

Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Ульяновский социально-педагогический колледж»

**ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАТИКА**

г. Ульяновск, 2016 г.

РАССМОТРЕНА

на заседании ПЦК

математических и общих

естественнонаучных дисциплин

Председатель ПЦК

 О.В. Гуськова

подпись

Протокол заседания ПЦК

№ 7 от « 30 » 08 2016г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной
работе ОГБПОУ «Ульяновского
социально-педагогического
колледжа»

 И.В. Половова

подпись

« 30 » 08 2016 г.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям:

39.02.01 Социальная работа

44.02.01 Дошкольное образование

44.02.04 Специальное дошкольное образование

Программа разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины для профессиональных образовательных организаций / Авторы: М.С.Цветкова, доцент ФГАОУ «Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования», кандидат педагогических наук; И.Ю. Хлобыстова, доцент ФГБОУ ВПО «Глазовский государственный педагогический институт им. В. Г. Короленко», кандидат педагогических наук.

Рецензенты: В.М. Кирюхин, доцент кафедры «Информатика и системы управления» Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», к. т. н., доцент Н.Н. Метёлкина, преподаватель информатики высшей квалификационной категории ГБПОУ «Колледж связи № 54» г. Москвы

Составитель – Гуськова О.В. - преподаватель математики и информатики ОГБПОУ «Ульяновский социально-педагогический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	5
Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика»	6
Место учебной дисциплины в учебном плане	7
Результаты освоения учебной дисциплины	7
Содержание учебной дисциплины	8
Тематическое планирование.....	11
Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.....	14
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Информатика»	17
Рекомендуемая литература	18

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в ОГБПОУ «Ульяновский социально-педагогический колледж» при подготовке студентов по специальностям:

39.02.01 Социальная работа

44.02.01 Дошкольное образование

44.02.04 Специальное дошкольное образование

Программа составлена на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций 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 Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

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 квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

В программе уточнено содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, конкретизированы тематика рефератов, виды самостоятельных работ студентов с учетом специфики программы подготовки специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Одной из характеристик современного общества является использование информационных технологий, средств ИКТ и информационных ресурсов 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.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественнонаучного и социально-экономического профилей профессионального образования «Информатика» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с углубленным освоением отдельных тем с учетом специфики осваиваемых профессий или специальностей. При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественно-научного и социально-экономического профилей профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

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

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

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

Содержание учебной дисциплины 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 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 учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных методов информатики и средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы

необходимо акцентировать 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, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

В содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

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

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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, необ-

ходимые 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, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Гуманитарный профиль профессионального образования. Специальности СПО

Введение

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.

1. Информационная деятельность человека

Практические занятия

1. Введение. Правила техники безопасности
2. Информационная деятельность и информационная культура человека. Информационное общество. (Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества.)
3. Виды гуманитарной информационной деятельности человека. (Виды гуманитарной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности)
4. Правовая охрана программ и данных. (Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.)

2. Информация и информационные процессы

Практические занятия

1. Информация, ее виды и свойства
2. Подходы к понятиям информации и ее измерению.
3. Информационные объекты различных видов. (Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.)
4. Дискретное (цифровое) представление текстовой информации. (Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.)
5. Дискретное (цифровое) представление графической информации. (Определение объемов различных носителей информации.)
6. Дискретное (цифровое) представление звуковой информации и *видеоинформации*. (Определение объемов различных носителей информации.)
7. Принципы обработки информации при помощи компьютера. (Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.)
8. Арифметические и логические основы работы компьютера.
9. Устройство компьютера и его программное обеспечение. (Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением. Установка программного обеспечения (в соответствии с направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.)
10. Компьютерные модели. (Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.)

3. Основы алгоритмизации и программирования

Практические занятия

1. Алгоритмы и исполнители. (Понятие алгоритм и исполнители. Виды алгоритмов.)
2. Основы языка программирования Basic
3. Оператор ввода - вывода
4. Стандартные функции
5. Построение точки, линии, прямоугольника
6. Построение окружности, овала, дуги
7. Построение сложных изображений
8. Команды графического макроязыка
9. Построение изображений
10. Разветвляющийся алгоритм

11. Оператор с заранее известным числом повторений

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Практические занятия

1. Форматирование абзацев. Форматирование таблиц
2. Размещение графики в документе
3. Решение задач табулирования функции. (Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных, графическая обработка статистических таблиц.)
4. Построение диаграмм. (Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.)
5. Применение фильтра, сортировка. Связь таблиц
6. Создание презентации. (Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов. Оформление электронных публикаций.)
7. Создание презентации с анимационными эффектами. (Средства компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования.)
8. Создание компьютерных публикаций. (Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).)
9. Создание базы данных. (Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Представление о программных средах компьютерной графики, презентациях и мультимедийных средах.)
10. Создание формы, запроса. (Формирование форм и запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.)

