Министерство образования ставропольского края

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Железноводский художественно-строительный техникум имени казачьего генерала В.П. Бондарева»

Рабочая программа

дисциплины ОУД.13 « Информатика»

(по выбору из обязательных предметных областей)

для профессии «Автомеханик»

23.01.03

(код специальности)

Технический профиль

г. Железноводск

2020

ОДОБРЕНА
МО общеобразовательных дисциплин
(наименование комиссии)
23.01.03__
(код специальности)
Председатель МО
_____ /Туголукова И.Г./
(подпись) (Ф.И.О.)
Протокол №_1_ от __31.08_____2020г.

Составлена в соответствии с
ФГОС по профессии _23.01.03_____
(код специальности)

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебной работе
_____ / Дергачева Н.В./

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБПОУ «Железноводский
художественно-строительный техникум им.
казачьего генерала В.Д. Бондарева»
_____ / Васин Ю.А./

Составитель: Туголукова Инна Геннадиевна
(Ф.И.О.)

Министерство образования ставропольского края

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Железноводский художественно-строительный техникум имени казачьего генерала В.П. Бондарева»

Рабочая программа

дисциплины ОУД.12 « Информатика»

(по выбору из обязательных предметных областей)

для профессии «Мастер отделочных строительных работ

08.01.08

(код специальности)

Технический профиль

г. Железноводск

2020

ОДОБРЕНА
МО общеобразовательных дисциплин
(наименование комиссии)
08.01.08
(код специальности)
Председатель МО
_____ /Туголукова И.Г./
(подпись) (Ф.И.О.)
Протокол №_1_ от __31.08_____2020г.

Составлена в соответствии с
ФГОС по профессии _08.01.08_____
(код специальности)

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебной работе
_____ / Дергачева Н.В./

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБПОУ «Кисловодский
художественно-строительный техникум им.
казачьего генерала В.Л. Бондаренко»
_____ Васин Ю.А.

Составитель: Туголукова Инна Геннадиевна
(Ф.И.О.)

Министерство образования ставропольского края

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Железноводский художественно-строительный техникум имени казачьего генерала В.П. Бондарева»

Рабочая программа

дисциплины ОУД.13 « Информатика»

(по выбору из обязательных предметных областей)

для профессии «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

15.01.05

(код специальности)

Технический профиль

г. Железноводск

2020

ОДОБРЕНА
МО общеобразовательных дисциплин
(наименование комиссии)
15.01.05
(код специальности)
Председатель МО
_____ /Туголукова И.Г./
(подпись) (Ф.И.О.)
Протокол № 1 от 31.08 2020г.

Составлена в соответствии с
ФГОС 4 по профессии 15.01.05
(код специальности)

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебной работе
_____ / Дергачева Н.В./

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБПОУ «Железноводский
художественно – строительный техникум им.
казачьего генерала В.П. Бондарева»
_____ / Васин Ю.А.

Составитель: Туголукова Инна Геннадиевна
(Ф.И.О.)

Содержание

Пояснительная записка …….
Общая характеристика дисциплины «Информатика»
Место учебной дисциплины в учебном плане
Результаты освоения учебной дисциплины
Содержание учебной дисциплины ……..
Технический. Профессии СПО
Тематическое планирование
Характеристика основных видов учебной деятельности студентов……..
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Информатика»……..
Рекомендуемая литература ……

Пояснительная записка

Программа учебной дисциплины «Информатика » предназначена для реализации
(наименование дисциплины)
государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 23.01.03 «Автомеханик» и 08.01.08
(код) (наименование профессии (код)
«Мастер отделочных строительных работ» среднего профессионального образования
(наименование профессии)
базового уровня и является единой для всех форм обучения, а также для всех типов и видов образовательных учреждений, реализующих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

Учебная дисциплина «Информатика» является образовательной дисциплиной,
(наименование дисциплины) (указать какой)
устанавливающей знания для среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

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 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).

Информатика изучается в учреждениях среднего профессионального образования (далее – СПО) с учетом технического профиля получаемого профессионального образования.

При освоении профессий и специальностей СПО технического профиля информатика изучается как профильный учебный предмет: в учреждениях СПО – 108 часов.

