

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛЖСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ПЕДАГОГИКИ И ПРАВА»

Волжский социально-педагогический колледж

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины:

«Информатика»
(ред. от 27.05.2022)

Специальность:
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Уровень образования:
среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника:
Бухгалтер

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.02.2018 N 69, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от 21 июля 2015г.

Составители рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины:

_____ Марченко Т.Г., преподаватель
(подпись)

_____ Бушуева М.В., преподаватель
(подпись)

_____ Айсина М.С., преподаватель
(подпись)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины утверждена в составе комплекта документов образовательной программы Приказом ректора ВИЭПП N_____ от «__» _____ 20__ г.

Структура рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

- 1 Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины
- 2 Объем, структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины
- 3 Условия реализации рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

1 Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

1.1 Область применения рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

1.2 Цель освоения общеобразовательной учебной дисциплины

Цель освоения общеобразовательной учебной дисциплины— сформировать у обучающихся представление о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе; понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; развить познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных дисциплин.

1.3 Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная учебная дисциплина «Информатика»-общеобразовательная профильная дисциплина учебного цикла «Общеобразовательный цикл» структуры программы подготовки специалистов среднего звена.

Освоение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие у обучающихся знаний и умений, полученных по образовательной программе основного общего образования.

1.4 Планируемые результаты обучения по общеобразовательной учебной дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины	В результате освоения общеобразовательной учебной дисциплины обучающийся должен	
	знать	уметь
Личностные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины: 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;	– логическую символику; – основные конструкции языка программирования; – свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; – тезис о полноте формализации понятия алгоритма; – виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей; – общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей; – назначение и области	– выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах; – строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.); – вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний; – проводить статистическую обработку данных с помощью

Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины	В результате освоения общеобразовательной учебной дисциплины обучающийся должен	
	знать	уметь
<p>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;</p> <p>умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</p> <p>умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</p> <p>умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</p> <p>готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных</p>	<p>использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;</p> <p>– виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче;</p> <p>– связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации;</p> <p>– базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;</p> <p>– нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>– способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.</p>	<p>компьютера;</p> <p>– интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;</p> <p>– устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;</p> <p>– оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;</p> <p>– оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации;</p> <p>– соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;</p> <p>– проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;</p> <p>– выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>– обеспечение надежного функционирования средств</p>

Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины	В результате освоения общеобразовательной учебной дисциплины обучающийся должен	
	знать	уметь
<p>компетенций;</p> <p>Метапредметные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:</p> <p>умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>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;</p> <p>использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</p> <p>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;</p> <p>умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</p> <p>умение использовать средства информационно-коммуникационных</p>		<p>ИКТ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: – поиска и отбора информации, в частности связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией; – представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек; – подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов; – личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций; – соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права; – приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины	В результате освоения общеобразовательной учебной дисциплины обучающийся должен	
	знать	уметь
<p>технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</p> <p>Предметные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:</p> <p>сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</p> <p>владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p> <p>использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</p> <p>владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <p>владение компьютерными</p>		

Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины	В результате освоения общеобразовательной учебной дисциплины обучающийся должен	
	знать	уметь
<p>средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p> <p>сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p> <p>сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p> <p>владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p>сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> <p>применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p>		

2 Объем, структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика»

Объем общеобразовательной учебной дисциплины составляет 114 академических часов.

Очная форма обучения

Объем обязательных аудиторных занятий – 96 часов, в том числе по видам учебной деятельности:

практические занятия – 96 часов.

Промежуточная аттестация- 18 часов, в том числе по видам учебной деятельности:

экзамен – 6 часов

консультация – 2 часа;

самостоятельная работа – 10 часов.

Заочная форма обучения

Объем обязательных аудиторных занятий – 10 часов, в том числе по видам учебной деятельности:

практические занятия – 10 часов.

В объем учебной деятельности обучающихся по общеобразовательной учебной дисциплине включается: самостоятельная работа - 96 часов, индивидуальные и групповые консультации.

Промежуточная аттестация- 8 часов, в том числе по видам учебной деятельности:

экзамен – 6 часов

самостоятельная работа – 2 часа.

Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика»

Очная форма обучения

Раздел, тема дисциплины	Содержание общеобразовательной учебной дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения ¹
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
Раздел 1. Информация и информационные процессы		22			
Тема 1 Введение в дисциплину.	Практические занятия: 1 Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером. Основные подходы к определению понятия «информация». Свойства информации. Информационные процессы.	2			1
		2			
Тема 2 Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний.	Практические занятия: 1 Информация и знания. Единицы измерения информации. Формула, связывающая количество возможных событий и количество информации. Алфавитный и вероятностный подход к определению количества информации. 2 Решение задач на определение количества информации. Задания на перевод одних единиц измерения информации в другие. Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении, с использованием алфавитного подхода.	4			2
		2			
		2			
Тема 3 Представление числовой информации с помощью систем счисления.	Практические занятия: 1 Система счисления. Позиционная система счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления. Решение задач на перевод в системах счисления.	6			2
		2	2		

¹ Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – Ознакомительный уровень (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – Репродуктивный (выполнение действий по образцу, инструкции или под руководством преподавателя);

3 – Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение действий, решение проблемных задач).

Раздел, тема дисциплины	Содержание общеобразовательной учебной дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения ¹
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
	2 Арифметические операции в позиционных системах счисления (на примере двоичной системы).	2			
	3 Компьютерное представление чисел. Представление чисел в формате с фиксированной запятой. Представление чисел в формате с плавающей запятой.	2	2		
	Контрольная работа:	×	×	×	
	1 Правила перевода чисел в ПСС. Арифметические операции в ПСС.	×	×	×	
Тема 4 Кодирование информации	Практические занятия:	4			1,3
	1 Представление информации. Кодирование и декодирование информации. Двоичное кодирование информации в компьютере. Двоичное кодирование текстовой информации в компьютере.	2			
	2 Два подхода к представлению графической информации. Представление звуковой информации.	2	2		
Тема 5 Основы логики и логические основы компьютера.	Практические занятия:	4			1,3
	1 Алгебра высказываний. Логические выражения и таблицы истинности.	2			
	2 Логические законы и правила преобразования логических выражений. Решение логических задач.	2			
Раздел 2. Компьютер и программное обеспечение.		9			
Тема 6 Магистрально-модульный принцип построения ПК. Аппаратная реализация ПК.	Практические занятия:	2			1,3
	1 Магистрально-модульный принцип построения ПК. Процессор, его характеристики. Виды памяти. Выбор конфигурации ПК в зависимости от его назначения.	2			
Тема 7 ОС: назначение и состав.	Практические занятия:	6			2,3
	1 Назначение операционной системы. Составные части	2	2		

Раздел, тема дисциплины	Содержание общеобразовательной учебной дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения ¹
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
Загрузка ОС. Программная обработка	ОС. Загрузка операционной системы.				
	2 Структура ПО. Файл. Файловая система. Файловые менеджеры. Операции над файлами и каталогами.	2			
	3 Графический интерфейс Windows. Программная обработка данных: данные, программа, программное обеспечение.	2	2		
Раздел 3. Информационные технологии.		24			
Тема 8 Технология создания и обработки графической информации.	Практические занятия:	6			2,3
	1 Растровая графика. Векторная графика. Графические редакторы.	2			
	2 Создание растровых изображений	2			
	3 Создание векторных изображений.	2			
Тема 9 Технология создания и обработки текстовой информации.	Практические занятия:	8			2,3
	1 Средства обработки текстовой информации: простейшие текстовые редакторы, их основные возможности.	2			
	2 Создание и редактирование документов. Форматы текстовых файлов. Форматирование текстовых документов.	2			
	3 Элементы текстового документа(формат бумаги, ориентация страницы, поля, нумерация страниц). Форматирование абзацев, форматирование символов. Вставка рисунков. Многоколоночная верстка	2			
	4 Оформление буквицы. Вставка объектов WordArt. Многоуровневые списки. Таблицы.	2			
Тема 10 Технология создания и обработки числовой	Практические занятия:	8			2,3
	1 Электронные таблицы. Основные элементы: ячейка, строка, столбец, лист, книга. Типы данных: число, текст,	2			

