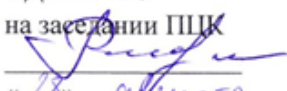
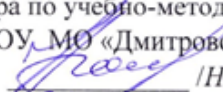


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ДМИТРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ОДОБРЕНО
на заседании ПЦК

«28» августа 2020г.
Протокол № 6

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебно-методической работе
ГБПОУ МО «Дмитровский техникум»
 /Н.Е.Горюшкина /
«28» 08 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
УПВ.02 ИНФОРМАТИКА

Специальность 10.02.01 Организация и технология защиты информации

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Дмитровский техникум»

Дмитров 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основании примерной программы учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – 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 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

И 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 специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Дмитровский техникум»

Разработчики: преподаватель Алхименков К.А.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Информатика» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 10.02.01 Организация и технология защиты информации.

1.2. Место дисциплины в учебном плане: дисциплина входит в общеобразовательный цикл

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

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.

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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося 150 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 100 часов;
 - самостоятельная работа обучающегося 50 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	272
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	181
в том числе:	
практические занятия	181
Самостоятельная работа обучающегося	91
Промежуточная аттестация в форме Экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	1. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО	1	
Раздел 1. Информационная деятельность человека		14	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов	Содержание учебного материала Практические занятия 1. Понятие информации 2. Свойства информации 3. Информационные процессы 4. Понятие и особенность информационного ресурса 5. Работа с образовательными информационными ресурсами	10 10	 2 2 2 2
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	Содержание учебного материала Практические занятия 1. Стоимостные характеристики информационной деятельности. 2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере 3. Меры их предупреждения 4. Использование лицензионного программного обеспечения	10 10	 2 2 2
Раздел 2. Информация и информационные процессы			
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации	Содержание учебного материала Практические занятия 1. Информационные объекты различных видов 2. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации 3. Представление информации в двоичной системе счисления 4. Представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации в цифровом виде Самостоятельная работа обучающихся Решение задач по образцу	28 8 20	 2 2 2

Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации	Содержание учебного материала	70	
	1. Принципы обработки информации компьютером	12	2
	2. Арифметические и логические основы работы компьютера		2
	3. Алгоритмы и способы их описания		2
	4. Программный принцип работы компьютера		2
	5. Примеры компьютерных моделей различных процессов		2
	6. Архив информации		2
	Практические занятия	32	
	Практическая работа №4 Перевод целых чисел из 10-ой системы счисления в 2-ую, 8-ую и наоборот		
	Практическая работа №5 Перевод целых чисел из 2-ой системы счисления в 8-ую, 16-ую и наоборот		
	Практическая работа №6 Выполнение арифметических операций над числами в 2-ой системе счисления		
	Практическая работа №7 Построение таблиц истинности сложных высказываний		
	Практическая работа №8 Построение функциональных схем логических устройств		
	Практическая работа №9 Программирование задач с линейной алгоритмической структурой		
	Практическая работа №10 Программирование разветвляющихся вычислительных процессов		
	Практическая работа №11 Программирование циклических вычислительных процессов		
	Практическая работа №12 Решение вариативных задач с использованием линейного алгоритма		
Практическая работа №13 Решение вариативных задач с использованием разветвляющегося алгоритма			
Практическая работа №14 Решение вариативных задач с использованием циклического алгоритма			
Практическая работа №15 Решение вариативных задач с использованием различных видов алгоритмов			
Практическая работа №16 Создание архива данных. Извлечение данных из архива.			
Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по образцу	20		
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	6	

Управление процессами	Практические занятия 1. Представление об автоматических системах управления 2. Представление об автоматизированных системах управления	6	2 2
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		28	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала	12	
	Практические занятия 1. Основные характеристики компьютеров 2. Многообразие компьютеров 3. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру 4. Виды программного обеспечения компьютеров 5. Управление операционной системой Windows XP	12	2 2 2 2
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Содержание учебного материала	10	
	Практические занятия 1. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях 2. Защита информации 3. Антивирусная защита 4. Защита информации	10	2 2 2
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание учебного материала	10	
	Практические занятия 1. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту 3. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места 4. Определение основных эксплуатационных требований к компьютерному рабочему месту	10	2 2
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов			
Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем	Содержание учебного материала	16	
	Практические занятия 1. Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста 2. Использование систем проверки орфографии и грамматики	6	2

	Самостоятельная работа обучающихся. Решение вариативных упражнений	10	
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц	Содержание учебного материала	20	
	Практические занятия 1. Математическая обработка числовых данных 2. Системы статистического учета (статистические исследования) 3. Средства графического представления статистических данных (деловая графика) 4.Использование в таблице формул 5.Построение графиков и диаграмм	10	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение вариативных задач	10	
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими	Содержание учебного материала	22	
	Практические занятия 1. Структура данных и система запросов на примерах БД различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. 2. Использование СУБД для выполнения учебных заданий 3. Создание БД с использованием конструктора 4. Редактирование и модификация таблиц БД	10	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение вариативных задач	12	
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	Содержание учебного материала	8	
	Практические занятия 1. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий 2.Использование презентационного оборудования 3.Создание презентации в Power Point	8	2
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		58	
Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала		
	Практические занятия 1. Основы Internet-технологий 2. World Wide Web 3. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации 4. Поиск информации с использованием компьютера 5. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете 6. Интернет-журналы и СМИ	24	2 2 2 2 2

	7 Создание Web-страни		
	8 Создание сайта с использованием средств MS Word		
	Самостоятельная работа обучающихся. Создание учебного проекта	16	
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	12	
Передача информации между компьютерами	1. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров	6	2
	2. Формирование адресной книги		2
	Создание ящика электронной почты		
Экзамен		6	
		Всего:	272

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).

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

3.1. Учебно-методическое обеспечение программы дисциплины

В состав учебно-методического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- комплект учебно-методических книг;
- рабочая программа;
- методические указания для обучающихся по проведению лабораторных работ;
- методические рекомендации по организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов;
- дидактический материал;
- справочно-информационный и инструктивный материал;
- библиотечный фонд.

3.2. Материально-техническое обеспечение программы дисциплины

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, гарнитура, проектор и экран);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW).

3.3. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Информатика: учебное пособие для студентов сред. проф. образования/ Е.А. Колмыкова, И.А. Кумскова – 6 изд., М.: Издательский центр «Академия», 2014 – 416 с.
2. Информатика и ИКТ: учебник для нач. сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович – 3-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2014 – 352 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Информационные технологии: учебник для студентов сред. проф. образования/ Г.С. Гохберг и др. – 5 изд., М.: Издательский центр «Академия», 2014 – 208 с.
2. Информатика и информационные технологии. Н.Д. Угринович. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 – 511 с.: ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения 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
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться современными средствами связи и оргтехникой; обрабатывать текстовую и табличную информацию; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, применять компьютерные и телекоммуникационные средства; - обеспечивать информационную безопасность; - применять антивирусные средства защиты информации; осуществлять поиск необходимой информации 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы, <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных понятий автоматизированной обработки информации; - общего состава и структуры персональных компьютеров и вычислительных систем; - базовых системных программных продуктов в области профессиональной деятельности; - состава, функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - методов и средств сбора, обработки, 	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса; - тестирования; - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде:</p>

хранения, передачи и накопления информации; - основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности	- письменных/ устных ответов, - тестирования
---	---