таблиц. Режим автозаполнения. Организация расчетов в табличном процессоре Excel. Построение диаграмм. Сортировка и фильтрация данных. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация. Условное форматирование. Использование встроенных функций. Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах. Сводные таблицы. Промежуточные итоги. Комплексное использование приложений. Организация связей между приложениями.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Организация связей между документами приложений MS Word и MS Excel с представлением результатов на компакт-диске.	2	
Тема 4 Основы работы с мультимедий ной информацией . Системы компьютерно й графики.	Содержание учебного материала		ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4
	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.	2	
	Практические занятия	7	
	Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации. Понятие объекта в CorelDraw. Создание простых фигур в CorelDraw. Основы работы с текстом.	6	

	Преобразование текста в CorelDraw. Создание основных фигур в AdobePhotoshop. Слои. Управление цветом в AdobePhotoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов.		
	Самостоятельная работа обучающихся Создание презентации по ранее созданному реферату на заданную преподавателем тему с представлением результатов на компакт-диске.	2	
Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно- поисковые системы.	Содержание учебного материала		ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4
	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. 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.	2	
	Практические занятия	8	
	Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных. Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов. Запросы базы данных. Создание форм. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.		
	Самостоятельная работа обучающихся Создание реляционной базы данных с организацией связей между таблицами с представлением результатов на компакт-диске.	4	
Раздел 6. Телекоммуни- кационные технологии	Содержание учебного материала		ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4
	Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Технические средства. Проводная и беспроводная связь. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернете. Адресация в Интернете. Электронная почта.	-	
	Практические занятия	4	
	Поиск информации в Интернете на заданную тему. Обработка и сохранение найденной информации. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Средства создания и сопровождения web документа. Использование тестирующих программ в учебной деятельности		
	Дифференцированный зачет	2	
Всего:		66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Информатика, оснащенный оборудованием:

- компьютеры лицензионным программным обеспечением – 15 рабочих мест;
- рабочее место преподавателя с персональным компьютером;
- комплект учебно-методической документации;
- лицензионным программным обеспечением;
- 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>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – Устройство 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, их эффективность. 	<p>Демонстрировать знания номенклатуры и порядка использования программных продуктов, положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p>устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>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>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. 	<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; поиском информацию.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением работ;</p>

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

Самостоятельная работа обучающихся

№	Содержание самостоятельной работы	Объем в часах
1	Работа «Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические действия в различных системах счисления»	2
2	Написание реферата на заданную преподавателем тему	2
3	Организация связей между документами приложений MS Word и MS Excel с представлением результатов на компакт-диске.	2
4	Создание презентации по ранее созданному реферату на заданную преподавателем тему с представлением результатов на компакт-диске.	2
5	Создание реляционной базы данных с организацией связей между таблицами с представлением результатов на компакт-диске.	4

Текущий контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе опросов на занятиях, при проведении практических занятий, в ходе выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Рубежный контроль по определенным темам может осуществляться посредством тестирования. Итоговая форма контроля - дифференцированный зачет.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся не позднее начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Для текущего контроля по дисциплине преподавателем предусматриваются формы и методы контроля, предназначенные для определения соответствия (несоответствия) индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателям оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80-89	4	хорошо
60-79	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно

На этапе выполнения практических заданий остается процентное отношение количества выполненных заданий в соответствии с данными таблицы 1, а так же количество ошибок при выполнении практики на ПК. Ошибкой считается неправильное выполнение или невыполнение пункта задания. Количество ошибок определяет конечную оценку за проделанную работу на занятии.

К зачету не допускаются студенты, не освоившие лекционный материал и не выполнившие практикум по данной дисциплине.