ОГБПОУ «КОСТРОМСКОЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

40.02.01 «Право и организация социального обеспечения» (базовая подготовка)

Программа учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения».

Организация - разработчик: ОГБПОУ «Костромской автотранспортный колледж»

Разработчик:

Ю.А. Сокова, Д.Н. Ищук - преподаватели дисциплин естественно научного цикла.

Рекомендована методическим советом ОГБПОУ «Костромской автотранспортный колледж»

Заключение методического совета № от « » 20 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА	4
1.1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ	4
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:	4
1.3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ	
ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ:	4
1.4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ:	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	6
2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	. 14
3.1. ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ	
ОБЕСПЕЧЕНИЮ	. 14
3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ	. 15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ЛИСЦИПЛИНЫ	. 16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения» и соответствующих общих и профессиональных компетенций.

Рабочая программа конкретизирует содержание тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и возможную последовательность изучения разделов и тем учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетенции учащихся.

Рабочая программа учебной дисциплины может использоваться при разработке календарно-тематического плана по дисциплине "Информатика".

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная программа дисциплины «Информатика» является естественнонаучной, входит в Математический и общий естественнонаучный цикл, формирует базовые знания для освоения общепрофессиональных и специальных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения модуля:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и рп.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- различные подходы к определению понятия "информация";
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 50 часа.

4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100	
в том числе:		
лабораторные занятия		
практические занятия	56	
контрольные работы	2	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено) -		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50	
Итоговая аттестация в форме ДЗ (дифференцированный зачет)		
в этой	строке часы не указываются	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа Обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	 Содержание учебного материала: Инструктаж по технике безопасности при работе с компьютерной техникой и правила поведения в кабинете информатики Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО. 	2	
Раздел 1. Информационная Деятельность человека			
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы	 Содержание учебного материала: Основные этапы информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. 	2	1
развития технических	Лабораторные работы:	0	
средств	Практические занятия:	0	-
информационных	Контрольные работы:	0	-
ресурсов.	Самостоятельная работа обучающихся: Сообщение на тему: "Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы."	2	
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере и методы их предупреждения.	 Содержание учебного материала: Правовые нормы, относящиеся к информации. Правонарушения в информационной сфере и методы их предупреждения. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лабораторные работы: Практические занятия: Контрольные работы: Самостоятельная работа обучающихся: 	2 0 0 0	1
D 2	Сообщение на тему: "Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты."		
Раздел 2. Информация и			

информационные процессы.			
Тема 2.1. Основные подходы к понятию и измерению информации.	Содержание учебного материала: Понятие информации. Виды информации. Способы представления информации. Свойства информации. Способы измерения объема информации. Кодирование информации. Лабораторные работы:	2	2
	Практические занятия: ◆ Измерение объема информации.	2	
	Контрольные работы: Самостоятельная работа обучающихся: Конспект на тему: "Кодирование информации."	2	
Тема 2.2. Арифметические основы работы компьютера.	 Содержание учебного материала: Фрифметические основы работы ЭВМ. Основные понятия о системах счисления. Перевод чисел из десятичной системы счисления в любую и обратно. Арифметические операции в различных системах счисления. Кодирование текстовых и графических данных. 	2	
	Лабораторные работы: Практические занятия: • Системы счисления: перевод чисел из одной системы счисления в другую. • Системы счисления: арифметические операции в различных системах счисления.	2	2
	Контрольные работы: Самостоятельная работа обучающихся: Сообщение на тему: "История развития систем счисления."	2	
Тема 2.3. Логические основы работы компьютера.	 Содержание учебного материала: Основные понятия и определения логики. Законы и правила преобразований логических выражений. 	2	
	 Базовые логические элементы. Таблицы истинности. Схемы триггера, сумматора, дешифратора. Построение блок-схем логических узлов ЭВМ. 	2	2
	Лабораторные работы: Практические занятия:	0 2	

