

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Краснодарский торгово-экономический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.09 ИНФОРМАТИКА
для профессии технологического профиля

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Пояснительная записка | 3 |
| 2. Общая характеристика учебной дисциплины | 5 |
| 3. Место учебной дисциплины в учебном плане | 7 |
| 4. Результаты освоения учебной дисциплины | 8 |
| 5. Содержание учебной дисциплины | 10 |
| 6. Тематическое планирование | 14 |
| 7. Характеристика основных видов деятельности обучающихся | 15 |
| 8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины | 17 |
| 9. Литература | 19 |

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в ГБПОУ КК «КТЭК», реализующим образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих .

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», 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 2016г. № 2/16-з).

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 (ППКРС, ППССЗ).

Программа учебной дисциплины «Информатика» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов тематику практических занятий, проектной деятельности, рефератов, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

На основании письма Министерства образования и науки РФ от 11.11.2015г. № 09-3149, письма Департамента молодежной политики Краснодарского края от 15.12.2015г. № 51-4122/15-09 и в целях формирования основ антитеррористической идеологии в учебно-воспитательном процессе, программа дополнена содержанием, направленным на развитие толерантности, противодействие идеологии терроризма и экстремизма. В соответствии с Приложением 1 и методическими рекомендациями по использованию дополнительной образовательной программы "Гражданское население в противодействии распространения идеологии терроризма" (письмо Министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 02.03.2016 № 47-3088/16-11) в раздел 5. Телекоммуникационные технологии внесён дополнительный материал *«Кибертерроризм как продукт глобализации»* и *«Интернет как сфера распространения идеологии терроризма»* с целью сформировать у обучающихся умение критически оценивать информацию, отражающую проявления терроризма в России и в мире в целом (информационная компетентность).

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

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.

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 технологического профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. При освоении профессий СПО технологического профиля профессионального образования информатика изучается на углубленном уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий.

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 темы:

- «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, 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 и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массмедиа, 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 экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина ОУД.09 «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

При получении профессии технологического профиля профессионального образования учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле и относится к дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) как профильная учебная дисциплина.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать

информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете¹.

¹ 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)

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

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

1. Информационная деятельность человека

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

Практические занятия:

Практическое занятие №1. Информационные ресурсы общества.

Практическое занятие №2. Образовательные информационные ресурсы.

Работа с программным обеспечением.

Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.

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

Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.

Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

Самостоятельная работа

Реферат: Умный дом

Сообщение: Коллекция ссылок на ЭОР

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.

Практическое занятие

Практическое занятие №3. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.

Практическое занятие №4. Представление информации в различных системах счисления.

2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.

2.2.1. *Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.*

2.2.2. Алгоритмы и способы их описания. *Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.*

Практические занятия

Практическое занятие №5. Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.

Практическое занятие №6. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.

Практическое занятие №7. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.

Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.

Разработка несложного алгоритма решения задачи.

2.2.3. *Компьютер как исполнитель команд.* Программный принцип работы компьютера.

Практические занятия:

Практическое занятие №8. Среда программирования. Тестирование программы. *Программная реализация несложного алгоритма.*

2.2.4. Компьютерные модели различных процессов.

Практические занятия:

Практическое занятие №9. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.

Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.

2.3. *Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.*

2.3.1. *Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.*

Практические занятия:

Практическое занятие №10. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.

Практическое занятие №11. Запись информации на внешние носители различных видов.

Самостоятельная работа

Реферат: Кодирование информации

Реферат: Сортировка массива

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:

Практическое занятие №12. Операционная система.

Практическое занятие №13. Графический интерфейс пользователя.

Практическое занятие №14. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.

Практическое занятие №15. Программное обеспечение внешних устройств.

Практическое занятие №16. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

3.2. *Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.*

Практические занятия

Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.

Сервер. Сетевые операционные системы.

Понятие о системном администрировании.

Разграничение прав доступа в сети.

Подключение компьютера к сети.

Администрирование локальной компьютерной сети.

3.3. *Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.*

Практические занятия

Практическое занятие №17. Защита информации, антивирусная защита.

Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

Практическое занятие №18. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа

Презентация: Рабочий стол ПК

Доклад: Профилактика ПК

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Практические занятия:

Практическое занятие №19. Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Практическое занятие №20. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).

4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

Практическое занятие:

Практическое занятие №21. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими.

Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Практическое занятие:

Практическое занятие №22. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.

4.1.4. *Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.*

Практические занятия:

Практическое занятие №23. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Практическое занятие №24. Презентации для выполнения учебных занятий.

Практическое занятие №25. Использование презентационного оборудования.

Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.

4.1.5. *Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.*

Практическое занятие:

Практическое занятие №26. Компьютерное черчение.

Самостоятельная работа

Сообщение: Ярмарка профессий

Реферат: АРМ

Презентация: История создание БД

5. Телекоммуникационные технологии

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

Практические занятия:

Браузер.

Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.

Практическое занятие №27. Работа в среде браузера.

Практическое занятие №28. Примеры работы с интернет-магазином.

5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

Кибертерроризм как продукт глобализации.

Практические занятия:

Практическое занятие №29. Поисковые системы.

Практическое занятие №30. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.

5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

Практические занятия:

Модем.

Практическое занятие №31. Единицы измерения скорости передачи данных.

Практическое занятие №32. Подключение модема.

Практическое занятие №33. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.

Формирование адресной книги.

5.1.3. Методы создания и сопровождения сайта.

Практическое занятие:

Практическое занятие №34. Средства создания и сопровождения сайта.

5.2. *Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.*

Практические занятия

Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.

Настройка видео веб-сессий.

5.3. *Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.*

Практические занятия

АСУ различного назначения, примеры их использования.

