

Министерство образования, науки и молодёжной политики
Краснодарского края

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

«НОВОРОССИЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОННОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. Информатика

индекс и наименование учебной дисциплины

для специальности

10.02.01 Организация и технология защиты информации

код и наименование специальности

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 31.08. 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ КК НКРП
И.В. Сугаипова
2020 г.



Рассмотрена
Советом по методическим вопросам
протокол от 29.08 2020 г. № 1

Председатель
Э.В. Зашконова

Одобрена
УМО общепрофессиональных и специальных дисциплин
специальностей 09.02.03, 10.02.01, 10.02.03

Протокол от 29.08.2020 г. № 1

Председатель УМО
О.А. Афиногенова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.01 Организация и технология защиты информации (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 г. № 805, зарегистрирован в Минюст России от 21.08.2014 г. № 33750)

Организация-разработчик: ГБПОУ КК «Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения» (далее ГБПОУ КК НКРП)

Разработчик:

Преподаватель ГБПОУ КК НКРП

Е.Т. Лукаш Е.Т. Лукаш

Рецензенты:

Ревин А.М.
(Ф.И.О.)

ООО «ВЭМ-101»
(должность, место работы)

Главный инженер

Мухометов А.Н.
(Ф.И.О.)

ООО «Брейм Эрис»
(должность, место работы)

Директор

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной дисциплине ЕН.02. Информатика

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02. Информатика разработана преподавателем ГБПОУ КК НКРП Лукаш Е. Т. и направлена на формирование профессиональных навыков, необходимых обучающимся в их будущей профессиональной деятельности.

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Рабочая программа имеет следующую структуру: паспорт рабочей программы, требования к результатам освоения учебной дисциплины, тематический план, содержание обучения по дисциплине, требования к условиям реализации рабочей программы, требования к уровню подготовки учащихся.

Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины соответствует Государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки студентов, и учебному плану специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины предусматривает изучение теоретических основ состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем; основных функций, назначения и принципов работы распространенных операционных систем; общих принципов построения алгоритмов, основных алгоритмических конструкций; базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; назначения и возможностей компьютерных сетей, и сетевых технологий обработки информации. Программой предполагается проведение большого количества практических занятий, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

В рабочей программе отдельно выделяется самостоятельная работа студентов: определены время, тематика и ее виды.

К результатам обучения по дисциплине относится умение использовать изученные программные продукты и пакеты прикладных программ, а также знание основных понятий автоматизированной обработки информации; построения логических схем, алгоритмов и программ; использования средств операционных систем; оформления результатов выполняемых работ.

Таким образом, рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02. Информатика способствует формированию общих и профессиональных компетенций, соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности и может быть рекомендована для реализации в учебном процессе Новороссийского колледжа радиоэлектронного приборостроения.

Рецензент:

Рифант О.М.



ООО «ВЭИ-НЕТ»
(должность и место работы)

Главный инженер

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной дисциплине ЕН.02. Информатика

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02. Информатика разработана преподавателем ГБПОУ КК НКРП Лукаш Е. Т. на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.01 Организация и технология защиты информации.

Рабочая программа дисциплины имеет следующее содержание:

- паспорт с определением цели и задач учебной дисциплины, являющейся естественнонаучной и входящей в состав математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена;
- требования к результатам освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- содержание обучения по дисциплине и тематический план;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины, требования к уровню подготовки учащихся.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины конкретизированы и соответствуют требованиям к знаниям и умениям в соответствии с ФГОС базовой подготовки по специальности 10.02.01 Организация и технология защиты информации.

Количество часов на освоение рабочей программы распределено на максимальную учебную нагрузку, обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося, самостоятельную работу учащегося и соответствует учебному плану.

Программой предполагается проведение большого количества практических занятий, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Задача рабочей программы – познакомить учащихся с профессиональными и общими компетенциями учебной дисциплины ЕН.02. Информатика. В результате студенты получают базовые знания и умения, относящиеся к соответствующим сферам применения учебной дисциплины, могут быстро включиться в решение производственных задач, получают профессиональную ориентацию.