	• Построение таблиц истинности, упрощение логических выражений.	2	
	• Решение логических задач.		
	Контрольные работы:	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Конспект на тему: "Логические основы работы компьютера."	2	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала:		
Алгоритмы и способы	<u> </u>		
их описания.	• Свойства алгоритма.	2	
	• Способы записи алгоритма.		
	• Основные алгоритмические конструкции.		
	Лабораторные работы:	0	
	Практические занятия:		2
	• Разработка линейных, разветвляющихся и циклических алгоритмов.	2	
	Контрольные работы:	0	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Составление алгоритмов:	2	
	Задачи на составление линейных алгоритмов и структур с ветвлением.		
	Задачи на составление циклических алгоритмов.		
Тема 2.5.	Содержание учебного материала:	2	
			-
Программный	• Основные сведения об языках программирования.	2	
принцип работы	 Среда программирования Pascal: основные сведения. 		
компьютера	 Основные конструкции языка программирования Pascal. 		
	• Графика Pascal.		
	Лабораторные работы:	0	
	Практические занятия:	2	
	 Язык Pascal: основные сведения, ввод-вывод данных. 	2	
	 Разработка линейных алгоритмов на языке Pascal. 	2	3
	 Разработка программ со структурой ветвления: оператор if. 		
	 Разработка программ со структурой ветвления: оператор case. 		
	 Разработка программ с циклической структурой: оператор for. 	2	
	• Разработка программ с циклической структурой: циклы с предусловием и постусловием.		
	Контрольные работы:	0	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Конспект на тему: «Графика Pascal.», «Операции с файлами»	2	
Раздел 3.			
Средства			

информационных и коммуникационных технологий.			
Тема 3.1. Архитектура компьютера.	 Содержание учебного материала: Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Функциональное назначение периферийного оборудования. Лабораторные работы: Практические занятия: Контрольные работы: Самостоятельная работа обучающихся: Сообщения на темы: "Классификация компьютеров", "Периферийное оборудование ПЭВМ". 	2 0 0 0 2 2	1
Тема 3.2. Программное обеспечение.	Содержание учебного материала: Понятие программного обеспечения ЭВМ. Классификация ПО ПЭВМ. Пакеты прикладных программ. ОС: назначение, основные характеристики. Архиваторы. Антивирусы. Лабораторные работы: Практические занятия:	2 0 2	1
	• Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Контрольные работы: Самостоятельная работа обучающихся: Сообщения на темы: "Классификация прикладных программных средств", "Архивация данных", "Краткая характеристика и сравнительный анализ основных операционных систем".	0 2 2 2	1
Тема 3.3. Архитектура компьютерных сетей. Программная и аппаратная	 Содержание учебного материала: Понятие архитектуры компьютерных сетей. Виды компьютерных сетей. Аппаратная реализация компьютерных сетей. Программная реализация компьютерных сетей. 	2	1
реализация	Лабораторные работы:	0	
компьютерных сетей.	Практические занятия: ■ Поиск информации с использованием компьютера. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	2	
	Контрольные работы:	0	

	Самостоятельная работа обучающихся: Сообщения на темы: "История развития Интернет", "Основные службы Интернет", "Отечественные и зарубежные	2	
	поисковые системы".	2	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала:	2	
Безопасность,	• Безопасность, гигиена, ресурсосбережение, эргономика, защита информации.	2	
гигиена,	Лабораторные работы:	0	
ресурсосбережение,	Практические занятия:	0	1
эргономика, защита	Контрольные работы:	0	
информации.	Самостоятельная работа обучающихся: Сообщения на темы: "Этикет и безопасность электронной почты", "Электронная цифровая подпись", "Электронная коммерция".	2	
Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов.			
Тема 4.1.	Содержание учебного материала:		
Технология создания и обработки текстовой информации.	 Основные возможности настольных издательских систем: создание, организация, основные способы преобразования (верстки) текста. Текстовый редактор: назначение и основные функции. Ввод, редактирование и форматирование текста. 	2	
	Лабораторные работы:		
	Практические занятия:	2	2
	• Создание, редактирование и форматирование текстового документа. Создание списков.	2	
	• Создание таблиц и графических объектов в текстовом редакторе Word.		-
	• Создание готовой публикации на основе готовых шаблонов.	2	
	Контрольные работы:		
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Подготовить сообщение на тему: "Возможности систем распознания текстов." «Создание электронных учебников, обучающих материалов»	2	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала:		
Технология создания и обработки числовой информации.	 Электронные таблицы: назначение и основные возможности. Основные форматы данных. Ячейка, абсолютная и относительная адресация. Ввод и редактирование данных. Оформление таблицы. 	2	2
	• Табулирование и построение графиков функций.		