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 иработы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использованиеинформации, необходимой для эффективного выполнения профессиональныхзадач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя приэтом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики исредств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числепроектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознаниеответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оцениватьинформацию 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).

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 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.

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

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «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 обеспечитьсвязь 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 студентовв дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучениюпрактико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию устудентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессии СПО автомеханика, предполагает углубленное изучениеотдельных 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 работынеобходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в

средствах массмедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующимоформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программныесредства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплекснымиспособами обработки и предоставления информации.

В соответствии с ФГОС СПО 08.01.05 «Мастер столярно-плотничных и паркетных работ» (от 23.01.2018 г. № 49734), 08.01.07 «Мастер общестроительных работ» (от 13.03.2018 г. № 178) в рабочую программу внесены следующие изменения:

При формировании образовательной программы предусматривается включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

Самостоятельная работа не планируется.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершаетсяподведением итогов в форме дифференцированного зачета 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 (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО технического 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 разнообразныхсредств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

— готовность к продолжению образования и повышению квалификации визбранной профессиональной деятельности на основе развития личныхинформационно-коммуникационных компетенций;

• ***метапредметных*:**

— умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

— использование различных видов познавательной деятельности для решенияинформационных 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 возникаетнеобходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явленийи процессов;

— использование различных источников информации, в том числе электронныхбиблиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию,получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

— умение анализировать и представлять информацию, данную в электронныхформатах на компьютере в различных видах;

— умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задачс соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационнойбезопасности;

— умение публично представлять результаты собственного исследования, вестидискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационныхтехнологий;

***предметных*:**

— сформированность представлений о роли информации и информационныхпроцессов в окружающем мире;

— владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмическихконструкций, умение анализировать алгоритмы;

— использование готовых прикладных компьютерных программ по профилюподготовки;

— владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

— владение компьютерными средствами представления и анализа данных вэлектронных таблицах;

— сформированность представлений о базах данных и простейших средствахуправления ими;

— сформированность представлений о компьютерно-математических моделяхи необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта(процесса);

— владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическомязыке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

— сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требованийтехники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

— понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программи прав доступа к глобальным информационным сервисам;

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническийпрофиль профессионального образования.

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

Информационные ресурсы общества**.**

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 характеристикиинформационной 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.

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*.

Практические занятия

Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

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 использованиемкомпьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.

Практические занятия

Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.

Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.

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

Среда программирования.

Тестирование программы.

Программная реализация несложного алгоритма.

2.2.4. Компьютерные модели различных процессов.

Практические занятия

Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.

Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различнойприроды.

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. Архивинформации.

Практические занятия

Создание архива данных.

Извлечение данных из архива.

Запись информации на внешние носители различных видов.

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 целямиего использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).

Практические занятия

Операционная система.

Графический интерфейс пользователя.

Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешнихустройств 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

Защита информации, антивирусная защита.

Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту**.**

Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места всоответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационныхпроцессов.

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

Практические занятия

Использование систем проверки орфографии и грамматики.

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.

Практические занятия

Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц длявыполнения 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 заданийиз различных предметных областей.

Практические занятия

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 мультимедийныхобъектов.*

Практические занятия

Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствамикомпьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Использование презентационного оборудования.

Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.

4.1.5. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.

Практические занятия

Компьютерное черчение.

5. Телекоммуникационные технологии

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

Практические занятия

Браузер**.**

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

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

Практические занятия

Поисковые системы.

Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.

5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводнаясвязь.

Практические занятия

Модем**.**

Единицы измерения скорости передачи данных.

Подключение модема**.**

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров**.**

Формирование адресной книги.

5.1.3. Методы создания и сопровождения сайта.

Практические занятия

Средства создания и сопровождения сайта.

5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электроннаяпочта, 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.

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

• 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).

• Реферат.

5. Телекоммуникационные технологии

• Резюме: ищу работу.

• Защита информации.

• Личное информационное пространство.

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 профессиям СПО технического профиля профессионального образования — 108 часов, из них нагрузка во взаимодействии с преподавателем— 108 часов.

Примерные тематические планы

Вид учебной работы	Количество часов
Аудиторные занятия. Содержание обучения	Технический
	Профессии СПО
Введение	1
1. Информационная деятельность человека	8
2. Информация и информационные процессы	31
3. Средства ИКТ	20
4. Технология создания и преобразования информационных объектов	24
5. Телекоммуникационные технологии	24
Итого	**108**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Всего	**108**
Внеаудиторная самостоятельная работа	
Подготовка выступлений по заданным темам, докладов, рефератов, эссе, индивидуального проекта с презентациями и др.	**54**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Всего	**162**

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	**Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)**
Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах.
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
2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	
2.1. Представление и обработка информации	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.) Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах.
2.2.Алгоритмизация и программирование	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.
2.3 Компьютерное моделирование	Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого

	объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение в исследуемой ситуации объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования.
2.4 Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации
3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
3.1. Архитектура компьютеров	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы.
3.2. Компьютерные сети	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера
4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ	
	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощьюкомпьютера. Пользование базами данных и справочными

	системами
5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционированияинтернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности сиспользованием программных инструментов поддержки управленияпроектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач

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

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличиев профессиональной образовательной организации, реализующей образовательнуюпрограмму среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базеосновного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможностьобеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебнойдеятельности 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 оснащенотиповым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнениятребований к уровню подготовки обучающихся.

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

• многофункциональный комплекс преподавателя;

• технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции сCD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальнаясеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтерна рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальныйаппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);

• наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектуракомпьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельностичеловека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурномписьме», «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 выдающихсяученых 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 темепрограммы 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», «Моделиосновных устройств ИКТ»;

• вспомогательное оборудование;

• комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

• библиотечный фонд.

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

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК),обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованныеили допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования впределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

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

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

ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

1. ***М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. Информатика. Учебник. Профессиональное образование. М.,Академия, 2017.***
2. ***А.Д. Потапова. Прикладная информатика. Учебно-методическое пособие. Минск, РИПО, 2015. (ЭБ)***
3. ***Р.С. Борисов, А.В. Лобан, Информатика (базовый курс). Учебное пособие, 2014. (ЭБ)***
4. ***А.В. Лобан. Информатика (создание сайтов в сети Интернет). Практикум для ФНО, 2014. (ЭБ).***
5. *Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С.* Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014
6. *Цветкова М. С., Великович Л. С.* Информатика и ИКТ: учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования. — М., 2014
7. *Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю.* Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
8. *Цветкова М. С.* Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

Для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционнами 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.
2. Федеральный 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) «Об образовании в Российской Федерации».
3. 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.
4. 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”».
5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров иДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднегопрофессионального образования на базе основного общего образования с учетом требованийфедеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии илиспециальности среднего профессионального образования».
6. *Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С.* Информатика и ИКТ: практикум дляпрофессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред.М. С. Цветковой. — М., 2014.
7. *Великович Л. С., Цветкова М. С.* Программирование для начинающих: учеб.издание. —М., 2011.

8. *Залогова Л. А*. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова —М., 2011.
9. *Логинов М. Д.*, *Логинова Т. А*. Техническое обслуживание средств вычислительной техники:учеб.пособие. — М., 2010.
10. *Малясова С. В*., *Демьяненко С. В*. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ /под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.
11. *Мельников В. П*., *Клейменов С. А*., *Петраков А. В*. Информационная безопасность: учеб.пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.
12. *Назаров С. В*., *Широков А. И*. Современные операционные системы: учеб.пособие. — М.,2011.
13. *Новожилов Е. О*., *Новожилов О. П*. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.
14. *Парфилова Н.И*., *Пылькин А.Н*., *Трусов Б. Г*. Программирование: Основы алгоритмизациии программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.
15. *Сулейманов Р. Р.* Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс:учеб.пособие. — М.: 2012
16. *Цветкова М. С*., *Великович Л. С*. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.
17. *Цветкова М. С*., *Хлобыстова И.Ю*. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий испециальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.
18. *Шевцова А.М.*, *Пантюхин П. Я.* Введение в автоматизированное проектирование: учеб.пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

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. heap. altlinux. org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

www. books. altlinux. ru/altlibrary/openoffice (электроннаякнига «OpenOffice. org: Теорияи практика»).