

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САЯНСКИЙ ТЕХНИКУМ СТЭМИ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД. 07 ИНФОРМАТИКА
по специальности среднего профессионального образования

Наименование специальности

34.02.01 Сестринское дело

Квалификация: медицинская сестра / медицинский брат

33.02.01 Фармация

Квалификация: фармацевт

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
Протокол № 2
от « 31 » 08 2021 г.

Утверждаю
Директор ЧОУ ПО СТЭМИ
/М.Н. Соболев/
« 31 » 08 2021 г.



Реализация федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (профильное обучение) в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования осуществляется в соответствии с письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. №06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»

В соответствии со спецификой основной профессиональной образовательной программы по специальности 34.02.01 Сестринское дело/33.02.01 Фармация, Техникум реализует естественнонаучный профиль профессионального образования.

Организация-разработчик: ЧОУ ПО «СТЭМИ»

Разработчик:

Лукина Зарина Сергеевна, преподаватель ЧОУ ПО «СТЭМИ»

Рабочая программа рекомендована методическим советом ЧОУ ПО «СТЭМИ»

Содержание

1	Пояснительная записка	4
2	Место учебного предмета в учебном плане	6
3	Результаты освоения учебного предмета	6
4	Содержание учебного предмета	8
5	Учебно-тематическое планирование	9
6	Тематический план и содержание учебной дисциплины	10
7	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов	13
8	Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебного предмета Информатика	15
9	Используемая литература	16

Пояснительная записка

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

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной предмета Информатика и ИКТ, 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 среднего профессионального образования

Содержание программы Информатика направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

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

При освоении специальности технического профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых специальностей.

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

Учебный предмет Информатика включает следующие разделы:

- Информационная деятельность человека
- Информация и информационные процессы
- Средства информационных и коммуникационных технологий
- Технологии создания и преобразования информационных объектов
- Телекоммуникационные технологии.

Содержание учебного предмета позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике и ИКТ 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.

Освоение учебного предмета Информатика, учитывая специфику осваиваемой специальности СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий акцентируется внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, цифровые камеры, сканеры и др.), использовать комплексные способы обработки и предоставления информации.

В содержании учебного предмета курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит.

Изучение общеобразовательной учебного предмета Информатика завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет Информатика входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В ЧОУ ПО «СТЭМИ» учебный предмет Информатика изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело/33.02.01 Фармация и на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета 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;
- форсированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- форсированность 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.

Содержание учебного предмета

Введение

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальности 34.02.01 Сестринское дело

1. Информационная деятельность человека

1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

Практические занятия

Образовательные и информационные ресурсы общества.

Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.

Самостоятельная работа обучающегося

«Роль информационной деятельности в строительной области».

2. Информация и информационные процессы

2.1 Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Виды, формы.

Практические занятия

Информационные процессы в информатике.

Перевод чисел из одной системы счисления в другую.

Самостоятельная работа обучающегося

Решение логических задач и построение таблиц истинности.

Программный принцип работы компьютера.

2.2 Информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров. Хранение различных информационных объектов на различных носителях.

Практические занятия

Работа с файлами и файловой структурой

2.3 Управление процессами. Представление об АСУ.

Самостоятельная работа обучающегося

Информационные процессы в сфере строительства зданий и сооружений.

Составление блок-схемы алгоритма по технологии кладки кирпича и другим технологическим схемам.

3. Средства информационных и коммуникационных технологий

3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.

Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).

Практические занятия

Операционная система.
Графический интерфейс.

3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Программное и аппаратное обеспечение сетей. Администрирование локальных сетей. Защита информации, антивирусная защита

Практические занятия

Объединение компьютеров в локальную сеть. Топология сети.

Самостоятельная работа обучающегося

Организация деятельности с использованием автоматизированных рабочих мест (АРМ), локальных и отраслевых сетей в сфере строительства.

Учебно-тематическое планирование

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	59
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
лекции	15
практические занятия	24
Самостоятельная работа студентов (всего)	20
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических занятий, ВСР	Объем час.	Работа на уроке	Литература	ТСО, наглядные пособия
Раздел 1 Информационная деятельность человека		5	Самостоятельная работа – 2 часа		
1.1. Основные этапы развития информационного общества	Введение. Основные этапы развития информационного общества	1	Работа с конспектом	Цветкова, Великович Информатика и ИКТ с 3-7	Презентация
	Практическая работа Образовательные и информационные ресурсы общества	2	Ответы на вопросы.	Цветкова, Великович Информатика и ИКТ с 7-27	Презентация
1.2. Виды профессиональной инф деятельности	Самостоятельная работа Правовые нормы и правонарушения, относящиеся к информации	2	Работа с конспектом.	Цветкова, Великович Информатика и ИКТ с 8-22	Презентация
	Практическая работа Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты	2	Работа с учебной и справочной литературой.	Поляков, Информатика для 10 класса углубленный уровень, Ч.2, с. 47	Презентация
Раздел 2 Информация и информационные процессы		25	Самостоятельная работа – 16 часов		
2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации	Подходы к понятию и измерению информации.	2	Обработка текстовой информации	Поляков, Информатика для 10 класса углубленный уровень, Ч.1, с. 25-31	Презентация Раздаточный материал
	Самостоятельная работа Информационные объекты различных видов	4	Обработка текстовой информации	Поляков, Информатика для 10 класса углубленный уровень, Ч.1, с. 25-31	Презентация Раздаточный материал
	Информационные объекты различных видов	2	Обработка текстовой информации	Поляков, Информатика для 10 класса углубленный уровень, Ч.1, с. 25-31	Презентация Раздаточный материал
	Практическая работа Информационные процессы в информатике	2	Решение вариативных задач	Поляков, Информатика для 10 класса углубленный уровень, Ч.1, с. 19-25	Презентация 6, проектор Раздаточный материал