Примеры оборудования с программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.

Самостоятельная работа

Реферат: Резюме: ищущую работу

Реферат: Виды АСУ

Темы рефератов (докладов)

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

- Сортировка массива.
- Создание структуры базы данных библиотеки.
- Простейшая информационно-поисковая система.
- Конструирование программ.

3. Средства ИКТ

- Профилактика ПК.
- Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам.
- Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.
- Мой рабочий стол на компьютере».
- Администратор ПК, работа с программным обеспечением.

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

- Ярмарка профессий.
- Звуковая запись.
- Музыкальная открытка.
- Плакат-схема.
- Эскиз и чертеж (САПР).

5. Телекоммуникационные технологии

- Резюме: ищу работу.
- Защита информации.
- Личное информационное пространство.

6. 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) по профессии СПО технологического профиля профессионального образования объем образовательной нагрузки обучающихся составляет:

- аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся – 108 часов, из них практические занятия – 68 часа.
- Самостоятельных работ – 54 часов

| Наименование тем | Максимальная учебная нагрузка | Количество часовой аудиторной нагрузки | | Самостоятельная работа |
|--|-------------------------------|--|--------------------------------|------------------------|
| | | Всего | в т.ч. практ. и лабор. занятия | |
| Введение | 2 | 2 | - | - |
| Тема 1. Информационная деятельность человека. | 10 | 8 | 4 | 4 |
| 1.1. Основные этапы развития информационного общества | 10 | 8 | 4 | 4 |
| Тема 2. Информация и информационные процессы | 46 | 30 | 18 | 15 |
| 2.1. Подходы к понятию и измерению информации | 10 | 8 | 4 | 5 |
| 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера | 36 | 22 | 14 | 10 |
| Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий | 32 | 20 | 14 | 11 |
| 3.1. Архитектура компьютеров Многообразие компьютеров | 20 | 12 | 8 | 6 |
| 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение | 12 | 8 | 6 | 5 |
| Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов | 36 | 24 | 16 | 12 |
| 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов | 4 | 2 | - | - |
| 4.1.1. Возможности настольных издательских систем | 6 | 6 | 4 | 2 |
| 4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц | 6 | 4 | 2 | 4 |
| 4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими | 20 | 12 | 10 | 6 |
| Тема 5. Телекоммуникационные технологии | 36 | 24 | 16 | 12 |
| 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий | 9 | 6 | 4 | - |
| 5.1.1. Поиск информации с использованием ПК. Кибертерроризм как продукт глобализации | 9 | 6 | 4 | 6 |
| 5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь | 9 | 8 | 6 | 6 |
| 5.1.3. Методы создания и сопровождения сайта | 9 | 4 | 2 | - |
| Всего по дисциплине | 162 | 108 | 68 | 54 |

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины Информатика завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации обучающихся.

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| Содержание обучения | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|--|---|
| Введение. | <p>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 системах. Находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; Классифицировать информационные процессы по принятому основанию; Выделять основные информационные процессы в реальных системах;</p> |
| 1. Информационная деятельность человека | |
| 1.1. Основные этапы развития информационного общества. | <p>Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследовать с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявлять проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использовать ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владеть нормами информационной этики и права. Соблюдать принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.</p> |
| 2. Информация и информационные процессы | |
| 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. | <p>Оценивать информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности 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 математических объектов информатики. Знать математические объекты информатики Знать логические формулы</p> |
| 2.2. Основные информационные | <p>Владеть навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>процессы и их реализация с помощью компьютера.</p> | <p>Уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализовать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. 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); Примеры задач: – алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива); – алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления; – алгоритмы решения задач методом перебора; – алгоритмы работы с элементами массива</p> |
| <p>2.3. Компьютерные модели.</p> | <p>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</p> |
| <p>2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров.</p> | <p>Оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; Анализировать и сопоставлять различные источники информации;</p> |
| <p>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</p> | |
| <p>3.1. Архитектура компьютеров.</p> | <p>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;</p> |
| <p>3.2. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.</p> | <p>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;</p> |
| <p>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</p> | |

| | |
|--|--|
| <p>4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p> <p>4.1.1. Возможности настольных издательских систем.</p> <p>4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц.</p> <p>4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими.</p> | <p>Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;</p> <p>Уметь работать с библиотеками программ;</p> <p>Использовать компьютерные средства представления и анализа данных;</p> <p>Осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;</p> <p>Пользоваться базами данных и справочными системами;</p> <p>Владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними;</p> <p>Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p> |
| <p>5. Телекоммуникационные технологии</p> | |
| <p>5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>5.1.1. Поиск информации с использованием ПК. Кибертерроризм как продукт глобализации.</p> <p>5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.</p> <p>5.1.3. Методы создания и сопровождения сайта.</p> | <p>Иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике;</p> <p>Знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;</p> <p>Определять ключевые слова, фразы для поиска информации;</p> <p>Уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;</p> <p>Иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;</p> <p>Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p>Иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>Планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p> |

8. УЧЕБНО–МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» осуществляется в учебном кабинете, 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 удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

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

- компьютеры учащихся (рабочие станции) рабочее место педагога с модемом;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с 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, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (презентации и видео материал к темам): «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), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программе учебной дисциплины «Информатика»;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера, диск для записи CD-RW и DVD-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 образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен электронными образовательными ресурсами: электронными энциклопедиями, словарями, справочниками по информатике, электронными книгами научной и научно-популярной тематики и др.

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

9. ЛИТЕРАТУРА

Для обучающихся

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 технологического 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

Информатика, 10 класс, Базовый уровень, Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю., 2015

Для преподавателя

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 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 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".

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

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

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

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.

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»).