	Лабораторные работы:	0	
	Практические занятия:		
	• Создание, редактирование и форматирование табличного документа.	2	
	• Использование формул, функций.	2	
	• Создание диаграмм.	2	
	Контрольные работы:	0	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Подготовить сообщение на тему: "Использование различных типов диаграмм для представления числовых данных", «Расчет заработной платы», «Создание счета на автозапчасти»	2	
Тема 4.3.	Содержание учебного материала:	2	
Представление об	• Основные понятия баз данных и систем управления базами данных.		
организации баз данных и системах	• Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, социальные и		
управления базами	• Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из		
данных.	различных предметных областей.	0	2
	Лабораторные работы: Практические занятия:	2	-
	 Формирование запросов для работы с электронными каталогами. 	2	
	Контрольные работы:	0	-
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	-
	Подготовить сообщение на тему: "Базы данных и системы управления базами данных."	2	
Тема 4.4.	Содержание учебного материала:		
Представление о	• Понятие компьютерной графики.		
программных средах	• Виды компьютерной графики.	2	
компьютерной	• Мультимедиа, системы мультимедиа.	2	
графики,	• Назначение и структура презентаций.		
мультимедийных	• Основные приемы создания презентаций.		
средах.	Лабораторные работы:	0	2
	Практические занятия:	2	2
	• Создание и редактирование растровых изображений.		
	• Создание презентаций.	2	
	Контрольные работы:	0	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Подготовить сообщение на тему: «Использование презентационного оборудования», «Обработка	2	
	цифровой фотографии», «Создание слайд-шоу»		
Раздел 5.			

Телекоммуникационные			
технологии.			
Тема 5.1.	Содержание учебного материала:		
Представления о технических и	 Представления о технических и программных средах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения. 	2	
программных средствах	Лабораторные работы:	0	
телекоммуникационных	Практические занятия:	0	1
технологий.	Контрольные работы:	0	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Подготовить сообщения на темы: "Как выбрать сервис-провайдера", "Альтернатива браузера Internet Explorer", "Технические средства телекоммуникационных технологий".	2	
Тема 5.2.	Содержание учебного материала:	2	
Методы и средства	• Основные методы создания веб-ресурсов.		
создания и	 HTML-язык разметки гипертекста. 	2	
сопровождения сайта.	• Оформления веб-страниц в MS Word.	2	
	Лабораторные работы:	0	
	Практические занятия:	2	
	• Создание веб-страниц в MS Word.	2	_
	• Форматирование текста. Вставка графики.	2	3
	• Создание гиперссылок.	2	
	• Создание списков и таблиц.	2	
	• Создание форм.	2	
	Контрольные работы:	0	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	Подготовить сообщения на темы: "Создание сайта с использованием технологий Google", "Обзор сервисов 'Яндекс".		
Дифференцированный заче			
** *	(проекта) (если предусмотрены)	-	
Самостоятельная работа об	учающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)	-	
	Всего:	150	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
 2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета;
- безопасности жизнедеятельности;
- 2 лабораторий ВТ.

Оборудование учебного кабинета: столы, классная доска, компьютеры, проектор, комплект компьютерных программ по тематике дисциплины, диски.

Учебно-наглядные пособия нормативные документы по охране труда.

Специализированная мебель: доска аудиторная, стол и стул преподавателя, столы и стулья аудиторные.

Кабинет информатики:

Компьютеризированные рабочие места по количеству обучающихся.

Перечень средств обучения:

- 1. Компьютеры
- 2. Проектор
- 3. Устройства вывода звуковой информации
- 4. Принтер
- 5. Специализированная мебель
- 6. Экранно-звуковые пособия
- 7. Компьютерные программы
- 8. Печатные демонстрационные пособия

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в том числе аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т.п. (Количество не указывается).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г.Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина.-4-е изд.-БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.-264 с.: ил.
- Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г.Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина.-4-е изд.-БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.-224 с.: ил.

Интернет-ресурсы

- www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационнообразовательных ресурсов — ФЦИОР).
- www. school-collection. edu. ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- www. intuit. ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
- www. lms. iite. unesco. org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
- http://ru. iite. unesco. org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
- www.megabook. ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
- www. ict. edu. ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
- www. digital-edu. ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

• www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

Дополнительная литература

- Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В. Информационная безопасность: учеб.пособие / под ред. С. А. Клейменова. М., 2013.
- Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учеб. пособие. М.,2011.
- Новожилов Е. О., Новожилов О. П. Компьютерные сети: учебник. М., 2013.
- Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. М., 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, тестирования и контрольных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		
Умения: работать с графической оболочкой операционной системы Windows;	Выполнение и оценка результатов практических занятий		
использовать изученные прикладные программные средства;	Оценка работы с программными продуктами		
пользоваться Интернет для поиска информации и работать с электронной почтой.	Решение вариантных задач и упражнений.		

Знания: основные понятия автоматизированной	Проверка и оценка самостоятельных работ и
обработки информации;	конспектов по темам.
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных	Оценка работы с программными продуктами.
программ; мультимедийные технологии обработки и	Оценка результатов тестирования.
представления информации; компьютерные вычислительные сети и	Оценка устных и письменных
сетевые технологии обработки информации.	индивидуальных ответов обучаемых

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

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины.