Подписано цифровой подписью: Горьков Юрий Иванович

БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОРЛОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДП.02 Информатика (профильный)

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
(базовая подготовка)

Квалификация: техник по информационным системам

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения - 3 года 10 месяцев

Орел, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины ОДП.02 Информатика (профильный) разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины, рекомендованной ФИРО для профессиональных образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Организация-разработчик: БПОУ ОО «Орловский технологический техникум»

Разработчик: Головин Игорь Владимирович, преподаватель

Рабочая программа обсуждена на заседании ПЦК естественнонаучных дисциплин

Протокол №_1_ от «_31_» _августа_ _2020_ г.

Председатель ПЦК:_____Ю. А. Щукина

Рабочая программа утверждена на заседании НМС БПОУ ОО «Орловский технологический техникум»

Протокол №_1_ от «_31_» _августа_ _2020_ г.

Председатель НМС:_____Е.Н. Соловьева

Оглавление

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины 4

2. Структура и содержание учебной дисциплины 7

3. Условия реализации учебной дисциплины 12

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 14

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОДП.02 Информатика (профильный) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) и разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины, рекомендованной ФИРО для профессиональных образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Информатика» относится к профильным дисциплинам общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины.

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

• личностных:

Л1 − чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

Л2 − осознание своего места в информационном обществе;

− готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

Л3 − 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;

Л4 − умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств

сетевых коммуникаций;

Л5 − умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

Л6 − умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

Л7 − готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• метапредметных:

М1 − умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

М2 − использование различных видов познавательной деятельности для

решенияинформационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

М3 − использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явленийи процессов;

М4 − 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;

М5 − умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

М6 − умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задачс соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

М7 − умение публично представлять результаты собственного исследования, вестидискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

П1 − сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

П2 − владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

П3 − использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

П4 − владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

П5 − владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

П6 − сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

П7 − сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта(процесса);

П8 − владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

П9 − сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со

средствами информатизации;

П10 − понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

П11 − применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов; самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

2. Структура и примерное содержание учебной дисциплины

Объём учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	50
Выполнение индивидуального проекта	4
Экзамен	

Наименования разделов и тем		Кол-во часов	Уровень освоения
Раздел 1. Информация и информационные процессы		**14**(6)	
Тема 1.1 Понятие информации	Введение в дисциплину. Информация и инф. процессы, их свойства	2	1
	Техника безопасности. Компьютер и здоровье	2	
	Понятие количества информации. Алфавитный подход	2	
	Практические работы: Кодирование информации	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Привести примеры информационных процессов и их свойств. Работа с конспектом		
Тема 1.2 Количество информации	Представление информации разных видов в ПК	2	2
	Практические работы: Арифметические операции в связи с системами счисления. Файловая система	4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Сообщение «Способы представления чисел в компьютере». Задачи на форматы txt и bmp. Работа с конспектом		
Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий		18 (6)	
Тема 2.1 Железо и ПО	Магистрально-модульный принцип построения ПК	10	2
	Аппаратная реализация ПК Операционная система		
	Процесс загрузки		

	Программная обработка данных. Файлы и файловая система		
	Логическая структура дисков		
	Практические работы: Правила и приёмы работы на клавиатурном тренажёре. Работа с файлами и каталогами. Создание скриншота	4	
	Выполнение индивидуального проекта на тему: «Компоненты ПК», «Операционные системы», «Файловые системы», «Шифрование информации»	4	
Тема 2.2 Служебные программы	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	2	2
	Практические работы: Архиваторы и антивирусы	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Работа с конспектом. Установка архиватора на ПК	2	
Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов		22 (16)	
Тема 3.1 Текстовые редакторы	Технология создания и обработки текстовой информации	2	2
	Практические работы: Создание и редактирование текстовых документов. Форматирование текстовых документов	4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Сообщение «Примеры горячих клавиш». Работа с конспектом	3	
Тема 3.2 Графические редакторы	Технология создания и обработки графической информации	2	2
	Практические работы: Создание и редактирование растровых изображений. Векторные редакторы	4	

	Внеаудиторная самостоятельная работа: Задачи на геометрические построения (подготовка к работе с редактором чертежей) Работа с конспектом	2	
Тема 3.3 Электронные таблицы	Технология создания и обработки числовой информации. Электронные таблицы.	2	2
	Практические работы: Создание, редактирование, форматирование электронных таблиц. Визуализация числовых данных с использованием графиков и диаграмм	4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Работа с конспектом	3	
Тема 3.4 Компьютерные презентации	Компьютерные презентации. Мультимедиа технологии.	2	2
	Практические работы: Создание презентаций	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Подготовка темы для презентации Работа с конспектом	2	
Раздел 4. 4. Информационные структуры (моделирование и базы данных)		12 (6)	
Тема 4.1 Моделирование	Моделирование и формализация. Системный подход в моделировании	2	2
	Практические работы: Создание моделей	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Сообщение «Примеры использования моделирования» Работа с конспектом	2	
Тема 4.2 Базы данных	Понятие и типы информационных систем. Базы данных	4	2