	Практическая работа Представление информации в двоичной системе счисления	2	Решение вариативных задач	Поляков, Информатика для 10 класса углубленный уровень, Ч.1, с. 19-25	Презентация 6, проектор Раздаточный материал
	Перевод чисел из одной системы счисления в другую	2	Обработка текстовой информации	Поляков, Информатика для 10 класса углубленный уровень, Ч.1, с. 25-31	Презентация 6, проектор Раздаточный материал
	Самостоятельная работа Перевод чисел из одной системы счисления в другую	4	Решение задач	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Учебник 10–11 кл. - М. , 2003. - 512 с.: ил. С. 140-145.	Презентация Раздаточный материал
	Арифметические и логические основы работы компьютера	2	Обработка текстовой информации	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Учебник 10–11 кл. - М. , 2003. - 512 с.: ил. С. 140-145.	Презентация Раздаточный материал
	Самостоятельная работа Арифметические и логические основы работы компьютера	2	Ответы на вопросы	Цветкова, Великович Информатика и ИКТ с 144	Презентация Раздаточный материал
	Практическая работа Решение логических задач и построение таблиц истинности	2	Решение логических задач с построением таблиц истинности	Цветкова, Великович Информатика и ИКТ с 148	Раздаточный материал
	Самостоятельная работа Решение логических задач и построение таблиц истинности	4	Решение логических задач с построением таблиц истинности	Цветкова, Великович Информатика и ИКТ с 148	Раздаточный материал
	Практическая работа Алгоритмы и способы их описания. Виды, формы	2	Разработка алгоритма решения задачи	Поляков, Информатика для 10 класса углубленный уровень, Ч.2, с. 109-111	Презентация.
	Самостоятельная работа Программный принцип работы компьютера	2	Найти примеры построения алгоритмов по специальности	Цветкова, Великович Информатика и ИКТ с 87	Раздаточный материал
	Практическая работа Хранение различных информационных объектов на различных носителях	2	Ответы на вопросы	Цветкова, Великович Информатика и ИКТ с 105	Раздаточный материал

2.2. Информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	Практическая работа Работа с файлами и файловой структурой	2	Решение задач	Цветкова, Великович Информатика и ИКТ с 47	Презентация
2.3 Управление процессами. Представление об АСУ	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	2	Поиск информации по теме профессиональной деятельности	Цветкова, Великович Информатика и ИКТ с 73	Презентация
	Самостоятельная работа АСУ различного назначения.	12	Решение вариативных задач	Цветкова, Великович Информатика и ИКТ с 49	Раздаточный материал
	Практическая работа АСУ в профессии	1	Решение вариативных задач	Цветкова, Великович Информатика и ИКТ с 49	Раздаточный материал
Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий		11	Самостоятельная работа- 2 часа		
3.1. Архитектура компьютера	Архитектура компьютеров	2	Составить таблицу характеристик внешних устройств	Поляков, Информатика для 10 класса углубленный уровень, Ч.1, с. 295	Презентация
3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Топология сети	2			
	Практическая работа Операционная система. Графический интерфейс	2	Подготовить сообщения: Операционные системы	Семакин И.Г., Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. с. 91-104.	Презентация
	Практическая работа Объединение компьютеров в локальную сеть.	2	Составить кроссворд	Цветкова, Великович Информатика и ИКТ с 146	Презентация
	Практическая работа Топология сети	2			
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Самостоятельная работа Защита информации, антивирусная защита.	1	Подготовить ответы на вопросы	Поляков, Информатика для 10 класса углубленный уровень, Ч.2, с. 270	Презентация

	Самостоятельная работ Администрирование локальных сетей	1	Подготовить ответы на вопросы	Поляков, Информатика для 10 класса углубленный уровень, Ч.2, с. 270	Презентация
	Практическая работа. Дифференцированный зачет	1	Самоанализ		

Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных си-
1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА	
1.1. Основные этапы развития информационного общества 1.2. Виды профессиональной инф деятельности	Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.
2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	
2.1 Подходы к понятию информации и измерению информации	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.). Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации. Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.
2.2 Информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Умение отличать представление информации в различных системах счисления.
2.3 Управление процессами. Представление об АСУ	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм
3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
3.1 Архитектура компьютеров	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.

3.1 Архитектура компьютеров	<p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы</p>
3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть	<p>Представление о типологии компьютерных сетей.</p> <p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть</p>

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебного предмета Информатика

Освоение программы учебного предмета Информатика в ЧОУ ПО «СТЭМИ» осуществляется в компьютерном блоке, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне- учебной деятельности обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебного предмета Информатика входят:

- учебно-методический комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры; рабочее место педагога, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Поколения ЭВМ», «Устройства компьютера», «Работа в Windows», «Техника безопасности», компьютеры на рабочих местах с программным обеспечением (для операционной системы Linux, Windows, прикладным программным обеспечением);
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного предмета Информатика, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

В процессе освоения программы учебного предмета Информатика студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

Используемая литература.

Для обучающихся

1. *Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С.* Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014
2. *Цветкова М.С., Великович Л.С.* Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
3. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов/Н.Д. Угринович. — М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2002. — 512 с.: ил.

Интернет-ресурсы:

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.freeshool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

Для преподавателя

1. *Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С.* Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014
2. *Цветкова М.С., Великович Л.С.* Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
3. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов/Н.Д. Угринович. — М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2002. — 512 с.: ил.

Интернет-ресурсы:

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

www.freeshool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).