

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА» В
Г.НОВОРОССИЙСКЕ**
(НФ БГТУ им. В.Г. Шухова)



УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала

И.В.Чистяков

22 августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

наименование дисциплины

Специальность: *09.02.07 Информационные системы и программирование*

Квалификация: *специалист по информационным системам*

Форма обучения: *очная*

Срок обучения: *3 года 10 месяцев*

Новороссийск – 2021

Рабочая программа разработана на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, приказ Министерства образования и науки от 17 мая 2012г. № 413 (зарегистрировано в Минюсте РФ 7 июня 2012 г., N 24480), требований, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 года; номер рецензии № 381 от «23» июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»).

- учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Составитель:

к.физ.мат.н., доц..
ученая степень и звание


подпись

О.В.Мкртычев
инициалы, фамилия

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

Технических дисциплин

название кафедры

« 17 » августа 2021 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой:

д.т.н., проф..
ученая степень и
звание


подпись

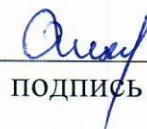
Ермоленко Г.Ю.
инициалы, фамилия

Программа одобрена научно-методическим советом филиала

« 19 » августа 2021 г., протокол № 3

Председатель:

к.ф.н., доц..
ученая степень и
звание


подпись

И.В.Чистяков
инициалы,
фамилия

Пояснительная записка

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы СПО (ООП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (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, вовлеченных 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.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением

среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ООП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

1. Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика»

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования. Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование относится к техническому профилю. Информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемой специальности.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемой специальности СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий акцентировано внимание обучающихся на поиск информации в средствах массмедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

1.1. Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. Учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Информатика»:

объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем - 234 часа.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки, ч	234
Самостоятельная работа	78
Всего учебных занятий	156
в том числе:	
теоретическое обучение	55
практические занятия	
лабораторные работы	101
курсовая работа (проект)	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
Раздел 1. Информация и информационные процессы.		30	
Тема 1.1. Информационная деятельность человека	Практические занятия	6	
	1. Основные этапы информационного развития общества	2	2
	2. Роль информационной деятельности в современном обществе	2	2
	3. Информационные ресурсы общества	2	2
Тема 1.2. Информация и информационные процессы	Практические занятия	24	
	1. Информация и ее свойства	2	2
	2. Информация и управление	2	2
	3. Информация и моделирование	2	2
	4. Структурные информационные модели	2	2
	5. Единицы измерения информации	2	2
	6. Системы счисления	2	2
	7. Модель перевода чисел из одной системы счисления в другую	2	2
	8. Двоичная и шестнадцатеричная системы счисления	2	2
	9. Кодирование информации	2	2
	10. Файловая система хранения, поиска и обработки информации	2	2
	11. Основы алгоритмизации	2	2
	12. Примеры алгоритмов обработки информации	2	2
Раздел 2. Средства информатизационных и коммуникационных технологий		16	
Тема 2.1. Средства информатизационных и коммуникационных технологий	Содержание учебного материала	4	
	1. История компьютера.	2	1
	2. Поколения электронно-вычислительных машин.	2	1
	Практические занятия	12	
	1. Состав персонального компьютера.	2	2
	2. Внутренняя и внешняя память ПК	2	2
	3. Логические функции и схемы – основа элементной базы компьютера	2	2
	4. Логические выражения и таблицы истинности	2	2