	СУБД. Формы представления данных		
	Практические работы: СУБД. Создание многотабличной БД. Поиск и сортировка данных	4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Решение задач на основные операции с реляционными базами данных Работа с конспектом	4	
Раздел 5. Основы алгоритмизации и программирования		18(10)	
Тема 5.1 Программирование	Алгоритм, его свойства и его исполнение	10	2
	Основные алгоритмические конструкции		
	Вспомогательные алгоритмы		
	Введение в один из языков программирования. Основные типы данных		
	Основные алгоритмические конструкции и соответствующие им операторы языка		
	Подпрограммы		
	Структурные типы данных		
	Практические работы: Составление простейших программ Программы с разветвляющейся структурой Циклы. Создание структур	8	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Составление алгоритмов на человеческом языке. Свойства алгоритмов на конкретных примерах. Составление простейших программ Составление подпрограмм. Сообщение «Структурные типы данных как отражение реальных объектов». Работа с конспектом	10	
Раздел 6.		10(2)	

Телекоммуникационные технологии			
Тема 6.1 Коммуникационные технологии	Передача информации. Локальные и глобальные компьютерные сети	6	2
	Телекоммуникационные технологии.		
	Основы HTML. Основы разработки web-сайта		
	Практические работы: Создание HTML страницы Разработка web-сайта	4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Сообщения на тему «Интернет-сервисы» Работа с конспектом	5	
Раздел 7. Информационная деятельность человека		6	
Тема 7.1	Информационная цивилизация. Информационные ресурсы. Информационная культура. Информационная безопасность.	6	1
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Доклады на тему «Признаки информационной цивилизации в современном мире» Работа с конспектом	3	
Итого:		**100** (48)	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. Условия реализации учебной дисциплины

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета Информатики и информационно - коммуникационных технологий.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места студентов
- рабочее место преподавателя
- комплект учебно-наглядных пособий

Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор
- персональные компьютеры
- принтер и сканер

Информационное обеспечение обучения:

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

Для обучающихся:

Основные источники:

1. Астафьева, Н.Е. Информатика и ИКТ : практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей : учеб.пособие для нач. и сред. проф. образования / Н. Е. Астафьева, С. А. Гаврилова, М. С. Цветкова ; под ред. М.С. Цветковой. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2016. — 272 с.
2. Цветкова, М. С. Ц274 Информатика и ИКТ : учебник для нач. и сред проф. образования / М. С. Цветкова, Л.С.Великович. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 352 с. л. цв. Ил .Цветкова, М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика. ОИЦ «Академия», 2016 г.

Дополнительные источники:

1. Угринович, Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 188 с. : ил.
2. Михеева, Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 11-е издание, стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 352 с.
3. Калмыкова, Е.А.Информатика : учеб.пособие для студ. учреждений сред,проф. образования / Е.А.Колмыкова, И.А.Кумскова. — 11-еизд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2016 —416 с.

Для преподавателя:

Основные источники:

1. Астафьева, Н.Е. Информатика и ИКТ : практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей : учеб.пособие для нач. и сред. проф. образования / Н. Е. Астафьева, С. А. Гаврилова, М. С. Цветкова ; под ред. М.С. Цветковой. — 2-е изд., стер. — М. :

Издательский центр «Академия», 2016. — 272 с.
2. Цветкова, М. С. Ц274 Информатика и ИКТ : учебник для нач. и сред проф. образования / М. С. Цветкова, Л.С.Великович. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 352 с. л. цв. Ил .Цветкова, М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика. ОИЦ «Академия», 2016 г.

Дополнительные источники:

1. Угринович, Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 188 с. : ил.
2. Михеева, Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 11-е издание, стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 352 с.
3. Калмыкова, Е.А.Информатика : учеб.пособие для студ. учреждений сред,проф. образования / Е.А.Колмыкова, И.А.Кумскова. — 11-еизд., стер. — М. :Издательский центр «Академия», 2016 —416 с.

Информационные ресурсы сети Интернет

1. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Форма доступа: http://www.rusedu.info/ (дата обращения 27.08.2020)
2. Методическая копилка учителя информатики. Форма доступа: http://www.metod-kopilka.ru/page-2-1-4-4.html

(дата обращения 27.08.2020)

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Личностные	контроль выполнения практических работ самостоятельные работы по материалам в тетрадях тесты устные ответы у доски
Л1 − чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; Л2 − осознание своего места в информационном обществе; − готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; Л3 − 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; Л4 − умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; Л5 − умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; Л6 − умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; Л7 − готовность к продолжению образования и	

повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	
Метапредметные	контроль выполнения практических работ самостоятельные работы по материалам в тетрадях тесты устные ответы у доски
М1 − умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; М2 − использование различных видов познавательной деятельности для решенияинформационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; М3 − использование различных информационных объектов, с которыми возникаетнеобходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явленийи процессов; М4 − использование различных источников информации, в том числе электронныхбиблиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; М5 − умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; М6 − умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задачс соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; М7 − умение публично представлять результаты собственного исследования, вестидискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;	

Предметные	контроль выполнения практических работ самостоятельные работы по материалам в тетрадях компьютерное тестирование устные ответы у доски Экзамен
П1 − сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; П2 − владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; П3 − использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; П4 − владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; П5 − владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; П6 − сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; П7 − сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); П8 − владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; П9 − сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; П10 − понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; П11 − применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	