5. Телекоммуникационные технологии

Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

Практические занятия.

1. Локальные вычислительные сети. Сеть Интернет
2. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP. (Браузер.)
3. Поиск информации в Интернете. Передача информации. (Поисковые системы.)
4. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.)
5. Компьютерные вирусы и антивирусные средства защиты информации

Темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов:

1. Информационная деятельность человека

- Умный дом.
- Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.

2. Информация и информационные процессы

- Специальности СПО
- Создание структуры базы данных библиотеки.
- Тест по предметам.
- Простейшая информационно-поисковая система.

3. Средства ИКТ

- Специальности СПО
- Мой рабочий стол на компьютере.
- Электронная библиотека.
- Оргтехника и специальность.

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

- Специальности СПО
- Электронная тетрадь.
- Журнальная статья.
- Вернисаж работ на компьютере.
- Электронная доска объявлений.

5. Телекоммуникационные технологии

- Специальности СПО
- Дистанционный тест, экзамен.
- Урок в дистанционном обучении.
- Личное информационное пространство.
- Резюме: ищу работу.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

по специальностям СПО гуманитарного профиля профессионального образования — 118 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия, — 78 часов, внеаудиторная самостоятельная работа студентов — 40 часов.

**Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОУД.09 Информатика**

№	Наименование разделов и тем	Объем времени, отведенного на освоение УД или МДК					№ недели	Примечание
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка				Самост. работа		
		Макс. нагрузка	Всего	ауди-торных	Практич. работы			
1	2	3	4	5	6		8	9
	Введение. Правила техники безопасности	1	1		1		1	
1.	Информационная деятельность человека	8	5		5	3		
1.1	Информационная деятельность и информационная культура человека. Информационное общество.	2	1		1	1	1	
1.2	Виды гуманитарной информационной деятельности человека	3	2		2	1	2	
1.3	Правовая охрана программ и данных.	3	2		2	1	3	
2	Информация и информационные процессы	32	20		20	12		
2.1	Информация, ее виды и свойства	2	1		1	1	4	
2.2	Подходы к понятиям информации и ее изменению.	2	1		1	1	4	
2.3	Информационные объекты различных видов.	2	1		1	1	5	
2.4	Дискретное (цифровое) представление текстовой информации.	2	1		1	1	5	
2.5	Дискретное (цифровое) представление графической информации.	3	2		2	1	6	
2.6	Дискретное (цифровое) представление звуковой информации и <i>видеоинформации</i> .	3	2		2	1	7	
2.7	Принципы обработки информации при помощи компьютера.	3	2		2	1	8	
2.8	Арифметические и логические основы работы компьютера.	3	2		2	1	9	
2.9	Устройство компьютера и его программное обеспечение	6	4		4	2	10,11	
2.10	Компьютерные модели.	6	4		4	2	12,13	
3	Основы алгоритмизации и программирования.	33	22		22	11		
3.1	Алгоритмы и исполнители	3	2		2	1	14	
3.2	Основы языка программирования Basic	3	2		2	1	15	
3.3	Оператор ввода - вывода	3	2		2	1	16	
3.4	Стандартные функции	3	2		2	1	17	
3.5	Построение точки, линии, прямоугольника	3	2		2	1	1	
3.6	Построение окружности, овала, дуги	3	2		2	1	2	
3.7	Построение сложных изображений	3	2		2	1	3	
3.8	Команды графического макроязыка	3	2		2	1	4	
3.9	Построение изображений	3	2		2	1	5	
3.10	Разветвляющийся алгоритм	3	2		2	1	6	
3.11	Оператор с заранее известным числом повторений	3	2		2	1	7	
4	Технологии создания и преобразования	30	20		20	10		

	информационных объектов							
4.1	Форматирование абзацев и таблиц	3	2		2	1	8	
4.2	Размещение графики в документе	3	2		2	1	9	
4.3	Решение задач табулирования функции	3	2		2	1	10	
4.4	Построение диаграмм	3	2		2	1	11	
4.5	Применение фильтра, сортировка. Связь таблиц	3	2		2	1	12	
4.6	Создание презентации	3	2		2	1	13	
4.7	Создание презентации с анимационными эффектами	3	2		2	1	14	
4.8	Создание компьютерных публикаций	3	2		2	1	15	
4.9	Создание базы данных	3	2		2	1	16	
4.10	Создание формы, запроса	3	2		2	1	17	
5	Телекоммуникационные технологии	12	8		8	4		
5.1	Локальные вычислительные сети. Сеть Интернет	3	2		2	1	18	
5.2	Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP	3	2		2	1	19	
5.3	Поиск и передача информации в Интернете.	3	2		2	1	20	
5.4	Компьютерные вирусы и антивирусные средства защиты информации	3	2		2	1	21	
	Дифференцированный зачет	2	2		2		22	
	Всего	118	78		78	40		

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию
	1. Информационная деятельность человека
	Классификация информационных процессов по принятому основанию. 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. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. 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
1.1 Информационная деятельность человека	♣ владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; ♣ исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей; ♣ выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения; ♣ использовать ссылки и цитирование источников информации; ♣ использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, ♣ владеть нормами информационной этики и права, ♣ соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
	2. Информация и информационные процессы
2.1.Представление и обработка информации	♣ оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); ♣ знать о дискретной форме представления информации; ♣ знать способы кодирования и декодирования информации; ♣ иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; ♣ владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; ♣ отличать представление информации в различных системах счисления; ♣ знать математические объекты информатики; ♣ применять знания в логических формулах;

2.2.Алгоритмизация и программирование	<ul style="list-style-type: none"> ♣ владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; ♣ уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке; ♣ уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; ♣ реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи, ♣ разбивать процесс решения задачи на этапы. ♣ определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; ♣ определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);
2.3.Компьютерные модели	<ul style="list-style-type: none"> ♣ иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры; ♣ оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; ♣ выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; ♣ выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
2.4.Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> ♣ оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; ♣ анализировать и сопоставлять различные источники информации;
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
3.1.Архитектура компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> ♣ анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; ♣ анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; ♣ определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; ♣ анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; ♣ выделять и определять назначения элементов окна программы;
3.2.Компьютерные сети	<ul style="list-style-type: none"> ♣ иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры; ♣ определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; ♣ знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	<ul style="list-style-type: none"> ♣ владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; ♣ понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике; ♣ реализовывать антивирусную защиту компьютера;
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	

<p>4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p> <p>4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).</p> <p>4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.</p> <p>4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.</p>	<p>♣ иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; ♣ уметь работать с библиотеками программ; ♣ использовать компьютерные средства представления и анализа данных; ♣ осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; ♣ пользоваться базами данных и справочными системами; ♣ владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; ♣ анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>
5. Телекоммуникационные технологии	
5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	<p>♣ иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; ♣ знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе; ♣ определять ключевые слова, фразы для поиска информации; ♣ уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; ♣ иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;</p>
5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	♣ иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; ♣ планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;
5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	♣ определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;
6. Телекоммуникационные технологии	
	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.</p> <p>Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p> <p>Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.</p>

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) 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 обучающихся¹.

В состав учебно-методического и 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, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.);

компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;

печатные и экранно-звуковые средства обучения;

расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);

учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;

модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;

вспомогательное оборудование;

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 учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих

¹ Письмо Министерства образования и науки РФ от 24 ноября 2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».

образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

Рекомендуемая литература

Для студентов

Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика: Учебник. – М.: 2017

Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально- экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс .– М., 2017

Для преподавателей

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.) Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480.

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации 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».

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014.

Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.

Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А.Залогова — М., 2011.

Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.

Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.

Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.

Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. — М., 2014.

Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012

Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.

Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

Грацианова Т. Ю. Программирование в примерах и задачах : учебное пособие — М. : 2016.

Мельников В.П. , Клейменов С.А. , Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. – М.: 2013

Новожилов Е.О. , Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. – М.: 2013

Парфилова Н. И. , Пылькин А. Н. , Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. – М.: 2014

Интернет-ресурсы

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР). www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов). www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).


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

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения). www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux). www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

РАССМОТРЕНА
на заседании ПЦК
математических и общих
естественнонаучных дисциплин
Председатель ПЦК

 О.В. Гуськова
подпись

Протокол заседания ПЦК
№ 7 от «30» 08 2016г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной
работе ОГБПОУ «Ульяновского
социально-педагогического
колледжа»

 И.В. Половова
подпись

«30» 08 2016г.

РАССМОТРЕНА
на заседании ПЦК
математических и общих
естественнонаучных дисциплин
Председатель ПЦК

_____ *О.В. Гуськова*

подпись

Протокол заседания ПЦК
№ 6 от 08.06. 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной
работе ОГБПОУ «Ульяновского со-
циально-педагогического
колледжа»

_____ *И.В. Половова*

подпись

« » _____ 2018 г.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям:

39.02.01 Социальная работа

44.02.01 Дошкольное образование

44.02.04 Специальное дошкольное образование

Программа разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины для профессиональных образовательных организаций / Авторы: М.С.Цветкова, доцент ФГАОУ «Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования», кандидат педагогических наук; И.Ю. Хлобыстова, доцент ФГБОУ ВПО «Глазовский государственный педагогический институт им. В. Г. Короленко», кандидат педагогических наук.

Рецензенты: В.М. Кирюхин, доцент кафедры «Информатика и системы управления» Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», к. т. н., доцент Н.Н. Метёлкина, преподаватель информатики высшей квалификационной категории ГБПОУ «Колледж связи № 54» г. Москвы

Составитель – Гуськова О.В. - преподаватель математики и информатики ОГБПОУ «Ульяновский социально-педагогический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	5
Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика»	6
Место учебной дисциплины в учебном плане	7
Результаты освоения учебной дисциплины	7
Содержание учебной дисциплины	8
Тематическое планирование.....	11
Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.....	14
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Информатика»	17
Рекомендуемая литература	18

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в ОГБПОУ «Ульяновский социально-педагогический колледж» при подготовке студентов по специальностям:

39.02.01 Социальная работа

44.02.01 Дошкольное образование

44.02.04 Специальное дошкольное образование

Программа составлена на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций 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 Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

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 квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

В программе уточнено содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, конкретизированы тематика рефератов, виды самостоятельных работ студентов с учетом специфики программы подготовки специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Одной из характеристик современного общества является использование информационных технологий, средств ИКТ и информационных ресурсов 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.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественнонаучного и социально-экономического профилей профессионального образования «Информатика» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с углубленным освоением отдельных тем с учетом специфики осваиваемых профессий или специальностей. При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественно-научного и социально-экономического профилей профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

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

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

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

Содержание учебной дисциплины 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 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 учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных методов информатики и средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы

необходимо акцентировать 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, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

В содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

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

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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, необ-

ходимые 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, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Гуманитарный профиль профессионального образования. Специальности СПО

Введение

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.

1. Информационная деятельность человека

Практические занятия

1. Введение. Правила техники безопасности
2. Информационная деятельность и информационная культура человека. Информационное общество. (Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества.)
3. Виды гуманитарной информационной деятельности человека. (Виды гуманитарной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности)
4. Правовая охрана программ и данных. (Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.)

2. Информация и информационные процессы

Практические занятия

1. Информация, ее виды и свойства
2. Подходы к понятиям информации и ее измерению.
3. Информационные объекты различных видов. (Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.)
4. Дискретное (цифровое) представление текстовой информации. (Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.)
5. Дискретное (цифровое) представление графической информации. (Определение объемов различных носителей информации.)
6. Дискретное (цифровое) представление звуковой информации и *видеоинформации*. (Определение объемов различных носителей информации.)
7. Принципы обработки информации при помощи компьютера. (Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.)
8. Арифметические и логические основы работы компьютера.
9. Устройство компьютера и его программное обеспечение. (Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением. Установка программного обеспечения (в соответствии с направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.)
10. Компьютерные модели. (Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.)

