

**Частное образовательное учреждение
профессионального образования
«Брянский техникум управления и бизнеса»**



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ЧОУ ПО БТУБ

Л.Л.Прокопенко

«31» августа 2023 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.04 ИНФОРМАТИКА

по специальности 43.02.10

«Туризм»

базовая подготовка

Брянск – 2023 г.

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика».....	3
3. Место учебной дисциплины в учебном плане.....	3
4. Результаты освоения учебной дисциплины.....	3
5. Содержание учебной дисциплины.....	5
6. Тематическое планирование.....	7
7. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.....	8
9. Рекомендуемая литература.....	9

1. Пояснительная записка

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей:**

- базовых системных программных продуктов;
- использование прикладного программного обеспечения общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации;
- изучение основных понятий автоматизированной обработки информации, общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- ознакомление с базовыми системными программными продуктами и пакетами прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации.

2. Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика»

«Информатика» является фундаментальной общеобразовательной дисциплиной со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке обучающихся.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

3. Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Информатика» является учебным предметом 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).

4. 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.

5. Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Информация и информационные процессы

Тема. Информация.

Правила техники безопасности и гигиены при работе на персональном компьютере (ПК). Понятие информации. Представление информации, языки кодирования. Измерение информации. Алфавитный подход. Содержательный подход.

Тематика практических занятий

Шифрование данных. Измерение информации. Представление чисел. Представление текстов. Сжатие текстов. Представление изображения и звука.

Тема. Информационные процессы.

Хранение информации. Передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Информационные процессы в компьютере.

Тематика практических занятий

Управление алгоритмическими исполнителями. Автоматическая обработка данных. Выбор конфигурации компьютера. Настройка BIOS.

Раздел 2. Программирование и обработка информации

Тема. Программирование и обработка информации.

Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов. Язык структурного программирования. Элементы языка и типы данных.

Тематика практических занятий

Программирование линейных алгоритмов. Программирование логических выражений
Программирование ветвящихся алгоритмов. Программирование циклических алгоритмов
Программирование с использованием подпрограмм. Программирование обработки одномерных массивов. Программирование обработки двумерных массивов

Раздел 3. Информационные системы и базы данных

Тема. Системы, информационные системы и базы данных.

Понятие системы. Понятие информационной системы (ИС) и область применения ИС. Базы данных – основы информационных систем.

Тематика практических занятий

Модели систем. Проектные задания по системологии. Знакомство с системой управления базами данных (СУБД). Создание базы данных «Приемная комиссия». Самостоятельная разработка базы данных «Моя семья». Реализация простых запросов в режиме конструктора. Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой. Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия». Создание отчета.

Раздел 4. Интернет

Тема. Интернет как глобальная информационная система.

Тематика практических занятий

Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями. Интернет. Работа с браузером. Просмотр WEB – страниц. Интернет. Сохранение загруженных WEB – страниц. Интернет. Работа с поисковыми системами. Разработка сайта «Моя Семья»

Раздел 5. Информационное моделирование

Тема. Информационное моделирование

Тематика практических занятий

Получение регрессионных моделей. Прогнозирование. Корреляционные зависимости
Решение задачи оптимального планирования.

Раздел 6. Социальная информатика

Тема. Информационные ресурсы и информационная безопасность

Информационные ресурсы и информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ (ДОКЛАДОВ), ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Передача, преобразование, хранение и использование информации.
2. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества.
3. Принципы представления данных и команд в компьютере.
4. История становления и развития информатики как науки.
5. Операционные системы, их виды.
6. Построение и использование компьютерных моделей.
7. Телекоммуникации, телекоммуникационные сети различного типа, их назначение и возможности.
8. Мультимедиа технологии.
9. Информатика в жизни общества.
10. Информация в общении людей.
11. Подходы к оценке количества информации.
12. История развития ЭВМ.
13. Современное состояние электронно-вычислительной техники.
14. Классы современных ЭВМ.
15. Вредное воздействие компьютера. Способы защиты.
16. Суперкомпьютеры и их применение.
17. Ноутбук – устройство для профессиональной деятельности.
18. Карманные персональные компьютеры.
19. Основные типы принтеров.
20. Сканеры и программное обеспечение распознавания символов.
21. Сеть Интернет и киберпреступность.
22. Криптография.
23. Компьютерная графика на ПЭВМ.
24. WWW. История создания и современность.
25. Поиск информации в Интернет. Web-индексы, Web-каталоги.
26. Системы электронных платежей, цифровые деньги.