В рабочей программе учебной дисциплины указаны оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций; критерии оценки текущего и итогового контроля.

Таким образом, рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02. Информатика способствует формированию общих и профессиональных компетенций, соответствует ФГОС СПО по специальности 10.02.01 Организация и технология защиты информации и может быть использована в учебном процессе Новороссийского колледжа радиоэлектронного приборостроения.

Рецензент:

Моздубий А.Н.



ООО «Брэйн Эриэ»

(должность и место работы)

Директор

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. Информатика

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 10.02.01 Организация и технология защиты информации, входящей в укрупненную группу специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Информатика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- строить логические схемы;
- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;
- строить алгоритмы;
- использовать языки программирования;
- строить логически правильные и эффективные программы;
- осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- логические операции, законы и функции алгебры логики; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред;
- общие принципы построения алгоритмов;
- основные алгоритмические конструкции;
- стандартные типы данных;
- базовые конструкции управляющих структур программирования;
- интегрированные среды изучаемых языков программирования;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- назначение и возможности компьютерных сетей и сетевые технологии обработки информации.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися следующими профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Участвовать в сборе и обработке материалов для выработки решений по обеспечению защиты информации и эффективному использованию средств обнаружения возможных каналов утечки конфиденциальной информации
ПК 1.4	Участвовать во внедрении разработанных организационных решений на объектах профессиональной деятельности
ПК 1.8	Проводить контроль соблюдения персоналом требований режима защиты информации
ПК 2.3	Организовывать документооборот, в том числе электронный, с учетом конфиденциальности информации
ПК 3.1	Применять программно-аппаратные и технические средства защиты информации на защищаемых объектах
ПК 3.2	Участвовать в эксплуатации систем и средств защиты информации защищаемых объектов
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 174 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 116 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	174
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	116
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	66
контрольные работы	1
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
в том числе:	
Составление тезауруса	-
Выполнение расчётно-графических работ	-
Выполнение докладов и сообщений по теме	42
Составление презентаций	16
Составление опорных конспектов	-
Составление и заполнение таблиц	-
<i>(Указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии (выполнение индивидуальных заданий, доклад, выполнение проекта, и т.п.).</i>	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02. Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1 Информация и информатика			20	
Тема 1.1 Информатика. Предмет информатики. Основные задачи информатики	Содержание учебного материала		8	
	1	Введение. Информатика, основные задачи. Роль и значение информатики в развитии общества, связь с другими науками, применение в профессиональной деятельности	2	2
	2	Понятие информации. Основные информационные процессы. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	2	2
	3	Системы счисления. Модель перевода чисел. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в различных системах счисления	2	2
	4	Формы представления информации. Приемы и методы кодирования информации. Кодирование информации. Единицы измерения информации	2	2
	Практические занятия		6	
	1	Перевод чисел из одной системы счисления в другую	2	
	2	Арифметические операции в различных системах счисления	2	
	3	Кодирование информации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщения, доклады и презентации по темам: «Роль информации в современном обществе», «Информационная культура», «Информационная перегрузка», «Компьютерные технологии представления информации», «Двоичная арифметика»		8	
	Тема 1.2 Структура хранения данных на внешних носителях информации	Содержание учебного материала		4
1		Единицы хранения данных. Файловая структура. Упорядоченная структура хранения данных и доступа к ним	2	2
2		Файловые системы. Физическая структура хранения данных. Имена внешних носителей информации. Основные файловые системы. Полные имена файлов	2	2
Практические занятия		2		
4	Файлы и файловая структура	2		