Раздел, тема дисциплины	Содержание общеобразовательной учебной дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения ¹
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
информации.	формула. Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение				
	2 Создание, редактирование и форматирование документов в электронных таблицах.	2	2		
	3 Использование встроенных математических, логических, статистических функций.	2			
	4 Создание и форматирование диаграмм и графиков. Применение относительной и абсолютной ссылки в расчетах.	2			
Тема 11 Компьютерные презентации.	Практические занятия: 1 Создание презентаций. Создание анимации в презентациях. Защита проекта.	2 2			2,3
Раздел 4. Информационные модели.		10			
Тема 12 Моделирование как способ познания.	Практические занятия: 1 Моделирование как метод познания. Информационные и материальные модели. Формализация. Описательные, формальные информационные модели.	4 2	2		2,3
	2 Системный подход в моделировании. Статические информационные модели. Динамические информационные модели.	2			
Тема 13 Типы информационных моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	Практические занятия: 1 Типы информационных моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	6 2	2		2,3
	2 Построение графических и математических моделей.	2			
	3 Исследование биологической модели популяций и геоинформационной модели.	2			
Раздел 5. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных.		10			
Тема 14	Практические занятия:	2			2,3

Раздел, тема дисциплины	Содержание общеобразовательной учебной дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения ¹
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
Понятие и типы информационных систем.	1 Понятие и типы информационных систем. База данных. Табличные базы данных. Иерархические и сетевые базы данных.	2			
Тема 15 Системы управления базами данных (СУБД).	Практические занятия:	2			2,3
	1 СУБД Access. Создание структуры табличной БД. Формы представления данных.	2			
Тема 16 Реляционные БД.	Практические занятия:	6			2,3
	1 Создание и редактирование БД.	2			
	2 Формирование запросов.	2			
	3 Применение фильтров.	2			
Раздел 6. Основы алгоритмизации и программирования.		22			
Тема 17 Алгоритм и его формальное исполнение.	Практические занятия:	2			1,3
	1 Понятие алгоритма и его свойства. Основные типы алгоритмических структур.	2	2		
Тема 18 Основные алгоритмические конструкции.	Практические занятия:	8			2,3
	1 Основные типы алгоритмов: линейные, разветвляющиеся, циклические.	2	2		
	2 Линейные алгоритмы. Составление алгоритмов.	2			
	3 Разветвляющиеся алгоритмы. Составление алгоритмов.	2			
	4 Циклические алгоритмы. Составление алгоритмов.	2			
Тема 19 Знакомство с одним из языков программирования	Практические занятия:	12			2,3
	1 Введение в язык программирования. Типы данных. Операторы ввода вывода. Составление простейших программ	2			
	2 Составление программ линейной структуры.	2			
	3 Составление программ разветвляющей структуры.	2			
	4 Циклы с предусловием. Составление программ.	2			

Раздел, тема дисциплины	Содержание общеобразовательной учебной дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)		Уровень освоения ¹	
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме		по дуальному обучению
	5 Циклы с постусловием. Составление программ.	2			
	6 Циклы с параметром. Составление программ.	2			
Раздел 7. Коммуникационные технологии.		2			
Тема 20 Передача информации. Локальные компьютерные сети	Практические занятия	2		1	
	1 Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Глобальная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP. IP-адрес. Доменная система имен.	2	2		
Индивидуальный проект		10			
Промежуточная аттестация		18			
Итого		114	22		

Заочная форма обучения

Раздел, тема дисциплины	Содержание общеобразовательной учебной дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения ²
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
Раздел 1 Информация и информационные процессы		10			
Тема 1 Введение в дисциплину.	Практические занятия: 1 Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером. Основные подходы к определению понятия «информация». Свойства информации. Информационные процессы.	1			1
Тема 2 Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний.	Практические занятия: 1 Информация и знания. Единицы измерения информации. Формула, связывающая количество возможных событий и количество информации. Алфавитный и вероятностный подход к определению количества информации. Решение задач на определение количества информации. Задания на перевод одних единиц измерения информации в другие. Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении, с использованием алфавитного подхода.	1			2
Тема 3	Практические занятия:	2			2

² Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – Ознакомительный уровень (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – Репродуктивный (выполнение действий по образцу, инструкции или под руководством преподавателя);

3 – Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение действий, решение проблемных задач).

