

**Л.С. НОСОВА**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАНИЕМ**

Учебно-методическое пособие

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Л.С. НОСОВА**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАНИЕМ**

Учебно-методическое пособие

Челябинск

2016

**ББК 73я73**

**УДК 001.8(021)**

**Н 84**

**Носова, Л.С.**

Информационные технологии в управлении образованием: учебно-методическое пособие / Л.С. Носова. – Челябинск: Изд-во Юж.-Урал. гос. гуман.-пед. ун-та, 2016 – 145 с.

ISBN 978-5-906908-21-6

В пособии представлены лабораторные работы, которые позволяют сформировать практические навыки работы с компьютером и набором программных продуктов, в том числе информационными системами, предназначенными для автоматизации управленческой деятельности в образовании.

Пособие предназначено для практических занятий и самостоятельной работы студентов, магистрантов, преподавателей высших учебных заведений. Также может быть полезно учителям средних образовательных учреждений для повышения квалификации. Учебное пособие соответствует требованиям ФГОС ВО.

Рецензенты

О.Н. Иванова – канд. пед. наук, доцент

О.А. Дмитриева – канд. пед. наук, доцент

ISBN 978-5-906908-21-6

© Л.С. Носова, 2016

© Издательство Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета, 2016

# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ОБРАЗОВАНИИ. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ.....	7
Лабораторная работа 1. Информационные системы в управлении образованием...	7
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ШКОЛЫ .....	12
Лабораторная работа 2. 1С:Образовательное учреждение .....	12
Лабораторная работа 3. 1С:Образование 5. Школа .....	25
Лабораторная работа 4. Сетевой город. Образование .....	41
Лабораторная работа 5. Работа с продуктами МС-Школа.....	59
Лабораторная работа 6. Интернет-портал «Дневник.ру».....	69
Лабораторная работа 7. Программные продукты 1С:Школа.....	76
Лабораторная работа 8. Управление электронными образовательными ресурсами .....	80
Лабораторная работа 9. Сайт образовательной организации .....	89
Лабораторная работа 10. Расписание онлайн с сервисом Schooodle.ru.....	94
АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКОВ ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.....	107
Лабораторная работа 11. 1С:Дошкольное учреждение .....	107
Лабораторная работа 12. 1С:Дошкольная психодиагностика .....	115
Лабораторная работа 13. 1С:Дошкольное питание .....	122
Лабораторная работа 14. Дошкольное образование, 6–7 лет .....	128
АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗОВ.....	134
Лабораторная работа 15. 1С:Университет .....	134
ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	141
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	145
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	147

## ВВЕДЕНИЕ

Учебно-методическое пособие предназначено для направления подготовки магистратуры 44.04.01 «Педагогическое образование»; программы: Информатика в образовании, Образовательный менеджмент, Менеджмент в дошкольном образовании и дисциплинам «Информационные технологии в управлении образованием», «Информационные технологии профессиональной деятельности».

Пособие нацелено на оказание помощи магистрантам в формировании их общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования:

### 44.04.01 Педагогическое образование

Обозначение	Компетенция (содержание в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП)	Конкретизированные цели освоения дисциплины		
		знать	уметь	владеть
ПК-15	Готов организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы	3.1. Современные приемы и методы использования информационных технологий для реализации задач управленческой деятельности. 3.2. Способы использования компьютерных сетевых технологий, информационных Интернет-ресурсов для решения задач управления образованием	У.1. Управлять образовательным процессом с использованием современных технологий. У.2. Создавать с использованием ИКТ информационную образовательную среду учреждения	В.1. Методикой использования средств информационных технологий в управлении образованием. В.2. Опытом взаимодействия в сети Интернет с другими участниками образовательного процесса для решения задач управления образованием

ПК-16	Готов использовать индивидуальные и групповые технологии принятия решений в управлении организацией, осуществляющей образовательную деятельность	3.3. Состав и основные характеристики современных информационных технологий для решения задач управления. 3.4. Принципы и технологии работы информационных технологий для управления, а также методы их анализа и отбора для использования в управлении образовательным процессом	У.3. Использовать ИКТ для повышения качества решения задач управления по всем направлениям профессиональной деятельности. У.4. Анализировать и проводить оценку качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для их внедрения в образовательный процесс	В.3. Способами совершенствования управленческих знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения. В.4. Опытом использования и оценки программно-технического обеспечения, направленного на решение задач управления
-------	--	--	---	---

Цель пособия – формирование четкого представления о возможностях информационных технологий в управлении образованием, обучение магистрантов рациональному использованию информационных технологий в управленческой деятельности.

Работы, представленные в пособии, могут использоваться преподавателями и студентами и на других курсах. Например, для направления подготовки бакалавриата 09.03.02 «Информационные системы и технологии» в рамках курса «Проектирование информационных систем в образовании», для направлений подготовки бакалавриата 44.03.05 «Педагогическое образование» и 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование» в рамках курса «Информационные технологии в образовании».