	Самостоятельная работа обучающихся Доклад по теме: «Носители информации»	2	
Раздел 2 Вычислительная техника		20	
Тема 2.1 Аппаратные средства реализации информационных процессов	Содержание учебного материала	4	
	1 Поколения электронно-вычислительных машин (ЭВМ). Методы классификации ЭВМ. Классификация по назначению, по конструктивным особенностям	2	2
	2 Принципы функционирования ЭВМ. Магистрально-модульный принцип построения ЭВМ. Машина фон Неймана	2	2
	Практические занятия	2	
	5 Аппаратные средства реализации информационных процессов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Доклад по теме: «Архитектура современных компьютеров»	2	
Тема 2.2 Программные средства реализации информационных процессов	Содержание учебного материала	4	
	1 Общие сведения о программном обеспечении. Операционные системы. Основные виды программного обеспечения. Пакеты прикладных программ. Управление ресурсами ЭВМ. Программный и пользовательский интерфейс. Классификация	2	2
	2 Операционная система Windows. Основные принципы работы. Интерфейс. Настройка элементов оформления. Справочная система. Стандартные приложения	2	2
	Практические занятия	10	
	6 Основные виды программного обеспечения	2	
	7 Изучение приемов работы с объектами	2	
	8 Создание и копирование файлов и папок	2	
	9 Основы работы в Блокноте и Калькуляторе	2	
	10 Приемы работы с графическим редактором Paint	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщения, доклады и презентации по темам: «Многообразие операционных систем», «Организация личного информационного пространства», «Программные средства создания информационных объектов», «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	8	
Раздел 3 Офисные приложения MS Office		38	
Тема 3.1	Содержание учебного материала	2	

Текстовый процессор Microsoft Word	1	Основные возможности текстового процессора Microsoft Word. Создание документа. Основные приемы работы с командами Ленты. Контрольная работа № 1	1	2
	Практические занятия		10	
	11	Создание и оформление документов	2	
	12	Работа с графическими объектами	2	
	13	Работа с таблицами в Microsoft Word	2	
	14	Вставка формул в документ MS-Word	2	
	15	Создание списков и оглавлений в MS-Word	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщения, доклады и презентации по темам: «Текст как информационный объект», «Средства и технологии создания информационных объектов», «Гипертекстовое представление информации»		6	
Тема 3.2	Содержание учебного материала		2	
Табличный процессор Microsoft Excel	1	Основные приемы работы в табличном процессоре Microsoft Excel. Создание таблиц и выполнение расчетов. Сортировка и фильтрация данных. Построение диаграмм и графиков	2	2
	Практические занятия		8	
	16	Организация расчетов в Microsoft Excel	2	
	17	Использование функций при выполнении расчетов	2	
	18	Относительная и абсолютная адресация в Excel	2	
	19	Построение диаграмм. Сортировка и фильтрация данных	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщения, доклады и презентации по темам: «Средства и технологии преобразования информационных объектов», «Основные способы представления математических зависимостей», «Средства и технологии работы с электронными таблицами»		6	
Тема 3.3	Содержание учебного материала		2	
Система управления базами данных Microsoft Access	1	Введение в СУБД Microsoft Access. Создание базы данных. Архитектура Microsoft Access. Многотабличные базы данных. Отношения между таблицами. Построение и применение форм, запросов и отчетов	2	2
	Практические занятия		6	

	20	Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных	2	
	21	Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов	2	
	22	Работа с данными и создание отчетов в СУБД MS Access	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение и доклад по темам: «Типы информационных систем и баз данных», «Геоинформационные системы»		4	
Тема 3.4 Электронные презентации Microsoft Power Point	Содержание учебного материала		2	
	1	Создание и модификация презентаций Power Point. Ознакомление с технологией работы в программе. Шаблоны презентаций. Изменение дизайна. Работа с эффектами переходов и анимацией	2	2
	Практические занятия		6	
	23	Разработка презентации по этапам. Создание в презентации списков, колонок и таблиц	2	
	24	Вставка в презентацию рисунков и схем. Применение эффектов анимации	2	
	25	Создание эффектов переходов слайдов. Демонстрация презентации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение и презентация по темам: «Графические информационные объекты», «Средства и технологии работы с графикой»		4	
Раздел 4 Алгоритмизация и программирование, моделирование			18	
Тема 4.1 Алгоритм и его свойства	Содержание учебного материала		4	
	1	Алгоритм. Основные свойства алгоритма. Понятие алгоритма. Дискретность, определенность, результативность и массовость алгоритмов. Построение алгоритмов	2	2
	2	Виды алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Алгоритмический язык. Описание алгоритма на языке программирования	2	2
	Практические занятия		4	
	26	Создание линейных и разветвляющихся алгоритмов	2	
	27	Создание циклических алгоритмов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Доклады и презентации по темам: «Разработка алгоритма физического эксперимента», «Алгоритм как модель деятельности»		4	
Тема 4.2 Программирование.	Содержание учебного материала		2	
	1	Языки программирования. Виды программирований. Машиннозависимые,	2	2