3. Основы алгоритмизации и программирования

Практические занятия

1. Алгоритмы и исполнители. (Понятие алгоритм и исполнители. Виды алгоритмов.)
2. Основы языка программирования Basic
3. Оператор ввода - вывода
4. Стандартные функции
5. Построение точки, линии, прямоугольника
6. Построение окружности, овала, дуги
7. Построение сложных изображений
8. Команды графического макроязыка
9. Построение изображений
10. Разветвляющийся алгоритм

11. Оператор с заранее известным числом повторений

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Практические занятия

1. Форматирование абзацев. Форматирование таблиц
2. Размещение графики в документе
3. Решение задач табулирования функции. (Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных, графическая обработка статистических таблиц.)
4. Построение диаграмм. (Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.)
5. Применение фильтра, сортировка. Связь таблиц
6. Создание презентации. (Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов. Оформление электронных публикаций.)
7. Создание презентации с анимационными эффектами. (Средства компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования.)
8. Создание компьютерных публикаций. (Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).)
9. Создание базы данных. (Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Представление о программных средах компьютерной графики, презентациях и мультимедийных средах.)
10. Создание формы, запроса. (Формирование форм и запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.)

5. Телекоммуникационные технологии

Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

Практические занятия.

1. Локальные вычислительные сети. Сеть Интернет
2. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP. (Браузер.)
3. Поиск информации в Интернете. Передача информации. (Поисковые системы.)
4. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.)
5. Компьютерные вирусы и антивирусные средства защиты информации

Темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов:

1. Информационная деятельность человека

- Умный дом.
- Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.

2. Информация и информационные процессы

- Специальности СПО
- Создание структуры базы данных библиотеки.
- Тест по предметам.
- Простейшая информационно-поисковая система.

3. Средства ИКТ

- Специальности СПО
 - Мой рабочий стол на компьютере.
 - Электронная библиотека.
 - Оргтехника и специальность.
- 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**
- Специальности СПО
 - Электронная тетрадь.
 - Журнальная статья.
 - Вернисаж работ на компьютере.
 - Электронная доска объявлений.
- 5. Телекоммуникационные технологии**
- Специальности СПО
 - Дистанционный тест, экзамен.
 - Урок в дистанционном обучении.
 - Личное информационное пространство.
 - Резюме: ищу работу.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет:

по специальностям СПО гуманитарного профиля профессионального образования — 118 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия, — 78 часов, внеаудиторная самостоятельная работа студентов — 40 часов.

**Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОУД.09 Информатика**

№	Наименование разделов и тем	Объем времени, отведенного на освоение УД или МДК					№ недели	Примечание
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка				Самост. работа		
		Макс. нагрузка	Всего	ауди-торных	Практич. работы			
1	2	3	4	5	6		8	9
	Введение. Правила техники безопасности	1	1		1		1	
1.	Информационная деятельность человека	8	5		5	3		
1.1	Информационная деятельность и информационная культура человека. Информационное общество.	2	1		1	1	1	
1.2	Виды гуманитарной информационной деятельности человека	3	2		2	1	2	
1.3	Правовая охрана программ и данных.	3	2		2	1	3	
2	Информация и информационные процессы	32	20		20	12		
2.1	Информация, ее виды и свойства	2	1		1	1	4	
2.2	Подходы к понятиям информации и ее изменению.	2	1		1	1	4	
2.3	Информационные объекты различных видов.	2	1		1	1	5	
2.4	Дискретное (цифровое) представление текстовой информации.	2	1		1	1	5	
2.5	Дискретное (цифровое) представление графической информации.	3	2		2	1	6	
2.6	Дискретное (цифровое) представление звуковой информации и <i>видеоинформации</i> .	3	2		2	1	7	
2.7	Принципы обработки информации при помощи компьютера.	3	2		2	1	8	
2.8	Арифметические и логические основы работы компьютера.	3	2		2	1	9	
2.9	Устройство компьютера и его программное обеспечение	6	4		4	2	10,11	
2.10	Компьютерные модели.	6	4		4	2	12,13	
3	Основы алгоритмизации и программирования.	33	22		22	11		
3.1	Алгоритмы и исполнители	3	2		2	1	14	
3.2	Основы языка программирования Basic	3	2		2	1	15	
3.3	Оператор ввода - вывода	3	2		2	1	16	
3.4	Стандартные функции	3	2		2	1	17	
3.5	Построение точки, линии, прямоугольника	3	2		2	1	1	
3.6	Построение окружности, овала, дуги	3	2		2	1	2	
3.7	Построение сложных изображений	3	2		2	1	3	
3.8	Команды графического макроязыка	3	2		2	1	4	
3.9	Построение изображений	3	2		2	1	5	
3.10	Разветвляющийся алгоритм	3	2		2	1	6	
3.11	Оператор с заранее известным числом повторений	3	2		2	1	7	
4	Технологии создания и преобразования	30	20		20	10		