	5.	Программное обеспечение персонального компьютера	2	2
	6.	Защита информации	2	2
Раздел 3.				
Технология создания и преобразования информационных объектов				
Тема 3.1. Текстовые процессоры. Обработка текстовой информации.	Практические занятия			
	1.	Ввод и редактирование текста.	2	2
	2.	Вставка графический объектов.	2	2
	3.	Автоматизация решения задач с помощью макрокоманд и других инструментов.	2	2
	4.	Редактор формул.	2	2
	5.	Создание и редактирование колонтитулов.		
	6.	Создание схем с использованием средств верстки	2	2
	7.	Таблицы в текстовом редакторе.	2	2
	8.	Обработка текстовой информации.	2	3
	Практические занятия			
Тема 3.2. Система компьютерной презентации	1.	Ввод текста на слайд и его форматирование. Вставка объектов WordArt.	2	2
	2.	«Демонстрация слайд-фильма и настройка анимации»	2	2
	3.	Применение шаблонов дизайна.	2	2
	4.	Создание слайда с диаграммой и таблицей. Создание управляющих кнопок	2	2
	5.	Разработка презентации MS Power Point.	2	3
Раздел 4.				
Технологии работы с информационными структурами				
Тема 4.1. Электронные таблицы. Обработка числовой информации	Практические занятия			
	1.	Адрес ячейки. Ввод и редактирование данных	2	2
	2.	Создание, заполнение электронной таблицы.	2	2
	3.	Моделирование электронной таблицы		
	4.	Оформление и редактирование электронной таблицы.	2	2
	5.	Автоматизация решения задач с помощью макрокоманд.	2	2
	6.	Форматирование таблицы. Назначение кнопок.	2	2
	7.	Числовые операции. Использование функций.	2	2
	8.	Статистические функции. Логические функции	2	2
	9.	Связывание ячеек и таблицы одного рабочего листа	2	2
Тема 4.2. База данных как	10.	Обработка числовой информации.	2	3
	Практические занятия			
	1.	Создание таблиц в режиме Конструктора	14	
			2	2

модель информационной структуры	2.	Создание таблиц в режиме Мастера	2	2
	3.	Создание диаграмм и кнопочных форм	2	2
	4.	Конструирование и использование запросов на выборку данных	2	2
	5.	Технология конструирования запросов на изменение базы данных	2	2
	6.	Формы. Краткие сведения.	2	2
	7.	Конструирование и использование отчетов.	2	2
			26	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии				
Тема 5.1. Компьютерные сети.	Практические занятия			
	1.	Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации	2	1
	2.	Создание макета локальной компьютерной сети	2	2
	3.	Виды компьютерных сетей	2	2
Тема 5.2 Интернет	Практические занятия			
	1.	Создание почтового ящика для электронной почты	4	2
	2.	Сетевая этика и культура	2	2
	3.	Создание группы для телеконференции	4	2
	4.	Интернет страница и редакторы для ее создания	2	2
	5.	Личные сетевые сервисы в Интернет	4	2
	6.	Пример работы в телеконференциях на основе Skype	2	2
	7.	Работа в чате	4	2
	8.	Создание папки общего доступа	2	2
	9.	Телекоммуникационные технологии	4	2
	10.	Поиск информации в сети	2	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			Всего:	
			-	
			234	

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)

2.3. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
1. Информация и информационные процессы.	• Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). • Знание о дискретной форме представления информации. • Знание способов кодирования и декодирования информации. • Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. • Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. • Знание математических объектов информатики. • Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах. • Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. • Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. • Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. • Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью • конкретного программного средства выбирать метод ее решения. • Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. • Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм
2. Средства информационных и коммуникационных технологий	• Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. • Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. • Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. • Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. • Выделение и определение назначения элементов окна программы. • Защита информации, антивирусная защита. Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе

	со средствами информатизации. • Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. • Реализация антивирусной защиты компьютера.
3. Технологии создания и преобразования информационных объектов	• Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. • Владение основными сведениями о текстовых редакторах, умение работать с ними. • Умение работать с библиотеками программ. • Владение основными сведениями о мультимедийных средах, компьютерной графике. • Опыт поиска и отбора информации по заданной теме. • Умение работать с презентациями.
4. Технология работы с информационными структурами – электронными таблицами и базами данных	• Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. • Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. • Умение работать с библиотеками программ. • Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. • Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. • Пользование базами данных и справочными системами.
5. Телекоммуникационные технологии	• Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. • Знание способов подключения к сети Интернет. • Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. • Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. • Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. • Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. • Представление о способах создания и сопровождения сайта. • Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. • Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. • Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

