

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ
«ХРЕНОВСКОЙ ЛЕСНОЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Г. Ф. МОРОЗОВА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПОО.04 ИНФОРМАТИКА

«Общеобразовательный цикл»
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
специальности 15.01.05 Сварщик
(ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

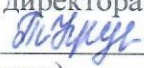
с. Слобода
2021 год

Одобрено
МО преподавателей математического
и общего естественнонаучного цикла
Председатель


_____ Авдеева А.Д.
(подпись)


01.09.2021 г.

Утверждаю

Зам. директора по учебной работе

_____ Круподерова Т.Г.
(подпись)

01.09.2021 г.

Согласовано

Методист

_____ Хрулева Е.В.
(подпись)

01.09.2021 г.

Разработчик: Гусева Н.Н. – преподаватель ГБПОУ ВО «ХЛК им. Г.Ф. Морозова»

Программа рекомендована методическим объединением преподавателей математического и общего естественнонаучного цикла государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Воронежской области «Хреновской лесной колледж имени Г.Ф. Морозова»

Протокол заседания комиссии № 1 от «01» сентября 2021 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины «Информатика» разработана на основе Федерального компонента Государственного стандарта общего образования и предназначена для изучения информатики в ГБПОУ ВО «ХЛК им. Г.Ф. Морозова», реализующего образовательную программу среднего (полного) общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 162 часов, в том числе;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов;

лабораторных и практических работ - 44 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 54 часа.

Курс обучения заканчивается экзаменом.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих **целей:**

- **освоение** системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение** умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение** опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Содержание программы представлено следующими темами:

- информационная деятельность человека;
- информация и информационные процессы;
- средства информационно-коммуникационных технологий;
- технологии создания и преобразования информационных объектов;
- телекоммуникационные технологии.

Содержание каждой темы включает теоретический и практико-ориентированный материал, реализуемый в форме практических занятий с использованием средств ИКТ.

При освоении программы у обучающихся формируется информационно-коммуникационная компетентность – знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

Выполнение практических занятий обеспечивает формирование у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, включая дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами представления и обработки

информации, а также изучить возможности использования ИКТ для профессионального роста.

В результате изучения дисциплины «Информатика» обучающийся должен:

знать/понимать

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью программных средств информационных и коммуникационных технологий;

- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- назначение и функции операционных систем;

уметь

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами.

- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;

- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;

- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;

- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;

- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе в самообразовании;

- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;

- автоматизации коммуникационной деятельности;

- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;

- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование разделов и тем	Максимальная учебная нагрузка	Количество аудиторных часов при очной форме обучения		Самостоятельная работа студента
		Всего	Практические занятия	
Введение. Техника безопасности в кабинете информатики. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	2	2		
Раздел 1. Информационная деятельность человека	9	6	-	3
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	2	1	-	1
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	7	5	-	2
Раздел 2. Информация и информационные процессы	58	34	10	24
Тема 2.1. Информация, измерение информации. Представление информации в различных системах счисления.	5	4	-	1
Тема 2.2. Системы счисления. Представление информации в двоичной системе счисления. Представление информации в различных системах счисления.	6	4	2	2
Тема 2.3. Принципы обработки информации компьютером. Алгоритмы и способы их описания.	8	4	2	4
Тема 2.4. Компьютер как исполнитель команд. Моделирование. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	6	4	2	2
Тема 2.5. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Архив информации.	11	6	2	5
Тема 2.6. Поиск информации с	8	4	-	4

использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Тема 2.7. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Тема 2.8. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	10	6	2	4
Тема 2.8. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	4	2	-	2
Раздел 3. Средства ИКТ	21	14	2	7
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	13	8	2	5
Тема 3.2. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Защита информации.	8	6	-	2
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	56	40	30	16
Тема 4.1. Технология создания и обработки текстовой информации	20	14	12	6
Тема 4.2. Технология создания и обработки числовой информации	10	8	6	2
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	14	10	8	4
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	12	8	4	4
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	16	12	2	4
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	8	6	-	2
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	8	6	2	2
Всего по дисциплине	162	108	44	54

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Техника безопасности в кабинете информатики.

Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.

Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Самостоятельная работа. Посетить виртуальные компьютерные музеи:

<http://www.schools.keldysh.ru>

<http://www.computer-museum.ru>

Тема 1.2 и 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специальное ПО, порталы, БД). Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Инсталляция программного обеспечения. Сетевая этика и культура.

Самостоятельная работа.

Подготовить сообщение о технических средствах общения в докомпьютерную эпоху.

Посетить сайты, содержащие правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

Студент должен знать:

Этапы развития технических средств и информационных ресурсов, правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

Студент должен уметь:

перечислять виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности

Производить инсталляцию программного обеспечения.

Производить обзор профессионального образования, его лицензионное использование и регламенты обновления.

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Тема 2.1. Информация, измерение информации.

Определение количества информации.

Дискретное (цифровое) представление информации.

Тема 2.2. Системы счисления. Системы счисления.

Представление информации в различных системах счисления.

Практическое занятие №1

Перевод из одной системы счисления в другую.

Самостоятельная работа. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную.

Тема 2.3. Принципы обработки информации компьютером. Алгоритмы и способы их описания.

Основные алгоритмические конструкции.

Практическое занятие №2

Разработка несложных алгоритмов.

Самостоятельная работа. Разработать алгоритм по заданию

Проработать материалы учебных пособий и специальной литературы по алгоритмизации

Тема 2.4.

Компьютер как исполнитель команд. Моделирование. Переход от неформального описания к формальному.

Примеры компьютерных моделей различных процессов.

Практическое занятие №3

Построение простой компьютерной модели

Самостоятельная работа. Подготовить сообщение о моделировании различных процессах

Студент должен знать:

Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Представление информации в различных системах Очисления

Основные этапы работы на компьютере. Моделировании как методе познания окружающего мира

Студент должен уметь:

Представлять информацию в двоичной системе счисления. Переводить числа из одной системы счисления в другую.

Строить простые компьютерные модели, проводить исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.

Тема 2.5. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Архив информации. Файл как единица хранения информации на компьютере. Файловые архивы.

Практическое занятие №4

Архив информации. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.

Самостоятельная работа. Проработать конспекты занятий, учебной и специальной литературы, учебных пособий

Создать архив данных и извлечь данные из архива.

Должен знать:

Определение объемов различных носителей информации. Архив информации

Студент должен уметь:

Создавать архив данных. Извлекать данные из архива. Производить запись информации на компакт-диски различных видов. Выполнять организацию информации на компакт-диске с интерактивным меню.

Тема 2.6. Поиск информации с использованием компьютера.

Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы

Самостоятельная работа. Подготовить сообщение о рейтинге различных поисковых систем.

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

Самостоятельная работа. В поисковой системе найти материал по заданию.

Студент должен знать:

Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

Студент должен уметь:

Осуществлять поиск информации или информационного объекта в тексте, в файловых структурах, в базах данных, в сети Интернет.

Тема 2.7. Передача информации между компьютерами.

Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема.

Самостоятельная работа. Подготовка сообщения о многообразии модемов.

Практическое занятие №5

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги

Самостоятельная работа. Работа с электронной почтой: отправка и получение писем.

Студент должен знать:

Осуществление передачи информации между компьютерами. Проводную и беспроводную связь.

Студент должен уметь:

Создавать ящик электронной почты и настраивать его параметры. Осуществлять формирование адресной книги.

Тема 2.8. Управление процессами.

АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.

Самостоятельная работа. Найдите информацию об АСУ по специальности технология машиностроения.

Студент должен знать:

Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий

Тема 3.1. Архитектура компьютеров.

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

Практическое занятие №6 Операционная система. Графический интерфейс пользователя.

Самостоятельная работа. Подготовить сообщение об альтернативных операционных системах.

Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

Самостоятельная работа. Подготовить сообщение о многообразии устройств, подключаемых к компьютеру.

Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

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

Самостоятельная работа. Ознакомиться и разучить упражнения для профилактики близорукости

Студент должен знать:

Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Правила безопасности, гигиены, эргономики, ресурсосбережения на рабочем месте.

Студент должен уметь:

Выполнять подключение внешних устройств к компьютеру и их настройку.

Тема 3.2. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

Защита информации.

Локальные сети. Схемы соединений.

Защита информации.

Самостоятельная работа. Дать сравнительную характеристику современных антивирусных программ.

Защита от вредоносных программ . Защита от хакерских атак

Студент должен знать:

Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Способы защиты информации.

Студент должен уметь:

Производить защиту информации. Производить профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности, антивирусную защиту.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Тема 4.1 Технология создания и обработки текстовой информации

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

Практическое занятие № 7

Создание и редактирование текстовых документов.

Практическое занятие № 8

Создание и редактирование таблиц

Самостоятельная работа. Составить таблицу расписания занятий на неделю

Практическое занятие №9

Создание формул. Работа с автофигурами.

Практическое занятие №10. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).

Самостоятельная работа. Подготовить на ПК документ с использованием готовых шаблонов.

Практическое занятие №11. Гипертекстовое представление информации.

Практическое занятие №12. Программы – переводчики. Возможности систем распознавания текстов.

Самостоятельная работа. Перевести текст с помощью программ-переводчиков

<http://www.lingvo.ru><http://www.ltranslat.ru>

Студент должен знать:

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

Студент должен уметь:

Использовать системы проверки орфографии и грамматики. Создавать и редактировать текстовые документы с использованием таблиц, формул, автофигур, компьютерные публикации на основе использования готовых шаблонов, переводить текст.

Тема 4.2. Технология создания и обработки числовой информации

Практическое занятие №13. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий, ввод и редактирование данных. Вычисления с помощью функций.

Практическое занятие №14. Средства графического представления статистических данных – деловая графика. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.

Самостоятельная работа. Подготовить графическое представление статистических данных по колледжу.

Практическое занятие № 15

Абсолютные, относительные и смешанные ссылки в электронных таблицах.

Студент должен знать:

Возможности электронных таблиц. Математическую обработку числовых данных.

Студент должен уметь:

Использовать различные возможности динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.

Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.

Основные понятия базы данных.

Практическое занятие № 16

Организация баз данных. Создание табличной базы данных. Заполнение полей баз данных.

Практическое занятие № 17

Создание формы в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.

Самостоятельная работа. Работа с информационной системой (базой данных) «Борей»

Составить базу данных «Мои друзья»

Практическое занятие № 18

Создание отчёта в табличной базе данных.

Практическое занятие № 19 . Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.

Студент должен знать:

Структуру данных и систему запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Студент должен уметь:

Формировать запросы для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Производить организацию баз данных, заполнение полей баз данных.

Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.

Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.

Самостоятельная работа. Проработать учебную и специальную литературу.

Практическое занятие № 20

Создание презентации при помощи мастера, на основе шаблона. Сохранение и показ презентации.

Практическое занятие № 21

Настройка анимации. Сохранение и показ презентации.

Самостоятельная работа. Подготовить презентацию «Моя будущая профессия»

Работа с геоинформационными системами.

Студент должен знать:

Программные среды компьютерной графики, мультимедийные среды, понятие геоинформационных систем.

Студент должен уметь:

Создавать и редактировать графические и мультимедийные объекты средствами компьютерных презентаций, пользоваться геоинформационными системами.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.

Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии.

Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ,

Интернет-турагентством и пр.

Использование сервисов Интернет. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.

Самостоятельная работа. Ознакомиться с новыми видами сервисов Интернет

Студент должен знать:

Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

Студент должен уметь:

Использовать сервисы Интернет.

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

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

Практическое занятие № 22. Методы и средства создания и сопровождения сайта.

Самостоятельная работа. Подготовить материал для сайта колледжа

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

Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.

Участие в он-лайн конференции, анкетировании, конкурсе, олимпиаде или тестировании

Студент должен знать:

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

Студент должен уметь:

Использовать тестирующие системы в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения, методы и средства создания и сопровождения сайта.

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете

«Информатика»

Оборудование учебного кабинета

– посадочные места по количеству обучающихся;

– рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

1. Web-камера;
2. Внешний накопитель информации;
3. Источники бесперебойного питания;
4. Комплект оборудования для подключения к сети Интернет;
5. Комплект сетевого оборудования;
6. Копировальный аппарат;
7. Мобильное устройство для хранения информации (флеш-память);
8. Мультимедиа проектор;
9. Персональный компьютер – рабочее место ученика по количеству обучающихся с лицензионным программным обеспечением;
10. Персональный компьютер – рабочее место учителя;
11. Принтеры: лазерный, лазерный сетевой, принтер цветной;
12. Сервер;
13. Сканер;

14. Специальные модификации устройстве для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения);

15. Устройства вывода/ вывода звуковой информации – микрофон, колонки и наушники;

16. Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации;

17. Интерактивная доска;

18. Устройство для чтения информации с карты памяти (картридер);

19. Цифровая видеокамера;

20. Цифровой фотоаппарат;

21. Экран (на штативе и настенный).

Стенды и витрины: Нормативно-справочные материалы по охране труда в кабинете информатики; стенд для экспонирования демонстрационных таблиц и работ студентов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основные источники:

1. Угринович Н.Д. Информатика 10 класс (базовый уровень): учебник. – М.: БИНОМ, 2019. – 288с. - (электронное издание)
2. Угринович Н.Д. Информатика 11 класс (базовый уровень): учебник. – М.: БИНОМ, 2019. – 272с. - (электронное издание)
3. Учебное пособие. Информатика и ИКТ, 2016. – 68 стр.
4. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. Учреждений сред.проф. Образования. М: Издательский центр «Академия», 2016. – 352 с.

Дополнительные источники:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2013
2. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. ИНФОРМАТИКА: учебное пособие для студ. учреждений сред.проф. образования. М: Издательский центр «Академия», 2012.- 416 с.
3. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011

Интернет- ресурсы

1. www.window.edu.ru - Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования
2. www.ict.edu.ru - Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" входит в систему федеральных образовательных порталов и нацелен на обеспечение комплексной информационной поддержки образования в области современных информационных и телекоммуникационных технологий, а также деятельности по применению ИКТ в сфере образования.
3. www.univertv.ru - открытый образовательный видеопортал, на котором размещены образовательные фильмы
4. www.iprbookshop.ru - электронная библиотека по всем отраслям знаний, в полном объеме соответствующая требованиям законодательства РФ в сфере образования (лицензионные документы, справка соответствия ЭБС ФГОС). В базе ЭБС IPRbooks содержится более 7 500 изданий — это учебники, монографии, журналы по различным направлениям подготовки, другая учебная литература.
5. www.school-collection.edu.ru - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
6. www.fcior.edu.ru - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
7. <http://vlad-ezhov.narod.ru/zor/pbaa1.html> - образовательные ресурсы сети Интернет по информатике
8. <http://www.computer-museum.ru/aboutmus/0.htm> - виртуальный компьютерный музей
9. <http://ru.wikipedia.org/wiki/PC> - Википедия – Персональный компьютер
10. <http://www.slovopedia.com> - словари –Словопедия