	информационных объектов							
4.1	Форматирование абзацев и таблиц	3	2		2	1	8	
4.2	Размещение графики в документе	3	2		2	1	9	
4.3	Решение задач табулирования функции	3	2		2	1	10	
4.4	Построение диаграмм	3	2		2	1	11	
4.5	Применение фильтра, сортировка. Связь таблиц	3	2		2	1	12	
4.6	Создание презентации	3	2		2	1	13	
4.7	Создание презентации с анимационными эффектами	3	2		2	1	14	
4.8	Создание компьютерных публикаций	3	2		2	1	15	
4.9	Создание базы данных	3	2		2	1	16	
4.10	Создание формы, запроса	3	2		2	1	17	
5	Телекоммуникационные технологии	12	8		8	4		
5.1	Локальные вычислительные сети. Сеть Интернет	3	2		2	1	18	
5.2	Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP	3	2		2	1	19	
5.3	Поиск и передача информации в Интернете.	3	2		2	1	20	
5.4	Компьютерные вирусы и антивирусные средства защиты информации	3	2		2	1	21	
	Дифференцированный зачет	2	2		2		22	
	Всего	118	78		78	40		

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основа-
1. Информационная деятельность человека	
	Классификация информационных процессов по принятому основанию. 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. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. 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
1.1 Информационная деятельность человека	♣ владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; ♣ исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей; ♣ выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения; ♣ использовать ссылки и цитирование источников информации; ♣ использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, ♣ владеть нормами информационной этики и права, ♣ соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
2. Информация и информационные процессы	
2.1.Представление и обработка информации	♣ оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.); ♣ знать о дискретной форме представления информации; ♣ знать способы кодирования и декодирования информации; ♣ иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; ♣ владеть компьютерными средствами представления и анализа данных; ♣ отличать представление информации в различных системах счисления; ♣ знать математические объекты информатики; ♣ применять знания в логических формулах;

2.2.Алгоритмизация и программирование	♣ владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; ♣ уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке; ♣ уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц; ♣ реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи, ♣ разбивать процесс решения задачи на этапы. ♣ определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; ♣ определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);
2.3.Компьютерные модели	♣ иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры; ♣ оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; ♣ выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель; ♣ выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
2.4.Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	♣ оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; ♣ анализировать и сопоставлять различные источники информации;
3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
3.1.Архитектура компьютеров	♣ анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; ♣ анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; ♣ определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; ♣ анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов; ♣ выделять и определять назначения элементов окна программы;
3.2.Компьютерные сети	♣ иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры; ♣ определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети; ♣ знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	♣ владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; ♣ понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике; ♣ реализовывать антивирусную защиту компьютера;
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	

<p>4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p> <p>4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).</p> <p>4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.</p> <p>4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.</p>	<p>♣ иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных; ♣ уметь работать с библиотеками программ; ♣ использовать компьютерные средства представления и анализа данных; ♣ осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера; ♣ пользоваться базами данных и справочными системами; ♣ владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними; ♣ анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>
5. Телекоммуникационные технологии	
5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	<p>♣ иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике; ♣ знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе; ♣ определять ключевые слова, фразы для поиска информации; ♣ уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации; ♣ иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;</p>
5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	♣ иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры; ♣ планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;
5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	♣ определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;
6. Телекоммуникационные технологии	
	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.</p> <p>Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p> <p>Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.</p>

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) 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 обучающихся¹.

В состав учебно-методического и 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, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.);

компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;

печатные и экранно-звуковые средства обучения;

расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);

учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;

модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;

вспомогательное оборудование;

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 учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих

¹ Письмо Министерства образования и науки РФ от 24 ноября 2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».

образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

Рекомендуемая литература

Для студентов

Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика: Учебник. – М.: 2017

Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально- экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс .– М., 2017

Для преподавателей

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.) Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480.

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации 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».

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014.

Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.

Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А.Залогова — М., 2011.

Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.

Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.

Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.

Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. — М., 2014.

Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012

Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.

Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

Грацианова Т. Ю. Программирование в примерах и задачах : учебное пособие — М. : 2016.

Мельников В.П. , Клейменов С.А. , Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. – М.: 2013

Новожилов Е.О. , Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. – М.: 2013

Парфилова Н. И. , Пылькин А. Н. , Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. – М.: 2014

Интернет-ресурсы

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР). www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов). www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

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

www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения). www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux). www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).