

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
Факультет психологии и педагогики

УТВЕРЖДАЮ
Декан ФПП
_____ Л. Я. Лозован
«23» марта 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.01.01 Информационные технологии
в начальном общем образовании**

(Наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки
Начальное образование и Музыка

Программа академического бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год набора 2018

Новокузнецк 2023

Лист внесения изменений

в РПД **Б1.В.ДВ.01.01 Информационные технологии в начальном общем образовании**

Переутверждение на учебный год:

на 2023 / 2024 учебный год

утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики
(протокол Ученого совета факультета № 9 от 23.03.2023 г.)

Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики
(протокол методической комиссии факультета № 6 от 22.03.2023 г.)

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
(протокол заседания кафедры № 7 от 02.03.2023 г.), зав. кафедрой проф. Елькина О.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы | 4 |
| 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата | 5 |
| 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся..... | 5 |
| 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий | 5 |
| 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине..... | 8 |
| 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине | 8 |
| 6.1. Типовые (примерные) контрольные задания / материалы..... | 8 |
| 6.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.... | 9 |
| 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины | 9 |
| 8. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС) необходимых для освоения дисциплины..... | 10 |
| 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины..... | 11 |
| 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине / модулю, используемого программного обеспечения | 11 |

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата (далее - ОПОП) и изучения данной дисциплины обучающийся должен освоить:

Профессиональную компетенцию ПК-2

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине в таблице 1.

| <i>Коды компетенции</i> | Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций*</i> | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|---|--|---|
| <p>ПК-2</p> <p>способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики</p> | <p>Знать:</p> <p>преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основной общеобразовательной программы;</p> <p>методики и технологии преподавания, основные принципы системно-деятельностного подхода;</p> <p>рабочую программу и методику обучения по предмету;</p> <p>способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения.</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.</p> <p>Владеть:</p> <p>формами и методами обучения, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности.</p> <p>Методами диагностик результатов обучения, в том числе аутентичными.</p> | <p>Знать:</p> <p>способы достижения образовательных результатов и способы методы диагностики результатов обучения.</p> <p>Уметь:</p> <p>объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.</p> <p>Владеть:</p> <p>формами и методами обучения, в том числе интерактивными, технологиями организации проектной и исследовательской деятельности.</p> |

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 семестре.

Дисциплина относится к вариативной части образовательной программы, является дисциплиной по выбору.

Структурно-логическая схема формирования в ОПОП компетенций, закрепленных за дисциплиной

Таблица 2– Порядок формирования компетенции ПК-2

| Предшествующие дисциплины, практики | Последующие дисциплины, практики |
|--|---|
| Б1.Б.02.03 Основы специальной педагогики и психологии | Б1.В.02.06 Теория и методика обучения русскому языку и литературе в начальном образовании |
| Б1.Б.02.06 Технологии психолого-педагогической диагностики и педагогических измерений | Б1.В.ДВ.01.01 Информационные технологии в начальном общем образовании |
| Б1.Б.02.07 Методология и методы психолого-педагогических исследований | Б1.В.ДВ.01.02 Электронная образовательная среда в начальном общем образовании |
| Б1.В.01.04 Мониторинг образовательных и воспитательных результатов обучающихся в начальном общем образовании | Б1.В.ДВ.01.03 Информационные технологии в специальном образовании |
| Б1.В.02.03 Теория и методика обучения математике в начальном образовании | Б2.В.05(Пд) Преддипломная практика |
| Б1.В.02.05 Методика обучения предмету "Окружающий мир" в начальном образовании | |
| Б1.В.ДВ.02.01 Современные средства оценивания учебных достижений младших школьников | |
| Б1.В.ДВ.02.02 Современные средства оценивания личностных достижений младших школьников | |

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (ЗЕТ), 180 академических часов.

3.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

| Объём дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | | 180 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | | 10 |
| Аудиторная работа (всего): | | 6 |
| в т. числе: | | |
| Лекции | | |
| Семинары, практические занятия | | 6 |
| Практикумы | | |
| Лабораторные работы | | |
| в т.ч. в активной и интерактивной формах | | 2 |

| Объём дисциплины | Всего часов | |
|---|--------------------------|----------------------------|
| | для очной формы обучения | для заочной формы обучения |
| В электронной форме | | |
| Внеаудиторная работа (всего): | | |
| В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем: | | |
| Курсовое проектирование | | |
| Групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем | | |
| Творческая работа (эссе) | | |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего) | | 165 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося | | Экзамен |

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

для заочной формы обучения

| № п/п | Раздел дисциплины | Общая трудоемкость (часов) | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) | | | Формы текущего контроля успеваемости |
|-------|---|----------------------------|---|--------|------------------------------------|--------------------------------------|
| | | | аудиторные учебные занятия | | самостоятельная работа обучающихся | |
| | | | все | лекции | | |
| 1. | Информационные технологии | 58 | | 2 | 56 | УО |
| 2. | Информационные технологии в начальном образовании | 55 | | 2 | 53 | ПР-2 |
| 3. | Локальные и глобальные вычислительные сети. | 58 | | 2 | 56 | ИЗ |
| | Экзамен | 9 | | | | |
| 4. | | 180 | | 6 | 165 | |

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание |
|-------------------------------------|---|---|
| 1 | Информационные технологии | |
| <i>Содержание лекционного курса</i> | | |
| 1.1. | Этапы информатизации. Эволюция информационных технологий. | Этапы информатизации. Эволюция информационных технологий. |

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание |
|-------------------------------------|--|--|
| 1.2 | Информатизация общества. Роль государства в процессе информатизации. | Информатизация общества. Роль государства в процессе информатизации. |
| <i>Темы лабораторных занятий</i> | | |
| 1.3 | Операционная система Linux. | Операционная система Linux. Проводник. |
| 1.4 | Работа с основными приложениями. | Работа с основными приложениями. |
| 1.5 | Пользовательский интерфейс. | Пользовательский интерфейс. |
| 1.6 | Архивация файлов | Архивация файлов. |
| 1.7 | Базовые возможности текстового редактора. | Базовые возможности текстового редактора. |
| 2 | Информационные технологии в начальном образовании | |
| <i>Содержание лекционного курса</i> | | |
| 2.1. | Информатизация современного образования | Информатизация образования. Основные определения и понятия ИТ в образовании. |
| 2.2 | Информационная технология обучения в начальной школе | Информационная технология обучения. Программное обеспечение ИТО. |
| 2.3 | Инструментальные средства универсального характера | Инструментальные средства универсального характера. Автоматизированное рабочее место (АРМ) преподавателя. |
| 2.4 | Технические средства, используемые в начальном образовании. | Технические средства, используемые в образовании. Классификация технических средств, используемых в начальном образовании. |
| 2.5 | Мультимедиа технология на уроках в начальной школе. | Мультимедиа. Преимущества использования мультимедиа средств. Мультимедиа технология. Мультимедийная презентация. Особенности использования мультимедиа технологии на уроках в начальной школе. |
| <i>Темы лабораторных занятий</i> | | |
| 2.6 | Основы работы в текстовом процессоре. | Основы работы в текстовом процессоре. |
| 2.7 | Создание и использование своих стилей в текстовом процессоре. | Создание и использование своих стилей в текстовом процессоре. |
| 2.8 | Функциональные возможности табличных процессоров. | Создание таблиц в электронных таблицах. Диаграммы. |
| 2.9 | Технология работы с электронными таблицами. | Использование логических операций в формулах электронных таблиц. |
| 2.10 | Автоматическая вставка данных из электронной таблицы в текстовый документ. | Автоматическая вставка данных из электронной таблицы в текстовый документ. |
| 2.11 | Создание теста в электронных таблицах. | Создание теста в электронных таблицах. |
| 2.12 | Создание презентаций. | Создание презентаций. |
| 2.13 | Создание мультимедийных презентаций. | Создание мультимедийных презентаций. |
| 3 | Локальные и глобальные вычислительные сети | |
| <i>Содержание лекционного курса</i> | | |
| 3.1. | Локальные и глобальные вычислительные сети. | Понятия об локальных и глобальных вычислительных сетях. Поиск информации в |

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание |
|----------------------------------|-------------------------------------|---|
| | | Internet. |
| 3.2 | Работа пользователя в сети. | Работа пользователя в сети: организация доступа к сетевым ресурсам; использование сетевых дисков. |
| <i>Темы лабораторных занятий</i> | | |
| 3.3 | Программы просмотра Web-документов. | Программы просмотра Web-документов. |
| 3.4 | Интернет-браузер Mozilla. | Интернет-браузер Mozilla. |
| 3.5 | Поиск информации в Internet. | Поиск информации в Internet. |
| 3.6 | Электронная почта. | Электронная почта. |
| 3.7 | Работа пользователя в сети. | Работа пользователя в сети: организация доступа к сетевым ресурсам; использование сетевых дисков. |

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечения самостоятельной работы студентов по дисциплине включает РПД, фонд оценочных средств в виде заданий в тестовой форме.

Самостоятельная работа обучающихся проходит в компьютерных классах с установленным программным обеспечением.

Самостоятельная работа обучающихся при изучении курса «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» включает следующие виды работ:

- поиск и изучение информации по заданной теме;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение индивидуальных заданий.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Форма промежуточной аттестации - экзамен

6.1. Типовые (примерные) контрольные задания / материалы

Примерные вопросы к экзамену

1. Понятие информатики. Основы информатики.
2. История развития ЭВМ.
3. Мультимедиа технология.
4. Этапы информатизации. Эволюция информационных технологий.
5. Информатизация общества. Роль государства в процессе информатизации.
6. Компьютерные системы.
7. Аппаратные средства персональных ЭВМ.
8. Системные, инструментальные и прикладные программы.
9. Операционные системы и оболочки.
10. Основные понятия и возможности операционной оболочки Linux.
11. Начала пользовательского интерфейса.
12. Проводник. Основные принципы работы программы.
13. Работа с основными приложениями Linux.
14. Базовые возможности текстового процессора.
15. Подготовка текстового документа.

16. Функциональные возможности табличных процессоров.
17. Презентации. Мультимедийные презентации.
18. Локальные сети.
19. Принципы построения и работа в Internet.
20. Компьютерные вирусы.
21. Методы защиты информации.
22. Архивы данных.
23. Инструментальные средства универсального характера.
24. Технические средства, используемые в образовании.

Примеры практических заданий

1. Сформируйте компонентную структуру ЭИОС, опишите каждый компонент ЭИОС.
2. Подготовьте макеты документов (РПД дисциплины, Программа развития УУД) с использованием стилей и шаблонов. Осуществите форматирование и рецензирование данных документов, вставку в документ картинок, рисунков, клипов, фигур, диаграмм и др.
3. Разработайте интерактивные презентации для включения в программу развития УУД.
4. Разработайте интерактивные игры, электронные учебники и энциклопедии для включения в программу развития УУД.
5. Разработайте персональные сайты педагогов - проектирование сайта.
6. Используйте компьютерные средств персональной коммуникации (клиенты, мессенджеры, почта, социальные сети) для включения в программу развития УУД.
7. Разработайте опросники, анкеты и тестов в Google формах.
8. Проведите обработку результатов опросов, анкет и тестирование, построение графиков и диаграмм по критериям оценки качества освоения образовательных программ.

6.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Таблица 7 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

| Составляющие учебной работы | Сумма баллов | Учебная деятельность студента | Оценка в аттестации | Баллы (минимум-максимум) |
|---|--------------|----------------------------------|---|--------------------------|
| Текущая учебная работа в семестре | 60 | Посещение занятий по расписанию. | 1-2 балл посещение 1 занятия | 9 - 18 |
| | | Лабораторные работы | 2 балла - посещение 1 практического или лабораторного занятия и выполнение работы на 51-65% 3 балла - посещение 1 практического или лабораторного занятия и выполнение работы на 66-85% 4 балла – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 86-100% | 18 - 36 |
| | | Контрольная работа | 24 балла (пороговое значение) 46 баллов (максимальное значение) | 24-46 |
| Итого по текущей работе в семестре | | | | 51 - 100 |

| | | | | |
|--|-----------------------------------|--------------------|--|--|
| Промежуточная аттестация (экзамен) | 40 (100 баллов приведенной шкалы) | Тест. | 3 балла (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение) | 3 - 10 |
| | | Практическая часть | 7 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение) | 7 - 10 |
| Итого по промежуточной аттестации (экзамену) | | | | (51 – 100% по приведенной шкале) 10 – 20 б. |
| Суммарная оценка по дисциплине/ Сумма баллов по текущей и промежуточной аттестации | | | | 51 – 100 б. |

В промежуточной аттестации оценка выставляется в ведомость в 100-балльной шкале и в буквенном эквиваленте. Соотнесение 100-балльной шкалы и буквенного эквивалента оценки:

| Сумма набранных баллов | Уровни освоения дисциплины и компетенций | Экзамен | | Зачет |
|------------------------|--|---------|----------------------|----------------------|
| | | Оценка | Буквенный эквивалент | Буквенный эквивалент |
| 86 - 100 | Продвинутый | 5 | отлично | Зачтено |
| 66 - 85 | Повышенный | 4 | хорошо | |
| 51 - 65 | Пороговый | 3 | удовлетворительно | |
| 0 - 50 | Первый | 2 | неудовлетворительно | Не зачтено |

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература

1. Полонский, В. М. Образовательные ресурсы в сети Интернет / Полонский В.М. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 64 с.ISBN 978-5-16-105482-6 (online). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/754401> - Текст : электронный.
2. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - Москва: Дашков и К, 2013. - 320 с. - ISBN 978-5-394-01685-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/430429> - Текст : электронный.

Дополнительная учебная литература

1. Ахметжанова, Г. В. Информационные технологии в образовании: учебное пособие / Г. В. Ахметжанова, Т. В. Седова, Н. В. Гнатюк. — Тольятти: ТГУ, 2015. — 60 с. — ISBN 978-5-8259-0892-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/140226> — Текст: электронный
2. Фабрикантова, Е. В. Современные информационные технологии в образовании: учебное пособие / Е. В. Фабрикантова. — Оренбург: ОГПУ, 2017. — 84 с. — ISBN 978-5-85859-656-1. // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100916>. — Текст: электронный.

Для обучающихся обеспечен доступ к ЭБС.

8. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС) необходимых для освоения дисциплины

1. [Science Direct](https://www.sciencedirect.com/) содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по экономике и эконометрике, бизнесу и финансам, социальным наукам и психологии, математике и информатике.

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» - URL: <http://www.window.edu.ru>.
3. Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки - URL: <https://github.com/>
4. База книг и публикаций Электронной библиотеки «Наука и Техника» - URL: <http://www.n-t.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий студентам рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо подготавливать материал, заданный к данной лабораторной работе. В течении практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пункте 6.1.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине / модулю, используемого программного обеспечения

Материально-техническая база

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях КГПИ КемГУ

| | |
|--|--|
| <p>316 Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - занятий лекционного типа. <p>Специализированная (учебная) мебель: доска маркерно-меловая, кафедра, столы, стулья.</p> <p>Оборудование: <i>стационарное</i> - ноутбук преподавателя, проектор, экран.</p> <p>Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), антивирусное ПО ESET EndpointSecurity; MozillaFirefox (свободно распространяемое ПО), GoogleChrome (свободно распространяемое ПО), Opera (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), WinDjView (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.</p> | <p>654027, Кемеровская область - Кузбасс, г.Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом.2</p> |
| <p>311 Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - занятий семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; | <p>654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д.13, пом.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>- текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы компьютерные, стулья.</p> <p>Оборудование: <i>стационарное</i> – компьютеры для обучающихся (11 шт.); <i>переносное</i> - ноутбук, экран, проектор.</p> <p>Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Opera 12 (свободно распространяемое ПО), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), AdobeReaderXI(свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), WinDjView(свободно распространяемое ПО) Gimp 2 (свободно распространяемое ПО), Paint.NET(свободно распространяемое ПО), Dia(свободно распространяемое ПО), kturtle(свободно распространяемое ПО).</p> <p>Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС</p> | 2 |
|---|---|

Составитель (и): Попова Л.В., ст.пр.