Раздел, тема дисциплины	Содержание общеобразовательной учебной дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения ²
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
Представление числовой информации с помощью систем счисления.	1 Система счисления. Позиционная система счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления. Решение задач на перевод в системах счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Компьютерное представление чисел. Представление чисел в формате с фиксированной запятой. Представление чисел в формате с плавающей запятой.	2	2		
	Контрольная работа	×	×	×	
	1 Правила перевода чисел в ПСС. Арифметические операции в ПСС.	×	×	×	
Тема 4 Кодирование информации	Практические занятия:	2			1,3
	1 Представление информации. Кодирование и декодирование информации. Двоичное кодирование информации в компьютере. Двоичное кодирование текстовой информации в компьютере. Два подхода к представлению графической информации. Представление звуковой информации.	2			
Тема 5 Основы логики и логические основы компьютера.	Самостоятельная работа обучающихся: алгебра высказываний. Логические выражения и таблицы истинности. Логические законы и правила преобразования логических выражений. Решение типовых заданий	4			2,3
Раздел 2Компьютер и программное обеспечение.		6			
Тема 6 Магистрально-модульный принцип построения ПК. Аппаратная реализация ПК.	Практические занятия:	1			1,3
	1 Магистрально-модульный принцип построения ПК. Процессор, его характеристики. Виды памяти. Выбор конфигурации ПК в зависимости от его назначения.	1			

Раздел, тема дисциплины	Содержание общеобразовательной учебной дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения ²
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
	Самостоятельная работа обучающихся: внешняя (долговременная) память. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации.	4			
Тема 7 ОС: назначение и состав. Загрузка ОС. Программная обработка	Практические занятия:	1			2,3
	1 Назначение операционной системы. Составные части ОС. Загрузка операционной системы. Структура ПО. Файл. Файловая система. Файловые менеджеры. Операции над файлами и каталогами. Графический интерфейс Windows. Программная обработка данных: данные, программа, программное обеспечение.	1			
Раздел 3 Информационные технологии.		24			
Тема 8 Технология создания и обработки графической информации.	Самостоятельная работа обучающихся: растровая графика. Векторная графика. Графические редакторы. Создание растровых изображений. Создание векторных изображений.	4			2,3
Тема 9 Технология создания и обработки текстовой информации.	Практические занятия:	2			2,3
	1 Создание и редактирование документов. Форматы текстовых файлов. Форматирование текстовых документов. Элементы текстового документа. Форматирование абзацев, форматирование символов. Вставка рисунков. Многоколоночная верстка. Оформление буквицы. Вставка объектов WordArt. Многоуровневые списки. Таблицы.	2			

Раздел, тема дисциплины	Содержание общеобразовательной учебной дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения ²
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
Тема 10 Технология создания и обработки числовой информации.	Самостоятельная работа обучающихся: электронные таблицы. Основные элементы: ячейка, строка, столбец, лист, книга. Типы данных: число, текст, формула. Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение. Создание, редактирование и форматирование документов в электронных таблицах. Использование встроенных математических, логических, статистических функций. Создание и форматирование диаграмм и графиков.	10			2,3
Тема 11 Компьютерные Презентации.	Самостоятельные работы обучающихся: слайд. Структура слайда. Оформление слайда. Вставка графических и звуковых объектов в презентацию. Использование анимации. Переходы между слайдами при помощи ссылок. Демонстрация слайдов.	8			2,3
Раздел 4 Информационные модели.		20			
Тема 12 Моделирование как способ познания.	Самостоятельная работа обучающихся: моделирование как метод познания. Информационные и материальные модели. Формализация. Описательные, формальные информационные модели. Системный подход в моделировании. Статические информационные модели. Динамические информационные модели.	10			2,3
Тема 13 Типы информационных моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	Самостоятельная работа обучающихся: исследование физических моделей. Исследование математических моделей. Типы информационных моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	10			2,3
Раздел 5 Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных.		24			
Тема 14 Понятие и типы информационных	Самостоятельная работа обучающихся: понятие и типы информационных систем. База данных. Табличные базы	6			2,3