Основные понятия		машиннонезависимые языки программирования. Программы-трансляторы. Алгоритмическое, структурное и объектно-ориентированное программирование		
		Практические занятия	2	
	28	Знакомство с основами программирования	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Сообщение по теме: «История и классификация языков программирования»	2	
Тема 4.3 Моделирование и формализация		Содержание учебного материала	4	
	1	Понятие о моделях. Классификация моделей. Этапы создания модели. Объекты и процессы в различных типах моделей. Моделирование	2	2
	2	Виды моделирования. Формализация. Информационное и компьютерное моделирование. Табличная, иерархическая и сетевая модели. Этапы и цели компьютерного моделирования	2	2
		Практические занятия	2	
	29	Изучение основ моделирования	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Доклад по теме: «Преимущества и недостатки различных моделей управления»	2	
	Раздел 5 Компьютерные сети			10
Тема 5.1 Введение в компьютерные сети		Содержание учебного материала	6	
	1	Введение в компьютерные сети. Каналы передачи данных. Уровни взаимодействия между компьютерами. Протоколы. Обмен данными	2	2
	2	Классификации компьютерных сетей. Локальные сети. Свойства и качественные параметры сети. Основные классы деления сетей. Топология сетей	2	2
	3	Глобальная сеть Интернет. Принципы работы электронной почты. Службы Интернета. «Всемирная Паутина». Веб-сервер, работа с браузером, веб-страницы и гипертекстовые документы	2	2
		Практические занятия	4	
	30	Поиск информации в Интернете	2	
	31	Работа с электронной почтой	2	
		Самостоятельная работа обучающихся Сообщения, доклады и презентации по темам: «Инструментальные средства создания веб-	6	

	сайтов», «Возможности и преимущества сетевых технологий», «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей»		
Раздел 6 Защита информации		10	
Тема 6.1 Основы защиты информации	Содержание учебного материала	6	
	1 Основные направления защиты информации. Методы и средства, основные компоненты. Комплекс мероприятий по обеспечению информационной безопасности. Основы защиты информации и сведений, составляющих различные виды тайн	2	2
	2 Криптографические методы и средства защиты информации. Общая технология шифрования. Методы и средства организационно-правовой и инженерно-технической защиты информации	2	2
	3 Информационная безопасность и ее основные компоненты. Категории информационной безопасности. Угрозы конфиденциальной информации	2	2
	Практические занятия	4	
	32 Криптография. Шифр Цезаря	2	
	33 Основы защиты информации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Презентация и доклад по темам: «Официальная политика государства в области информационной безопасности», «Правовые нормы информационной деятельности человека»	4	
Всего:		174	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в кабинете информатики.

Оборудование кабинета информатики:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая доска и интерактивная доска;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты, стенды, карточки, раздаточный материал).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- проекционный экран;
- принтер цветной струйный;
- принтер черно-белый лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- источник бесперебойного питания;
- сканер;
- колонки.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Новикова Е.Л., Обеспечение информационной безопасности инфокоммуникационных сетей и систем связи: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Л. Новикова. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 192 с.

2. Михеева Е.В., Информатика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова, - 3-е издание стереотипное. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 400 с.