В современных учебниках и пособиях вопросы информационных технологий в управлении образованием раскрываются не достаточно полно. В них содержатся общие вопросы управления, или они ориентированы на использование одного программного продукта. Мы

предприняли попытку охватывать все уровни образования от дошкольного до высшего и познакомить пользователей с различными подходами к использованию информационных технологий в управлении образованием.

В пособии также включены задания, необходимые для проверки уровня сформированности уровня компетенций.

Знаком «» обозначен учебно-справочный материал.

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ОБРАЗОВАНИИ.

## ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

### Лабораторная работа № 1

#### Информационные системы в управлении образованием

(6 часов)

**Цель занятия:** выявить особенности информационных систем, отвечающих всем требованиям управления образовательной организацией.

#### Краткие теоретические сведения

Под термином «система» понимается совокупность взаимосвязанных элементов. Систему рассматривают и как единое целое, и как объединение разных элементов для достижения определенной цели. В свою очередь информационная система представляет собой систему, реализующую автоматизированный сбор, обработку и манипулирование данными, включая технические средства обработки данных, программное обеспечение и обслуживающий персонал.

Информационная система с технической точки зрения определяется как набор взаимосвязанных компонентов для сбора, обработки, накопления и распределения информации в целях поддержки принятия решений и управления организацией [14].

По степени механизации процедур преобразования информационные системы делятся на системы ручной обработки, механизированные, автоматизированные и системы автоматической обработки данных. Мы будем рассматривать автоматизированные информационные системы, применяемые для управления образовательных учреждений.

Под автоматизированной информационной системой понимают совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических, программных, других технологических средств и

специалистов. Такие системы предназначены для обработки информации и принятия управленческих решений [6].

Выбор такой информационной системы должен начинаться с анализа структуры управления образовательной организацией. Важно учитывать следующие аспекты [14]:

- структурированность решаемых управленческих задач;
- уровень иерархии управления организацией;
- принадлежность решаемой задачи к образованию;
- вид используемой информационной технологии.

Существуют различные подходы к классификации автоматизированных информационных систем. Рассмотрим одну из них, предлагаемую коллективом авторов [6] (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Классификация АИС

Информационные системы, используемые в образовании, делят на три вида [15]:

1. Информационно-контентные системы представляют собой комплекс, включающий аппаратное и программное обеспечение, обслуживающий персонал для поддержки информационной модели

системы образования с целью удовлетворения информационных потребностей в образовании личности, общества и государства.

2. Автоматизированные системы управления – комплекс аппаратных и программных средств для управления различными процессами в рамках технологического процесса, производства, предприятия. Такая система сохраняет за человеком выполнение функций, не поддающихся автоматизации. Образование накладывает свой специфический отпечаток на процессы автоматизации.

3. Системы тестирования.

Таким образом, программный продукт является частью информационной системы.

#### **Ход работы:**

1. Осуществите поиск в сети Интернет программных продуктов, решающих задачу организации образовательного процесса для разных уровней образования.

Представьте результаты поиска в виде таблицы (табл. 1.1), где отражен список программ (минимум 9) и их характеристики.

Таблица 1.1

Список информационных систем

<b>№ п/п</b>	<b>Название продукта</b>	<b>Название фирмы</b>	<b>Требования к системе</b>	<b>Возможности</b>	<b>Стоимость</b>
Дошкольное образование					
Среднее образование					
Высшее образование					



Как отмечено выше, в образовании используются три вида информационных систем. Приведем примеры.

К первому виду относятся: КМ-Школа; 1С:Образование. Школа; МС-Школа; Открытый колледж (Физикон); Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов и др.

Ко второму виду относятся: 1С:Образовательное учреждение; сетевой город. Образование; Дневник.Ру, продукты компании «АВЕРС»; 1С:Университет; 1С:Дошкольное учреждение и др.

К третьему виду относятся: онлайн система бесплатного тестирования Let's Test; Система Интерактивного Тестирования Знаний «СИНТеЗ»; Система тестирования INDIGO, разработка ЧГПУ «Рейтинговая система» и др.

2. Из представленной выше таблицы выберите три программных продукта для одного уровня образования и проведите их сравнительный анализ.

Результат представьте в виде таблицы (табл. 1.2), где отражены характеристики продуктов и их наличие (+) или отсутствие (–) в системе.

Таблица 1.2

Сравнение информационных систем

№ п/п	Список характеристик	Название продукта № 1	Название продукта № 2	Название продукта № 3
1		+/-	+/-	+/-
2		+/-	+/-	+/-
...		+/-	+/-	+/-

3. Из полученных таблиц сделайте вывод: какой должна быть «идеальная» информационная система для общеобразовательного

учреждения с учетом всех достоинств и недостатков готовых программных продуктов. Результат представьте в виде списка отличий.

4. Для «идеальной» системы составьте список возможных пользователей.

5. Выберите одного из пользователей. Определите список его возможностей в «идеальной» информационной системе.

6. Предложите выбранному пользователю другие программные продукты, позволяющие автоматизировать его деятельность в системе образования.