27. Компьютерная грамотность и информационная культура.
28. Устройства ввода информации.
29. Устройства выводов информации.
30. Локальные и глобальные компьютерные сети.

6. Тематическое планирование

Максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:— 150 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия, — 100 часов; внеаудиторная самостоятельная работа студентов — 50 часов.

ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ

Тематический план и содержание учебной дисциплины

№ п.п.	Темы дисциплины	Трудоемкость	Лекции и	ПЗ	СРС
1	<p>Информация. Правила техники безопасности и гигиены при работе на персональном компьютере (ПК). Понятие информации. Представление информации, языки кодирования. Измерение информации. Алфавитный подход. Содержательный подход. Шифрование данных. Измерение информации Представление чисел. Представление текстов. Сжатие текстов. Представление изображения и звука.</p>	8	3	5	
2	<p>Информационные процессы. Хранение информации. Передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Информационные процессы в компьютере. Управление алгоритмическими исполнителями. Автоматическая обработка данных. Выбор конфигурации компьютера Настройка BIOS.</p>	7	3	4	
3	<p>Программирование и обработка информации. Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов. Язык структурного программирования. Элементы языка и типы данных. Программирование линейных алгоритмов Программирование логических выражений Программирование ветвящихся алгоритмов Программирование циклических</p>	31	3	14	17

	<p>алгоритмов</p> <p>Программирование с использованием подпрограмм</p> <p>Программирование обработки одномерных массивов</p> <p>Программирование обработки двумерных массивов</p>				
4	<p>Системы, информационные системы и базы данных.</p> <p>Понятие системы.</p> <p>Понятие информационной системы (ИС) и област применения ИС.</p> <p>Базы данных – основы информационных систем.</p> <p>Модели систем.</p> <p>Проектные задания по системологии</p> <p>Знакомство с системой управления базами данных (СУБД).</p> <p>Создание базы данных «Приемная комиссия».</p> <p>Самостоятельная разработка базы данных «Моя семья».</p> <p>Реализация простых запросов в режиме конструктора.</p> <p>Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой.</p> <p>Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия».</p> <p>Создание отчета.</p>	57	3	34	20
5	<p>Интернет как глобальная информационная система</p> <p>Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями</p> <p>Интернет. Работа с браузером. Просмотр WEB – страниц</p> <p>Интернет. Сохранение загруженных WEB – страниц.</p> <p>Интернет. Работа с поисковыми системами</p> <p>Разработка сайта «Моя Семья»</p>	10		10	
6	<p>Информационное моделирование</p> <p>Получение регрессионных моделей</p> <p>Прогнозирование</p> <p>Корреляционные зависимости</p> <p>Решение задачи оптимального планирования</p>	27		14	13
7	<p>Информационные ресурсы и информационная безопасность</p> <p>Информационные ресурсы и информационное общество</p> <p>Правовое регулирование в информационной сфере.</p>	3	3		

	Проблема информационной безопасности				
	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	4к		4к	
	Всего	150	15	85	50

8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Информатика»

Для реализации учебной дисциплины «Информатика» оборудован учебный кабинет.

Оборудование учебного кабинета: Персональные компьютеры по числу обучающихся, рабочее место преподавателя.

Практические занятия рекомендуется проводить с применением нормативных правовых актов, электронных справочно-правовых систем «Консультант Плюс», «Гарант», с использованием кейс-технологий.

Проведение контроля подготовленности обучающихся к выполнению практических занятий, рубежного и промежуточного контроля уровня усвоения знаний по темам дисциплины, а также предварительного итогового контроля уровня усвоения знаний за семестр рекомендуется проводить с использованием тестов, письменных контрольных работ, устных опросов, практических работ.

9. Рекомендуемая литература

ОСНОВНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 8-е изд., стереотип.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021.-264 с.
2. Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 8-е изд., стереотип.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.-224 с.
3. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.В. Нечта. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55471.html>

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Нечта И.В. Введение в информатику [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.В. Нечта. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55471.html>
2. Разработка Windows-приложений в среде программирования Visual Studio.Net [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по дисциплине Информатика и программирование / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 20 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61536.html>
3. Стефанова И.А. Обработка данных и моделирование в математических пакетах [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по дисциплине «Информатика» / И.А. Стефанова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 44 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73834.html>

РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Электронно-библиотечная система - <http://www.iprbookshop.ru>
2. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» - www.urait.ru
3. Сайт поисковой системы Яндекс – www.yandex.ru
4. Сайт поисковой системы Ramler - www.rambler.ru
5. Сайт поисковой системы Google - www.google.ru
6. Электронная почта Mail - www.mail.ru
7. Информационно-правовая система «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru/>