3. Михеева Е. В., Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. - 2-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 224 с.

Дополнительные источники:

1. Синаторов С. В., Информационные технологии: учебное пособие / С. В. Синаторов. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2013. – 336 с.

2. Синаторов С.В., Информационные технологии: задачник / С.В. Синаторов. – М.: Альфа-М.: ИНФРА-М, 2012. – 256 с.

3. Цветкова М.С., Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – 3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 352 с.

4. Безручко В.Т., Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учебное пособие. – 3-е изд. перераб. и доп. / В.Т. Безручко. – ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М. 2012. – 368 с.

5. Голицына О.Л., Программное обеспечение: учебное пособие / О.Л. Голицына, И.И. Попов, Т.Л. Партыка. – 4-е изд.. перераб. и доп. - М.: «Форум», 2013. – 448 с.

6. Семакин И.Г., Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 246 с.

7. Угринович Н.Д., Информатика и информационные технологии / Н.Д. Угринович. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. – 512с.

8. Беляев М.А., Основы информатики: учебник для вузов / М.А. Беляев, Л.А. Малинина, В.В. Лысенко. - М.: Издательский центр «Академия», 2006.

Интернет-ресурсы:

1. Введение в информатику: Информация [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://www.intuit.ru/studies/courses/108/108/info>

2. Электронные презентации [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://pwpt.ru/presentation/informatika>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
строить логические схемы	Индивидуальная: текущий контроль в форме: - экспертной оценки выполненных практических занятий №№ 26-28; - защиты внеаудиторных самостоятельных работ. Контрольная работа. Экзамен.
использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники	Индивидуальная: текущий контроль в форме: - экспертной оценки выполненных практических занятий №№ 6-10; - защиты внеаудиторных самостоятельных работ. Контрольная работа. Экзамен.
строить алгоритмы	Индивидуальная: текущий контроль в форме: - экспертной оценки выполненных практических занятий №№ 26,27; - защиты внеаудиторных самостоятельных работ. Контрольная работа. Экзамен.
использовать языки программирования	Индивидуальная: текущий контроль в форме: - экспертной оценки выполненных практических занятий № 28; - защиты внеаудиторных самостоятельных работ. Контрольная работа. Экзамен.
строить логически правильные и эффективные программы	Индивидуальная: текущий контроль в форме: - экспертной оценки выполненных практических занятий №№ 26-29; - защиты внеаудиторных самостоятельных работ. Контрольная работа. Экзамен.
осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	Индивидуальная: текущий контроль в форме: - экспертной оценки выполненных практических занятий № 9-25,30,31;

	- защиты внеаудиторных самостоятельных работ. Контрольная работа. Экзамен.
Знания:	
основные понятия автоматизированной обработки информации	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, защита внеаудиторных самостоятельных работ. Контрольная работа. Экзамен.
логические операции, законы и функции алгебры логики; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее ЭВМ) и вычислительных систем	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, защита внеаудиторных самостоятельных работ. Контрольная работа. Экзамен.
основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, защита внеаудиторных самостоятельных работ. Контрольная работа. Экзамен.
общие принципы построения алгоритмов	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, защита внеаудиторных самостоятельных работ. Контрольная работа. Экзамен.
основные алгоритмические конструкции	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, защита внеаудиторных самостоятельных работ. Контрольная работа. Экзамен.
стандартные типы данных	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, защита внеаудиторных самостоятельных работ. Контрольная работа. Экзамен.
базовые конструкции управляющих структур программирования	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, защита внеаудиторных самостоятельных работ. Контрольная работа. Экзамен.

	работа. Экзамен.
интегрированные среды изучаемых языков программирования	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, защита внеаудиторных самостоятельных работ. Контрольная работа. Экзамен.
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, защита внеаудиторных самостоятельных работ. Контрольная работа. Экзамен.
назначение и возможности компьютерных сетей и сетевые технологии обработки информации	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, защита внеаудиторных самостоятельных работ. Контрольная работа. Экзамен.