Раздел, тема дисциплины	Содержание общеобразовательной учебной дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения ²
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
систем.	данных.Иерархические и сетевые базы данных.				
Тема 15 Системы управления базами данных(СУБД).	Самостоятельная работа обучающихся: СУБД Access.Создание структуры табличной БД. Формы представления данных.	6			2,3
Тема 16 Реляционные БД.	Самостоятельная работа обучающихся: создание и редактирование БД. Формирование запросов. Применение фильтров.	12			2,3
Раздел 6.Основы алгоритмизации и программирования.		16			
Тема 17 Алгоритм и его формальное исполнение.	Самостоятельная работа обучающихся: понятие алгоритма и его свойства. Основные типы алгоритмических структур.	4			1,3
Тема 18 Основные алгоритмические конструкции.	Самостоятельная работа обучающихся: основные типы алгоритмов: линейные, разветвляющиеся, циклические. Линейные алгоритмы. Составление алгоритмов. Разветвляющиеся алгоритмы. Составление алгоритмов. Циклические алгоритмы Составление алгоритмов.	6			2,3
Тема 19 Знакомство с одним из языков программирования	Самостоятельная работа обучающихся: Введение в язык программирования. Типы данных.Операторы ввода вывода. Составление простейших программ. Составление программ линейной структуры. Составление программ разветвляющей структуры. Циклы с предусловием. Составление программ. Циклы с постусловием. Составление программ. Циклы с параметром. Составление программ.	6			
Раздел 7 Коммуникационные технологии.		6			

Раздел, тема дисциплины	Содержание общеобразовательной учебной дисциплины по видам учебной деятельности	Объем (в академ. часах)			Уровень освоения ²
		всего	в том числе:		
			в интерактивной форме	по дуальному обучению	
Тема 20 Передача информации. Локальные компьютерные сети	Самостоятельная работа обучающихся: возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Глобальная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP. IP-адрес. Доменная система имен.	6			1
Индивидуальный проект		10			
Промежуточная аттестация		8			
Итого		114	2		

3 Условия реализации рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

3.1 Оценочные и методические материалы по общеобразовательной учебной дисциплине

Оценочные и методические материалы общеобразовательной учебной дисциплины приведены в Приложении 1 к рабочей программе общеобразовательной учебной дисциплины, доступ к которым открыт на официальном сайте института.

3.2 Фонд оценочных средств по общеобразовательной учебной дисциплине

Фонд оценочных средств по текущему контролю успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации приведены в Приложении 2 к рабочей программе общеобразовательной учебной дисциплины, доступ к которым открыт на официальном сайте института.

3.3 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения общеобразовательной учебной дисциплины

Основная литература:

1. Златопольский, Д.М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы : [12+] / Д.М. Златопольский. – 4-е изд. (эл.). – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 226 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222873>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00101-789-9. – Текст : электронный.

2. Лавров, Д.Н. Информатика. 10-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ : [16+] / Д.Н. Лавров ; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2018. – 56 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562976>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7779-2239-7. – Текст : электронный.

3. Тесля, Е.В. Отраслевые информационные ресурсы : учебное пособие : [12+] / Е.В. Тесля. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 126 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498461>. – Библиогр.: с. 82-85. – ISBN 978-5-4475-9898-3. – DOI 10.23681/498461. – Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Ковган, Н. М. Компьютерные сети : учебное пособие : [16+] / Н. М. Ковган. – Минск : РИПО, 2019. – 180 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599948>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-947-2. – Текст : электронный.

2. Семакин, И.Г. Информатика. 10 кл. / Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью "БИНОМ. Лаборатория знаний", 2019. - Текст : непосредственный.

3. Федотов, Г. В. Информатика (задания и методические рекомендации выполнения) : учебно-методическое пособие : [12+] / Г. В. Федотов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 96 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619131>. – ISBN 978-5-4499-2662-3. – DOI 10.23681/619131. – Текст : электронный.

4. Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие : [16+] / А. С. Шандриков. – 3-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2019. – 445 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463339>. – Библиогр.: с. 426-430. – ISBN 978-985-503-887-1. – Текст : электронный.

Периодическая литература:

1. Автометрия : журнал / гл. ред. А.М. Шалагин ; учред. Институт автоматизации и электротехники СО РАН, Сибирское отделение РАН ; Российская Академия Наук Сибирское отделение. - Новосибирск : СО РАН, 2021. - Режим доступа: по подписке. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=563193. - ISSN 0320-7102. - Текст : электронный.