<i>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</i>	<i>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</i>	<i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i>
Лаборатория информационных технологий № 361 для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оснащена специализированной мебелью, кондиционером, персональными компьютерами с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала, телевизором, веб-камерой, графическим планшетом,	Microsoft Windows 7 Профессиональная, Windows 10 (OEM лицензия), Microsoft Office Стандартный 2007 (академическая лицензия № 49190957 от 20.10.2011); Dr. Web Security Space 12 - сублицензионный договор 490 от 10.08.2021; браузеры Google Chrome, Internet Explorer, Zoom, Sumatra PDF, 7Zip, EclipseIDEforJAVAEEDDevelopers, .NetFrameworkJDK8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstaller, NetBeans, SQLServerManagementStudio, AndroidStudio, IntelliJIDEA – свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения;
Учебная помещение 413 для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, самостоятельной работы.	Оснащен специализированной мебелью, персональным компьютером с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала, мультимедийным проектором и экраном, веб-камерой, графическим планшетом,	Microsoft Windows 7 Профессиональная, Microsoft Office Стандартный 2007 (академическая лицензия № 49190957 от 20.10.2011); Dr. Web Security Space 12 - сублицензионный договор 490 от 10.08.2021; браузеры Google Chrome, Internet Explorer, Zoom, Sumatra PDF, 7Zip – свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
Читальный зал библиотеки № 404 для самостоятельной работы с выходом в	Оснащен специализированной мебелью, кондиционером,	Microsoft Windows 7 Профессиональная, Microsoft Office Стандартный 2007 (академическая лицензия № 49190957 от 20.10.2011); Dr. Web Security Space 12 -

сеть Интернет.	персональными компьютерами с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала, веб-камерой, графическим планшетом	сублицензионный договор 490 от 10.08.2021; браузеры Google Chrome, Internet Explorer, Zoom, Sumatra PDF, 7Zip – свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
----------------	--	---

3.2. Доступная среда

В НФ БГТУ им. В.Г. Шухова при создании безбарьерной среды учитываются потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В образовательной организации обеспечен беспрепятственный доступ в здание инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Для лиц с нарушением работы опорно-двигательного аппарата обеспечен доступ для обучения в аудиториях, расположенных на первом этаже, также имеется возможность доступа и к другим аудиториям.

Для лиц с нарушением зрения, слуха имеется аудитория, обеспеченная стационарными техническими средствами.

В сети «Интернет» есть версия официального сайта учебной организации для слабовидящих.

3.3 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Цветкова М.С. Информатика : учебник .– М.: ИЦАкадемия, 2019. – Текст : электронный
2. Цветкова М.С., Хлобыстова М.С. Информатика. Интерактивные тренировочные задания. – М.: ИЦ Академия, 2019. – Текст : электронный.
3. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности . – Москва: ИЦ Академия, 2018 -384с

Дополнительная литература

4. 1. Цветкова М.С. Информатика : учебная программа по курсу «Информатика» .– М.: ИЦ Академия, 2019. – Текст : электронный

Интернет-ресурсы

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [сайт]. – Режим доступа : <http://fcior.edu.ru/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [сайт]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
3. Интуит: национальный открытый университет: интернет-курсы по информатике [сайт]. – Режим доступа: <https://intuit.ru/studies/courses/108/108/info>
4. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям <https://iite.unesco.org/ru/theme/otkrytye-obrazovatelnye-resursy/>
5. Энциклопедия Кирилла и Мефодия. Математика. Кибернетика [сайт]. – Режим доступа: <https://megabook.ru/rubric/НАУКА/Математика%2c%20кибернетика>
6. Задачи по информатике[сайт]. – Режим доступа : <https://informatics.msk.ru/>
7. Информатика в школе [сайт]. – Режим доступа: <http://infoschool.narod.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
- Приводить примеры получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике;	- Оценка устных ответов, домашнего задания, тестовых заданий, докладов;
- Переводить числа из одной системы счисления в другую;	- Оценка устных ответов
- Применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов;	- Оценка устных ответов, практических работ, домашнего задания, тестовых заданий, проектов;
- Применять графический редактор для создания и редактирования изображений; строить диаграммы;	- Оценка устных ответов, практических работ, домашнего задания, тестовых заданий, проектов;
- Применять электронные таблицы для решения задач;	- Оценка устных ответов, практических работ, домашнего задания, тестовых заданий, проектов;
- Создавать простейшие базы данных; осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных; перечислять и описывать различные типы баз данных;	- Оценка устных ответов, практических работ, домашнего задания, тестовых заданий, проектов;
- Работать с носителями информации; пользоваться антивирусными программами;	- Оценка устных ответов, практических работ, домашнего задания, тестовых заданий, проектов;
	Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета