

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ДУП.12 Научная картина мира (Информатика)**

профиль обучения: естественно-научный

Специальность: 36.02.01 Ветеринария

Квалификация выпускника: ветеринарный фельдшер

Форма обучения: очная

**г. Бирюч, 2022 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>6</b>
	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>10</b>

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «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 специальностей СПО гуманитарного профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. При освоении специальностей СПО естественно-научного профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

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

Общеобразовательный профильный учебный предмет «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 общеобразовательного профильного учебного предмета позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике 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 общеобразовательного профильного учебного предмета «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых специальностей 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 массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

В содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит. Изучение общеобразовательного профильного учебного предмета «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Общеобразовательный учебный предмет «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, общеобразовательного профильного учебного предмета «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Освоение содержания общеобразовательного профильного учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

#### **• личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- 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 Интернете.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	2	ЛР.1-ЛР.12
<b>Раздел I. Информационная деятельность человека</b>			<b>18</b>	
<b>Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	ЛР.1-ЛР.12
	1	Основные этапы развития информационного общества.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>			
	<b>Практические занятия:</b> Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).		4	
<b>Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	ЛР.1-ЛР.12
	1	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	2	
	2	Электронное правительство.		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	<b>Практические занятия:</b> Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.		4	
	<b>Контрольные работы</b>			

<b>Раздел II. Информация и информационные процессы</b>			<b>42</b>	
<b>Тема 2.1. Понятие информации, информатики, количество информации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ЛР.1-ЛР.12
	1	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	2	
	2	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.		
	3	Основные информационные процессы и их реализация с помощью ПК: обработка, хранение, поиск и передача информации.		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	<b>Практические занятия:</b> Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.		2	
<b>Тема 2.2 Принципы обработки информации компьютером.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ЛР.1-ЛР.12
	1	Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.	2	
	2	Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	<b>Практические занятия:</b> Программный принцип работы компьютера, примеры. Работа с системами счисления. Разработка несложных алгоритмов.		2	
<b>Тема 2.3. Алгоритмы и способы их описания.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ЛР.1-ЛР.12
	1	Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	2	
	2	Построение простой компьютерной модели физического, биологического или другого процесса путем создания алгоритма и его реализации средствами языка программирования. Проведение исследования на основе построенной компьютерной модели		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	<b>Практические занятия:</b> Примеры построения алгоритмов и их реализации на ПК.		2	
<b>Тема 2.4 Хранение информации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ЛР.1-ЛР.12
	1	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.	4	
	2	Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объём.		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	<b>Практические занятия:</b>			
<b>Тема 2.5 Поиск информации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ЛР.1-ЛР.12
	1	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	



		Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы.		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	<b>Практические занятия:</b> Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы.		2	
<b>Тема 2.6 Передача информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ЛР.1-ЛР.12
	1	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Модем. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>			
	<b>Практические занятия:</b> Создание электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.		2	
<b>Тема 2.7 Автоматизированные системы управления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ЛР.1-ЛР.12
	1	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	4	
	<b>Лабораторные работы</b>			
	<b>Практические занятия:</b>			
<b>Раздел III. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>			<b>18</b>	
<b>Тема 3.1. Характеристика и архитектура ПК.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	ЛР.1-ЛР.12
	1	Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров. Операционные системы и графический интерфейс пользователя.	6	
	2	Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями профессиональной деятельности).		
	<b>Лабораторные работы</b>			
	<b>Практические занятия:</b>			
<b>Тема 3.2. Локальная сеть.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	ЛР.1-ЛР.12
	1	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	4	
	<b>Лабораторные работы</b>			
	<b>Практические занятия:</b>			
<b>Тема 3.3. Безопасность, ресурсосбережение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>			
	<b>Практические занятия:</b>			

Раздел IV Технология создания и преобразования информационных объектов			46	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах.	Содержание учебного материала		12	ЛР.1-ЛР.12
	1	Понятие об информационных системах.	2	
	Лабораторные работы			
	Практические занятия: Создание, организация и основные способы преобразования текста, Работа с объектами и таблицами в текстовом процессоре, Создание компьютерных публикаций на основе шаблонов.		6	
Тема 4.2. Динамические (электронные) таблицы	Содержание учебного материала		12	
	1	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).	2	ЛР.1-ЛР.12
	2	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия: Создание таблиц в Excel, форматирование ячеек, использование формул для выполнения математических операций в таблице, использование маркера автозаполнения. Использование абсолютной адресации в таблицах. Использование статистических функций в расчетных таблицах. Использование мастера функций для наглядности представления данных расчетной таблицы. Использование Excel как базы данных, с применением автофильтра. Связь таблиц в Excel.		8	
Тема 4.3. Организация баз данных	Содержание учебного материала		14	ЛР.1-ЛР.12
	1	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система 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.	2	
	Лабораторные работы			
	Практические занятия: Организация баз данных. Заполнение полей данных. Возможности систем управления базами данных. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		6	
Тема 4.4. Программные среды	Содержание учебного материала		8	
	1	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Интерфейс PowerPoint.	2	ЛР.1-ЛР.12

компьютерной графики.	2	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия: Создание рисунков с помощью графического редактора PaintNet.		2	
Раздел V Телекоммуникационные технологии			24	ЛР.1-ЛР.12
Тема 5.1 Интернет-технологии	Содержание учебного материала		8	
	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	4	
	Лабораторные работы			
	Практические занятия:			
Тема 5.2. Программные поисковые сервисы.	Содержание учебного материала		10	ЛР.1-ЛР.12
	1	Поиск информации с использованием компьютера. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	
	Лабораторные работы			
	Практические занятия: Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Поиск информации в сети.		2	
Тема 5.3 Коллективная деятельность в локальных и глобальных компьютерных сетях	Содержание учебного материала		5	
	1	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат. Социальные сети.	2	
	Лабораторные работы			
	Практические занятия: Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.		2	
Всего:			97	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой.

Помещение кабинета информатики удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки 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 с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной

информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.);

- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования. Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.

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

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений/Н.Д. Угринович, Л.Л. Басова, Н.И. Михайлова. – 3-е изд. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 394 с.
2. Информатика: Учебник для среднего профессионального образования. Изд. 2-е, испр./ Михеева Е.В., Титова О.И., - ИЦ «Академия», 2008.
3. Информатика: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений/под ред. Е. А. Колмыковой, – ИЦ «Академия», 2010.
4. Информатика 10-11 класс. Базовый курс. Теория / Под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2010. – 675 с.: ил.
5. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов/Н.Д. Угринович. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 511 с.: ил.

### Интернет-ресурсы

[www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

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

[www.lms.iite.unesco.org](http://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](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

[www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

[www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

[www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

[www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).

[www.hear.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.hear.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux).

[www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).