### **Контрольные вопросы**

1. Дайте понятие информационной системы.

2. Что такое автоматизированная информационная система?

3. Каковы возможности информационной системы в управлении образованием?

4. Перечислите примеры информационных систем для различных уровней образования.

5. Приведите пример информационной системы, наиболее приближенной по возможностям к «идеальной» системе.

### **Задания для самостоятельной работы**

1. С помощью сети Интернет осуществите поиск бесплатных систем тестирования.

2. Изучите возможности найденных систем тестирования.

3. В одной из систем создайте тест и пройдите его. Оцените удобство работы в системе.

# **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ШКОЛЫ**

## **Лабораторная работа № 2 1С:Образовательное учреждение (4 часа)**

**Цель занятия:** изучить основные приемы работы в программном продукте «1С:Образовательное учреждение» по комплексной автоматизации управления основной деятельностью образовательной организации.

### **Краткие теоретические сведения**

Программный продукт «1С:Образовательное учреждение» представлен для общеобразовательных учреждений (начальной школы, средней, лицеев, гимназий, частных школ) как решение, предназначенное для комплексной автоматизации административно-хозяйственной деятельности, формирования и передачи отчетности в вышестоящие органы, в том числе в электронном виде [10].

Программа предоставляет возможность гибких настроек учебного процесса и также может использоваться в художественных, музыкальных школах и других учреждениях образования с нестандартными программами обучения.

### **Ход работы:**

1. Изучите основные возможности программного продукта по ссылке: <http://solutions.1c.ru/catalog/school-edu/features>.
2. Для входа в демонстрационную версию продукта 1С:Общеобразовательное учреждение перейдите по ссылке: [http://edu.demo.1c.ru/school/ru\\_RU/](http://edu.demo.1c.ru/school/ru_RU/).
3. Если заблокированы всплывающие окна, то:

- в браузере в меню выберите пункт «Свойства браузера» (рис. 2.1);

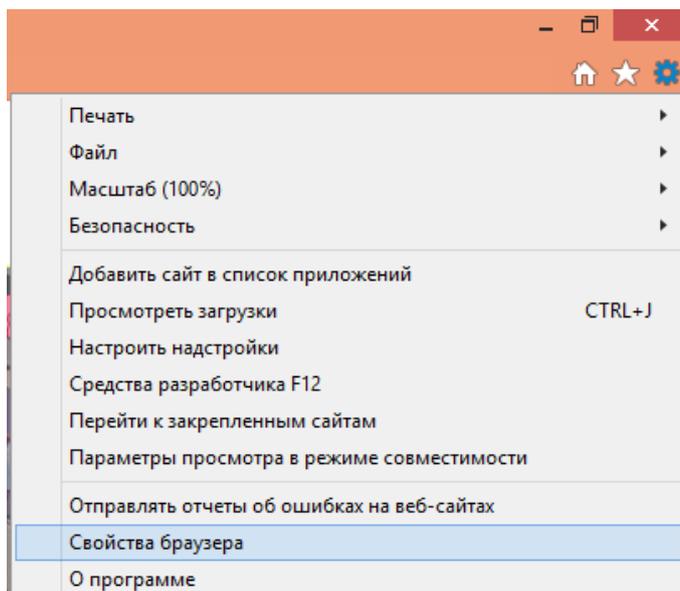


Рис. 2.1. Меню браузера

- на вкладке «Конфиденциальность» уберите флажок «Включить блокирование всплывающих окон» (рис. 2.2);

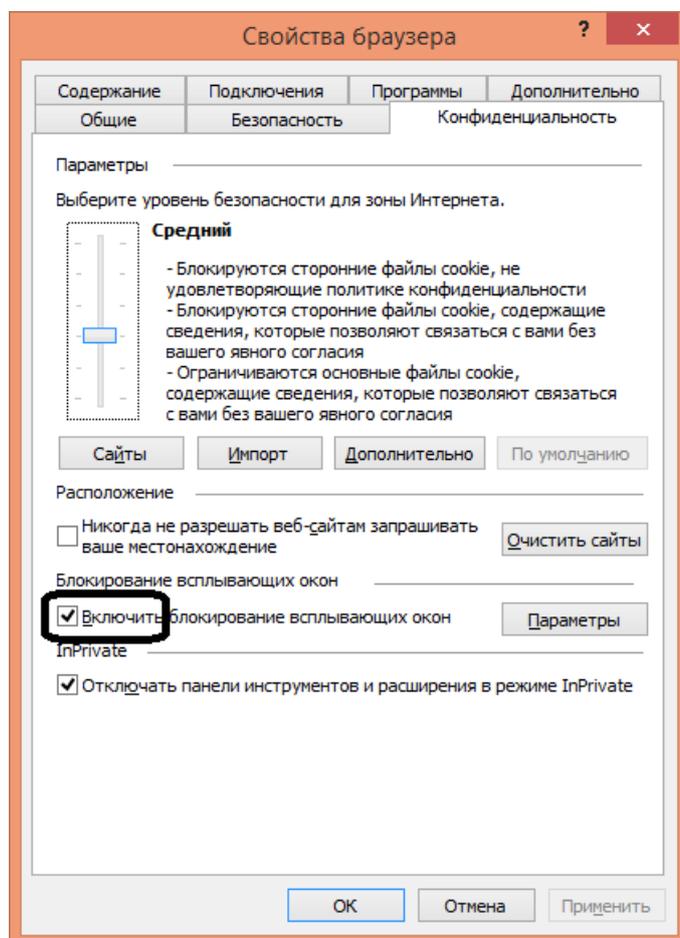


Рис. 2.2. Настройка параметров конфиденциальности

- нажмите кнопку «ОК» и обновите страницу.

### Работа в роли учителя

1. Вход в систему осуществите под пользователем с правами «Учитель» (Храновский М.А.). Пароль вводить не нужно (рис. 2.3).

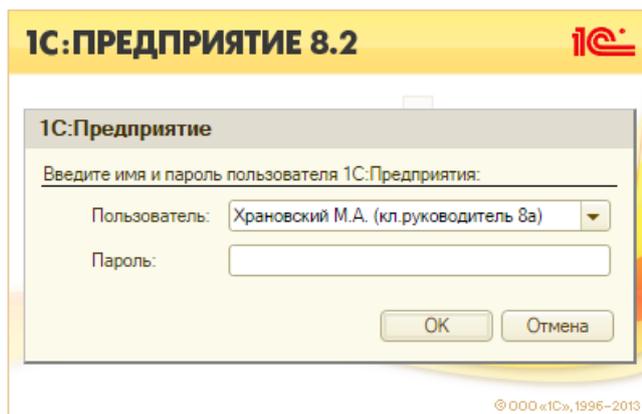


Рис. 2.3. Авторизация в системе

2. На рабочем столе пользователя найдите список классных журналов. Отфильтруйте список журналов по классам, предметам, преподавателям.
3. Откройте любой классный журнал на редактирование, нажав по нему двойным щелчком левой кнопки мыши.
4. Измените содержание классного журнала: поставьте оценки ученикам, укажите, за какую работу были выставлены оценки (рис. 2.4). По завершении закройте документ.

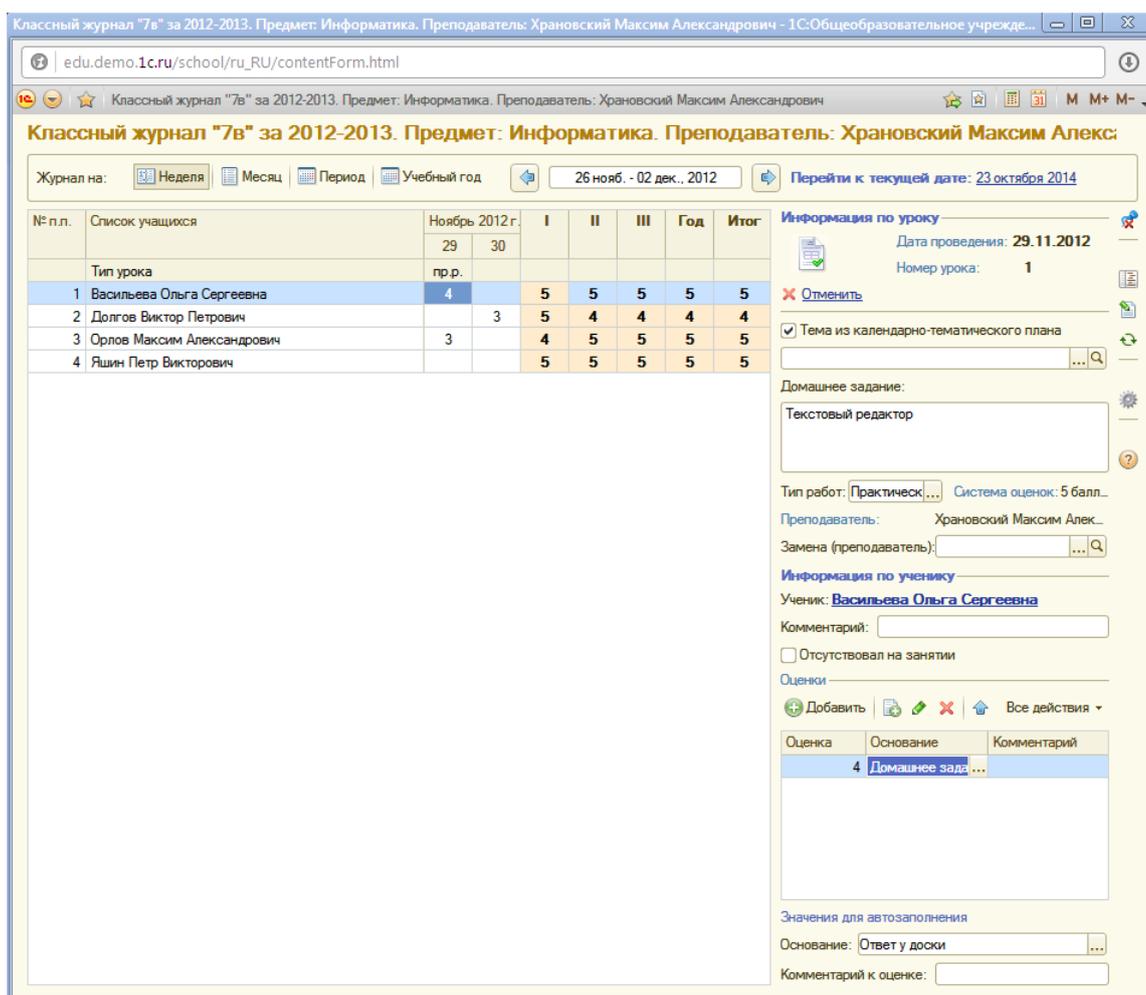


Рис. 2.4. Редактирование журнала

5. Зайдите в журнал класса, где текущий пользователь является классным руководителем (в фильтре укажите класс и выберите журнал с другой фамилией преподавателя). Доступно ли редактирование в этом режиме? Как вы думаете, почему? Какую информацию получает учитель в этом режиме?

6. Осуществите просмотр отчетов по классу в качестве классного руководителя. Для этого на Рабочем столе в группе «Отчеты» выберите «Анализ успеваемости». В параметрах отчета выберите «Период аттестации» (например, первый триместр), тип оценок (например, результирующая за учебный период). Затем нажмите кнопку «Сформировать» (рис. 2.5).

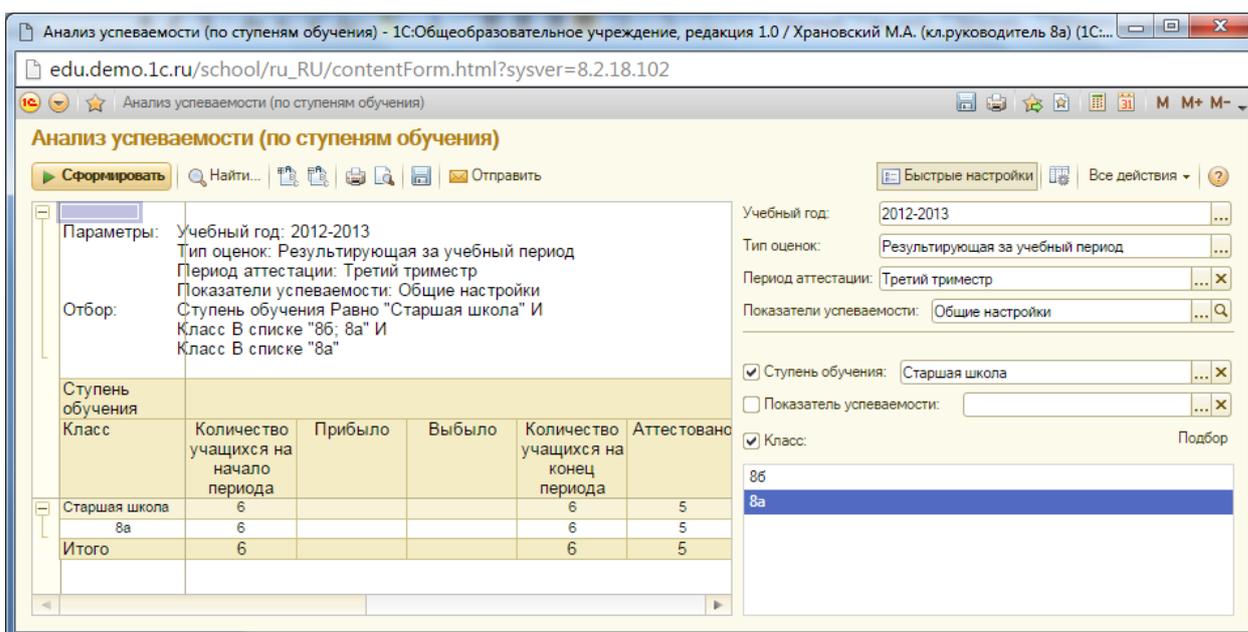


Рис. 2.5. Пример отчета

7. Посмотрите показатели успеваемости, которые учитываются при формировании отчета. Для этого в списке «Показатели успеваемости» нажмите на значок с лупой.

8. Сформируйте отчет по посещаемости для вашего класса. Для этого на Рабочем столе в группе «Отчеты» выберите «Посещаемость учеников (пропуски)». Отфильтруйте информацию по конкретному периоду, по ученику. Укажите фамилию ученика с самым большим количеством пропусков. Сколько дней и уроков было пропущено?

### Работа в роли завуча

1. Изучите возможность выставления оценок ученикам. В программе используются оценки не только в пятибалльной системе (например, при рейтинговой системе контроля). Для того чтобы настроить балльную систему, необходимо зайти в программу с правами завуча по учебно-воспитательной работе (зам. по УВР). Для этого выберите в основном меню пункт «Файл» – «Выход» (рис. 2.6).

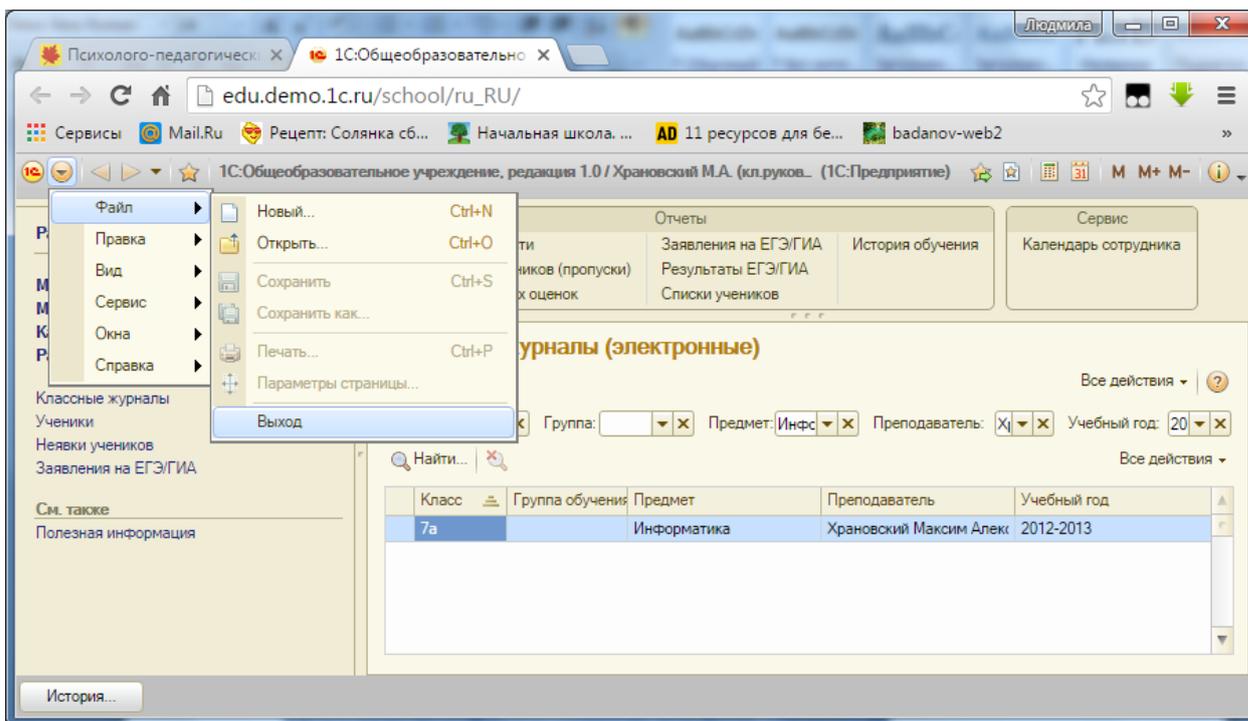


Рис. 2.6. Основное меню

2. В подсистеме «Учебно-воспитательная деятельность» нажмите на гиперссылку «Система оценок». Создайте 10-балльную систему оценок. Для связи с 5-ти балльной системой задайте таблицу соответствий (рис. 2.7).

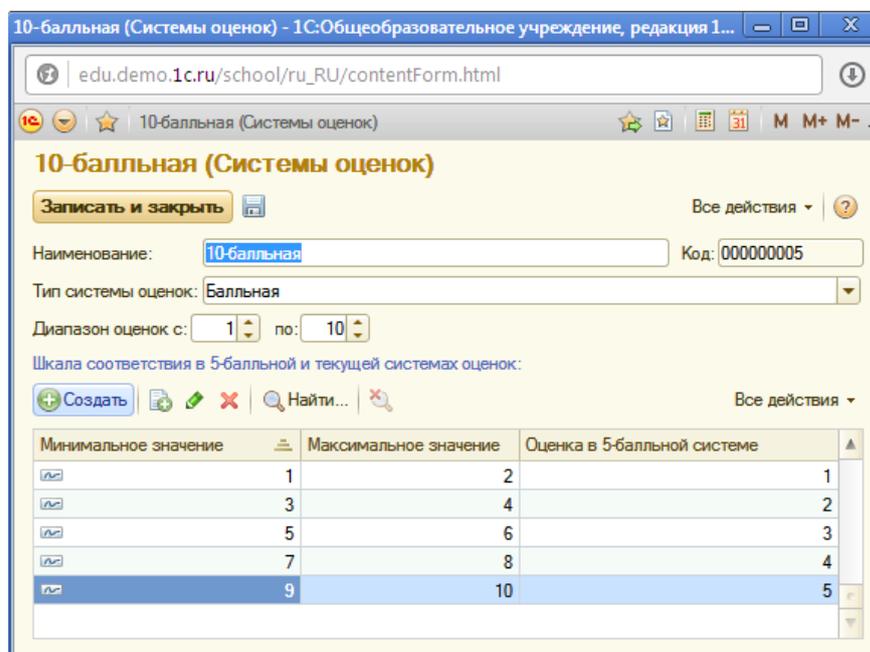


Рис. 2.7. Таблица соответствий

3. Перейдите в раздел «Предметы» и измените новый предмет, например, Информатика. На вкладке «Система оценок» на форме

редактирования для предмета укажите созданную 10-ти балльную систему оценивания (рис. 2.8).

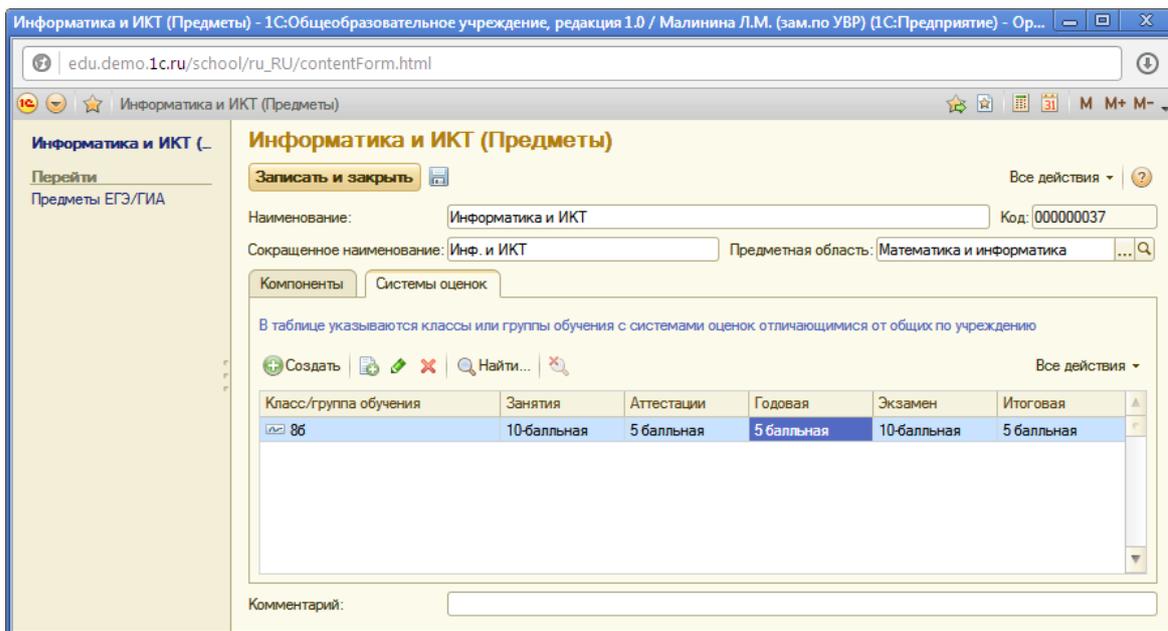


Рис. 2.8. Изменение балльной системы

4. Назначьте преподавателя на проведение занятий по дисциплине «Информатика». Для этого в подсистеме «Учебно-воспитательная деятельность» перейдите в раздел «Расписание». Укажите класс, для которого составляется расписание, выберите день, время. Осуществите редактирование расписания, нажав по нему двойным щелчком мыши (рис. 2.9).

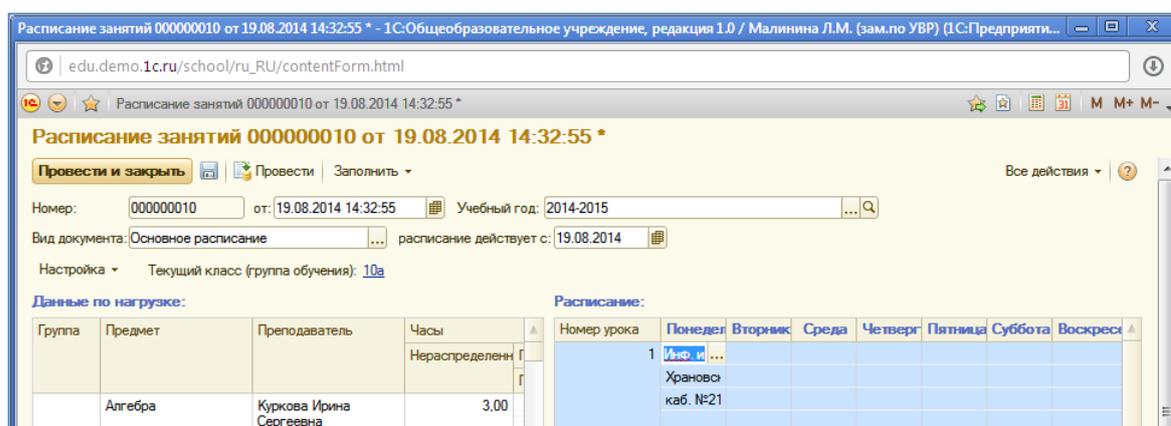


Рис. 2.9. Редактирование расписания

5. Поставьте в расписание предмет «Информатика и ИКТ», преподаватель «Храновский». Помещение выберите по своему усмотрению (рис. 2.10).

