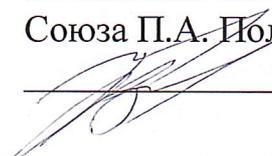


МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«БАТАЙСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА И
СТРОИТЕЛЬСТВА» ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА
П. А. ПОЛОВИНКО»

Рассмотрена на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
От «24» августа 2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. директора по УПР ГБПОУ РО
«БТЖТиС» им. Героя Советского
Союза П.А. Половинко»

В.В. Полякова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.13 ИНФОРМАТИКА

Специальность:

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Форма обучения: очная

г. Батайск
2024

Согласована на заседании
методического объединения
общеобразовательного цикла

Протокол № 1

От «28» 08 2024 г.

Председатель МО

И.В. Шкарупа И.В. Шкарупа

Рабочая программа ОУД.13 «Информатика» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. №413);
- Приказа Минпросвещения России от 23.11.2022 г. №1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Примерной программы общеобразовательной дисциплины «информатика», утвержденной ФГБОУ ДПО ИРПО 29.09.2022 г. протокол №13;
- Приказа Минпросвещения России от 24.08.2022 г. №782 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 21.09.2022г. № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»
- ФГОС СПО по специальности 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог от 22.04.2014 № 388;
- Учебного плана ГБПОУ РО «БТЖТиС» им. Героя Советского Союза П.А. Половинко по специальности СПО: 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Организация разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Батайский техникум железнодорожного транспорта и строительства» имени Героя Советского Союза П.А. Половинко».

Разработчик: Маслов А.Н. – преподаватель ГБПОУ РО «БТЖТиС» им. Героя Советского Союза П.А. Половинко

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	181

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.13 ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОУД.13 «Информатика» входит в общеобразовательный цикл и является базовой (профильной) учебной дисциплиной из обязательной предметной области «Информатика».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях;
- осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Содержание программы дисциплины «Информатика» также направлено на формирование следующих **личностных результатов:**

В результате освоения общеобразовательной учебной дисциплины студент 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 пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения общеобразовательной учебной дисциплины студент 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.

Содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 13 «Информатика» направлено на формирование общих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности(ям): 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	142
в том числе в форме практической подготовки	72
Самостоятельная учебная работа	-
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	
в том числе:	
теоретическое обучение	68
практические занятия	72
консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося	-
Промежуточная аттестация	
консультации	-
Дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.13 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов учебной дисциплины		Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы (ПК, ОК)	Уровень освоения
			раздела, темы	в том числе на практическую подготовку по указанному занятию		
1	2		3	4		
Введение			2			
Раздел 1. Информационная деятельность человека			2			1
Тема 1.1.	Содержание учебного материала		2			
	1	Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	1		ОК 02	
	2	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1		ОК 02	
Раздел 2. Информация и информационные процессы			28			1-3
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		2			
	1	Информация и её свойства. Информация и управление. Преобразование информации на основе формальных правил.	1		ОК 02	
	2	Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации. Информационные (нематериальные) модели.	1		ОК 02 ОК 01	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала		2			
	1	Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.	1		ОК 02	

	2	Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей.	1		ОК 02	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала		4			
	1	Введение в язык программирования Pascal.	1		ОК 02	
	2	Введение в язык программирования Pascal.	1		ОК 02	
	3	Синтаксис и семантика программы. Решение задач	1		ОК 02 ОК 01	
	4	Синтаксис и семантика программы. Решение задач	1		ОК 02 ОК 01	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала		4			
	1	Подходы к понятию информации и её измерению. Виды информационных объектов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	1		ОК 02	
	2	Подходы к понятию информации и её измерению. Виды информационных объектов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации	1		ОК 02	
	3	Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.	1		ОК 02	
	4	Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.	1		ОК 02	
Тема 2.5.	Содержание учебного материала		4			
	1	Двоичное представление информации.	1		ОК 02	
	2	Двоичное представление информации.	1		ОК 02	
	3	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	1		ОК 02	
	4	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	1		ОК 02	
	В том числе, практических занятий		12			
	№ 1	Практическая работа № 1 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую»	2		ОК 02 ОК 01	
	№ 2	Практическая работа № 2 «Выполнение арифметических операций с двоичными числами»	4		ОК 02 ОК 01	
	№3	Практическая работа № 3 «Кодирование текстовой	4		ОК 02	

		информации»			OK01	
	№4	Практическая работа № 4 «Кодирование графической информации»	2		OK 02 OK01	
Раздел 3.Средства информационных и коммуникационных технологий			24			1-3
Тема 3.1.	Содержание учебного материала		2			
	1	Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров.	1		OK 02	
	2	Многообразие операционных систем. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.	1		OK 02	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала		2			
	1	Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	1		OK 02	
	2	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации.	1		OK 02	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала		2			
	1	Типы компьютерных информационных сетей. Назначение и возможности локальных и глобальных сетей.	1		OK 02	
	2	Понятие о глобальной сети Интернет, адрес Интернет-сервера.	1		OK 02	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала		2			
	1	Программные средства создания информационных объектов.	1		OK 02	
	2	Организация личного информационного пространства, защиты информации.	1		OK 02	
Тема 3.5.	Содержание учебного материала		4			
	1	Редактирование и форматирование текста в таблице. Графические возможности. Вставка объектов в текст документа. Просмотр документа перед печатью. Печать.	1		OK 02	
		Редактирование и форматирование текста в таблице. Графические возможности. Вставка объектов в текст документа. Просмотр документа перед печатью. Печать.	1		OK 02	
	2	Виды программного обеспечения компьютеров.	1		OK 02	

		Виды программного обеспечения компьютеров.	1		ОК 02	
Тема 3.6.	Содержание учебного материала		2			
	1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	1		ОК 02	
	2	Защита информации. Электронное правительство.	1		ОК 02	
	В том числе, практических занятий		10			
	№1	Практическая работа № 5 «Получение системной информации о ПК»	2		ОК 02 ОК 01	
	№2	Практическая работа № 6 «Windows: работа с объектами»	2		ОК 02 ОК 01	
	№3	Практическая работа № 7 «Работа с программами-утилитами»	4		ОК 02 ОК 01	
		Контрольная работа	2		ОК 02 ОК 01	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов			76			1-3
Тема 4.1.	Содержание учебного материала		4			
	1	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Графические информационные объекты.	1		ОК 02	
	2	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Графические информационные объекты.	1		ОК 02	
	3	Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.	1		ОК 02	
	4	Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.	1		ОК 02	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала		4			

	1	Запуск и выход из программы ГР. Назначение основных элементов окна программы. Инструменты. Меню. Графические примитивы. Создание и редактирование изображения.	1		OK 02	
	2	Запуск и выход из программы ГР. Назначение основных элементов окна программы. Инструменты. Меню. Графические примитивы. Создание и редактирование изображения	1		OK 02	
	3	Внесение текста в изображение. Использование масштабирования. Запись изображения на диск. Чтение файла с диска. Просмотр изображения перед печатью. Печать.	1		OK 02	
	4	Внесение текста в изображение. Использование масштабирования. Запись изображения на диск. Чтение файла с диска. Просмотр изображения перед печатью. Печать.	1		OK 02	
Тема 4.3.	Содержание учебного материала		6			
	1	Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов.	1		OK 02	
	2	Гипертекстовое представление информации. Основные элементы текста: символ, строка, абзац, шрифт, поля страницы, колонтитул. Назначение основных элементов окна текстового редактора. Меню.	1		OK 02	
	3	Организация нового документа. Создание текста. Понятия редактирования и форматирования текста. Исправление ошибок. Работа с фрагментами. Форматирование абзаца. Вставка таблиц.	1		OK 02	
	4	Организация нового документа. Создание текста. Понятия редактирования и форматирования текста. Исправление ошибок. Работа с фрагментами. Форматирование абзаца. Вставка таблиц.	1		OK 02	
	5	Редактирование и форматирование текста в таблице. Графические возможности. Вставка объектов в текст документа. Просмотр документа перед печатью. Печать.	1		OK 02	
	6	Редактирование и форматирование текста в таблице. Графические возможности. Вставка объектов в текст документа. Просмотр документа перед печатью. Печать.	1		OK 02	