2. Компоненты и технологии : журнал / гл. ред. П. Правосудов ; изд. ООО «Издательство Файнстрит» ; учред. ООО «Издательство Файнстрит». - Санкт-Петербург : Медиа КиТ, 2022. - Режим доступа: по подписке. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=561930. - ISN 2079-6811. - Текст : электронный.

3.4 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет и информационных технологий, необходимых для освоения общеобразовательной учебной дисциплины.

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - URL: <https://elibrary.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. ONLINE.VIEPP.RU: сайт / МБОУ «Волжский институт экономики, педагогики и права». – Волжский, 2020. – Режим доступа: <https://online.viepp.ru/>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3. Волжский институт экономики, педагогики и права : сайт / МБОУ «Волжский институт экономики, педагогики и права». – Волжский, 2006. – Обновляется в течение суток. – Режим доступа: <http://www.viepp.ru/>. – Текст : электронный.

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов : сайт. - Москва, 2005. - Обновляется в течение суток. – URL: <http://school-collection.edu.ru>. - Текст : электронный.

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: федеральный портал : сайт. - Москва, 2020. - Обновляется в течение суток. - URL: <http://window.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. КиберЛенинка: научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2020. - Обновляется в течение суток. - URL: <https://cyberleninka.ru>. - Текст : электронный.

7. Федеральный портал «Российское образование» : сайт / Учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. - Москва, 2002. - Обновляется в течение суток. - URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов : сайт. - Москва, 2020. - Обновляется в течение суток. - URL: <http://fcior.edu.ru>. – Текст : электронный.

9. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» : сайт / Учредитель ИД «Первое сентября». - Москва, 2020. - Обновляется в течение суток. - URL: <http://urok.1sept.ru>. – Текст : электронный.

10. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online : сайт / Директ-Медиа. - Москва : Директ-Медиа, 2006. - URL: <http://biblioclub.ru>. - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

Перечень программного обеспечения

1. Microsoft Office Standard 2016 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 01.12.2015 N КИС-485-2015, OPEN 93740388ZZE1606 2014-06-25).

2. Microsoft Windows 10 Pro (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 01.12.2015 N КИС-485-2015, от 31.08.2017 N КИС-519-2017, от 21.11.2017 N КИС-837-2017, OPEN 98108561ZZE1903 2017-03-03, от 30.01.2020 N КИС-128-2020).

3. Microsoft Windows 8.1 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 22.04.2015 N КИС-122-2015, OPEN 93740388ZZE1606 2014-06-25).

4. Microsoft Windows Multipoint Server Premium 2012 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 29.11.2012 N КИС-225-2012, OPEN 91258913ZZE1412 2012-12-05).

5. Microsoft Windows Server – Standard 2012 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 29.11.2012 N КИС-225-2012, OPEN 91258913ZZE1412 2012-12-05).

6. Microsoft Windows Server Standard Core 2016 (договор ООО «Компьютерные Информационные Системы» от 28.02.2017N КИС-087-2017OPEN 98108561ZZE1903 2017-03-03).

7. АИБС «МАРК-SQL» (версия 1.8 / ЗАО НПО «Информ-Система», договор N 18/2004-М от 18.02.2005, Лицензионное соглашение на использование АИБС «MARK SQL 1.8» N 100320050303 от 10.03.2005).

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. АИБС «МАРК-SQL» (база данных на 01.01.2022).

3.5 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по общеобразовательной учебной дисциплине.

Для освоения общеобразовательной учебной дисциплины требуется учебная аудитория. Лекционные и практические занятия рекомендуется проводить в аудитории, оснащенной мультимедийными средствами (проектор и др.).

Практические занятия (лабораторные занятия) рекомендуется проводить в лаборатории «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенной персональными компьютерами, информационным, программным и аппаратным обеспечением локальной компьютерной сети, информационным и программным обеспечением глобальной сети Интернет.

Организация образовательной деятельности по общеобразовательной учебной дисциплине посредством электронного обучения осуществляется с применением технических средств, а также информационно - телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.³

³ *Используется в рабочих программах общеобразовательных учебных дисциплин*