Тема 4.4.	Содержание учебного материала		6			
	1	Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц.	1		OK 02	
	2	Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных. Структура электронной таблицы.	1		OK 02	
	3	Назначение основных элементов окна программы. Создание новой таблицы. Работа с элементами таблицы. Ввод текста, чисел и формул. Автоматическое заполнение ячеек. Форматирование ячеек таблицы. Вычисления в электронной таблице.	1		OK 02	
	4	Стандартные функции. Создание диаграммы. Многократное использование электронной таблицы для разных начальных данных.	1		OK 02	
	5	Создание отчета на основе электронной таблицы.	1		OK 02	
	6	Просмотр отчета перед печатью. Печать таблиц и отчета на принтере.	1		OK 02	
Тема 4.5.	Содержание учебного материала		4			
	1	Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.	1		OK 02	
	3	Структура данных (файл, поле, запись). Назначение основных элементов окна базы данных.	1		OK 02	
	4	Создание базы данных методами заполнения формы и таблицы. Изменение имени и значения поля. Редактирование и форматирование данных.	1		OK 02	
	5	Поиск данных. Сортировка данных. Создание отчета. Просмотр отчета перед печатью. Печать отчета на принтере.	1		OK 02	
Тема 4.6.	Содержание учебного материала		4			
	1	Презентация. Слайд. Структура слайдов. Настройка анимации. Оформление слайдов.	1		OK 02	
	2	Презентация. Слайд. Структура слайдов. Настройка анимации. Оформление слайдов.	1		OK 02	

3	Звуковое сопровождение презентации. Смена слайдов. Демонстрация презентации.	1		ОК 02	
4	Звуковое сопровождение презентации. Смена слайдов. Демонстрация презентации.	1		ОК 02	
В том числе, практических занятий		48			
№1	Практическая работа № 8 «Создание и редактирование графических изображений в ГР Paint»	2		ОК 02 ОК 01	
№2	Практическая работа № 9 «Создание и форматирование документов»	2		ОК 02 ОК 01	
№3	Практическая работа № 10 «Вставка и форматирование таблиц в тексте»	2		ОК 02 ОК 01	
№4	Практическая работа № 11 «Создание графических изображений в ТР»	2		ОК 02 ОК 01	
№5	Практическая работа № 12 «Создание сложных документов в ТР Word»	4		ОК 02 ОК 01	
№6	Практическая работа № 13 «Создание ЭТ»	3		ОК 02 ОК 01	
№7	Практическая работа № 14 «Выполнение операций с таблицами и их форматирование»	2		ОК 02 ОК 01	
№8	Практическая работа № 15 «Автоматизация ввода данных в ЭТ. Вычисления в ЭТ»	4		ОК 02 ОК 01	
№9	Практическая работа № 16 «Использование табличных функций»	2		ОК 02 ОК 01	
№10	Практическая работа № 17 «Графические возможности ЭТ»	2		ОК 02 ОК 01	
№11	Практическая работа № 18 «Создание диаграмм»	2		ОК 02 ОК 01	
№12	Практическая работа № 19-20 «Создание бухгалтерских бланков»	2		ОК 02 ОК 01	
№13	Практическая работа № 21 «Создание базы данных»	2		ОК 02 ОК 01	
№14	Практическая работа № 22 «Изменение структуры базы данных»	2		ОК 02 ОК 01	
№15	Практическая работа № 23 «Поиск данных в базе»	3		ОК 02 ОК 01	
№16	Практическая работа № 24 «Создание форм, запросов,	2		ОК 02	

		отчетов»			OK 01	
	№17	Практическая работа № 25 «Сканирование документов и их обработка»	2		OK 02 OK 01	
	№18	Практическая работа № 26 «Создание презентации в режиме конструктора»	4		OK 02 OK 01	
	№19	Практическая работа № 27 «Чтение и запись информации на магнитные и оптические диски»	2		OK 02 OK 01	
		Контрольная работа	2		OK 02 OK 01	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.			10			1-3
Тема 5.1.	Содержание учебного материала		4			
	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	1		OK 02	
	2	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	1		OK 02	
	3	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	1		OK 02	
	4	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.	1		OK 02	
Тема 5.2.	Содержание учебного материала		4			
	1	Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	1		OK 02	
	2	Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	1		OK 02	

	3	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, банковские расчеты, регистрация автотранспорта, электронное голосование, система медицинского страхования, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.).	1		ОК 02	
	4	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, банковские расчеты, регистрация автотранспорта, электронное голосование, система медицинского страхования, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.).	1		ОК 02	
	<i>В том числе, практических занятий</i>		2			
	№1	Практическая работа № 28 «Работа с цифровой фото и видеокамерой»	2		ОК 02 ОК 01	
Промежуточная аттестация						
Дифференцируемый зачет			2			
Всего	Аудиторные занятия		70			
	Практические работы		72			
Всего			142			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета дисциплины информатика.

Оборудование учебного кабинета:

- ученические столы
- ученические стулья
- компьютерные столы
- стулья к компьютерным столам
- доска
- экран
- шкаф
- стол преподавателя
- переносная вешалка
- стенд «Техника безопасности в кабинете информатики»
- стенд «Все о компьютерной технике»
- плакаты «Компьютер и безопасность»
- расходные материалы (бумага, картриджи для принтера, диски для записи (CD-R или CD-RW));
- вспомогательное оборудование;
- кабинет оборудован системой пожарной сигнализации;

Технические средства обучения:

- 10 учебных рабочих мест учащихся (рабочие станции) с операционной системой Windows, Microsoft Office 2007;
- обучение ведется с использованием современных технических средств (мультимедийного проектора и интерактивной доски);
- все ПК объединены в локальную компьютерную сеть;
- ПК преподавателя имеет выход в Интернет;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- периферийное оборудование и оргтехника (принтер и сканер на рабочем месте педагога).

Лицензионное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1. Печатные издания

Для студентов

Основные источники:

1. Информатика: учеб. Для студ. Учреждений сред. Проф. Образования/ М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 352 с.: ил., [8]с. цв. вкл.
2. Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017

3. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Учебник. – М.: 2017
4. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика:
5. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017
6. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017
7. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс. – М., 2017

Дополнительные источники:

8. Информатика: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 352 с.
9. Информатика: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.А. Колмыкова, И.А. Кумскова. - 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 416 с.
10. Практикум по информатике: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 192 с.
11. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016.

Для преподавателей

Законы:

Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

Приказы:

Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".

Программы:

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)

Интернет-ресурсы:

1. <http://fcior.edu.ru> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)
2. <http://school-collection.edu.ru/> – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
3. <http://www.intuit.ru/studies/courses> – открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»
4. <http://lms.iite.unesco.org/> – Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications/> – открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании
6. <http://www.megabook.ru/> – Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука/Математика. Кибернетика» и «Техника/ Компьютеры и Интернет»
7. <http://www.ict.edu.ru> – Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»
8. <http://digital-edu.ru/> – справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»
9. <http://window.edu.ru/> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации
10. <http://freeschool.altlinux.ru/> – Портал Свободного программного обеспечения
11. <http://hear.altlinux.org/issues/textbooks/> – Учебники и пособия по Linux
12. <http://books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice> – электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки <i>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены</i>	Методы оценки <i>Какими процедурами производится оценка</i>
<p>студент должен знать:</p> <p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p>	<p><i>демонстрирует знание....</i></p> <p><i>владеет....</i></p> <p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности,</p>	<p>Тестирование, письменные и устные формы опроса</p> <p>Оценка выполнения практических (лабораторных) работ</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Оценка решений ситуационных задач</p> <p>Оценка выполнения реферативных работ</p> <p>Оценка выполнения проектных работ, учебных исследований</p>

	<p>недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка «<i>неудовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
<p>студент должен уметь:</p> <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p>	<p>способен распознать..., демонстрирует умение..., умеет использовать..., умеет грамотно выбирать..., эффективно применяет..., владеет....</p> <p>Проверка правильности расчетов и осуществления необходимых действий</p> <p>85 - 100% правильных расчетов и действий – «отлично»</p> <p>69-84% правильных расчетов и действий – «хорошо»</p> <p>51-68% правильных расчетов и действий – «удовлетворительно»</p> <p>50% и менее – «неудовлетворительно»</p>	<p>Тестирование, письменные и устные формы опроса</p> <p>Оценка выполнения практических (лабораторных) работ</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Оценка решений ситуационных задач</p> <p>Оценка выполнения реферативных работ</p> <p>Оценка выполнения проектных работ, учебных исследований</p> <p>Промежуточная аттестация</p>

Характеристика основных видов деятельности обучающегося

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий)
1	2
Введение	<ul style="list-style-type: none"> – находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; – классифицировать информационные процессы по принятому основанию; – выделять основные информационные процессы в реальных системах;
1. Информационная деятельность человека	<ul style="list-style-type: none"> – находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; – классифицировать информационную деятельность человека и процессы по принятому основанию; владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; – исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей; – выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения; – использовать ссылки и цитирование источников информации; – знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей; владеть нормами информационной этики и права; – соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
2. Информация и информационные процессы	
2.1 Представление и обработка информации	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать информацию с позиций ее и обработка информации свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); – знать о дискретной форме представления информации; – знать способы кодирования и декодирования информации; – иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; – владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; – отличать представление информации в различных системах счисления; – знать математические объекты информатики; – иметь представление о математических объектах информатики, в том числе логических формулах;
2.2 Алгоритмизация и программирование	<ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; – уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; – уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; – реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи; – разбивать процесс решения задачи на этапы; – определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; – определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); <p>Примеры задач:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива); – алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления; – алгоритмы решения задач методом перебора; – алгоритмы работы с элементами массива
2.3 Компьютерные Модели	<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о компьютерных моделях; – оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; – выделять в исследуемой ситуации: объект, модель; – выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
2.4 Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать и организовывать информацию, в информационных процессах том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; – анализировать и сопоставлять различные источники информации;
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
3.1 Архитектура компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; – анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; – определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов решения задач; – анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; – выделять и определять назначения элементов окна программы;
3.2 Компьютерные сети	<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о типологии компьютерных сетей, уметь приводить примеры; – определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; – знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике
3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	<ul style="list-style-type: none"> – владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; – понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; – реализовывать антивирусную защиту компьютера
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	
4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о способах хранения и простейшей обработки данных; – уметь работать с библиотеками программ; – использовать компьютерные средства представления и анализа данных; – осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; – пользоваться базами данных и справочными системами;
4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования)	<ul style="list-style-type: none"> – владеть основными сведениями о базах информационных данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; – анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач
4.3 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	
4.4 Представление о	

программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	
5. Телекоммуникационные технологии	
5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий, применять на практике; – знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе; – определять ключевые слова, фразы для поиска информации; – уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; – иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;
5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; – планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;
5.3 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений

Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.

1. Информационная деятельность человека

- 1.1. Умный дом
- 1.2. Коллекция ссылок на ЭОР на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки

2. Информация и информационные процессы

- 2.1. Сортировка массива
- 2.2. Создание структуры базы данных библиотеки
- 2.3. Простейшая информационно-поисковая система
- 2.4. Конструирование программ
- 2.5. Создание структуры базы данных – классификатора
- 2.6. Простейшая информационно-поисковая система
- 2.7. Статистика труда
- 2.8. Графическое представление процесса
- 2.9. Проект Тест по предметам

3. Средства ИКТ

- 3.1. Профилактика ПК
- 3.2. Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам
- 3.3. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста
- 3.4. Мой рабочий стол на компьютере.
- 3.5. Администратор ПК, работа с программным обеспечением
- 3.6. Электронная библиотека
- 3.7. Прайс-лист
- 3.8. Оргтехника и специальность».

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

- 4.1. Ярмарка профессий

- 4.2. Звуковая запись
 - 4.3. Музыкальная открытка
 - 4.4. Плакат-схема
 - 4.5. Эскиз и чертеж (САПР)
 - 4.6. Реферат
 - 4.7. Статистический отчет
 - 4.8. Расчет заработной платы
 - 4.9. Бухгалтерские программы
 - 4.10. Диаграмма информационных составляющих
 - 4.11. Электронная тетрадь
 - 4.12. Журнальная статья
 - 4.13. Вернисаж работ на компьютере
 - 4.14. Электронная доска объявлений
5. **Телекоммуникационные технологии**
- 5.1. Резюме: ищу работу
 - 5.2. Защита информации
 - 5.3. Личное информационное пространство
 - 5.4. Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж
 - 5.5. Личное информационное пространство

4.