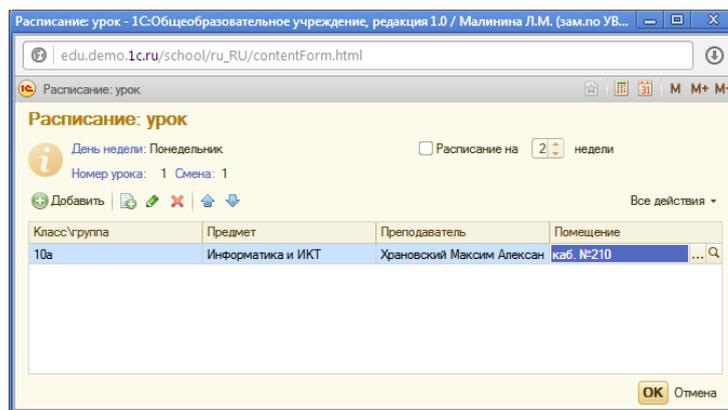


Рис. 2.10. Изменение расписания

6. Обратите внимание на год формирования расписания. По окончании редактирования расписания нажмите кнопку «Провести и закрыть».

7. Рассмотрите, как выполненные настройки отразились в интерфейсе классного руководителя. Выйдите из под учетной записи «Зам. директора по УВР» и зайдите под преподавателем «Храновский». В списке классных журналов найдите для выбранного преподавателя предмет «Информатика».

8. Откройте журнал на редактирование двойным щелчком мыши. Выставьте оценки ученикам и убедитесь, что оценки выставляются по 10-ти балльной шкале.

9. Выставьте несколько оценок за урок, нажав правой кнопкой мыши по ячейке, где должна находиться оценка (рис. 2.11).

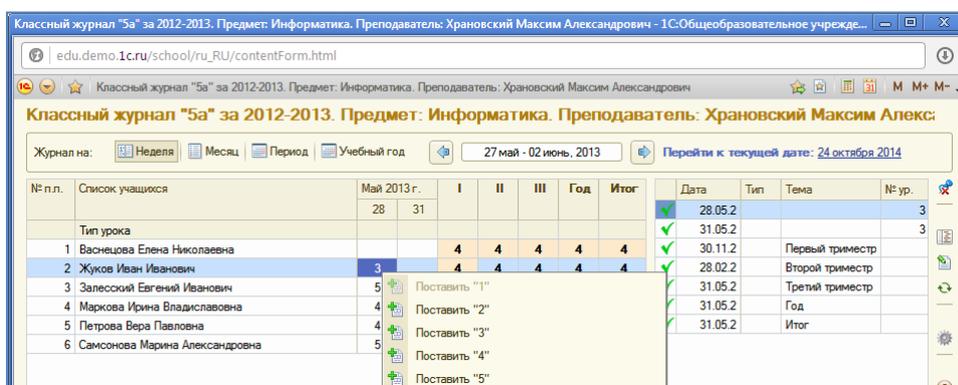


Рис. 2.11. Выставление оценок

10. Для быстрого отслеживания успеваемости и посещаемости учащихся служит раздел «Мониторинг». Перейдите в этот раздел и посмотрите диаграмму (рис. 2.12).

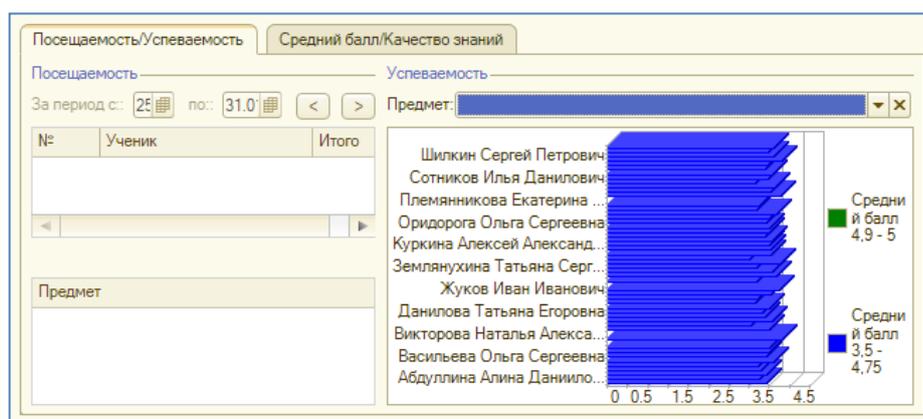


Рис. 2.12. Диаграмма успеваемости

11. Укажите предмет, например, История. Диаграмма отображает строки разных цветов. Для того чтобы узнать, какое значение отображается определенным цветом или перенастроить эти значения, зайдите в настройки (рис. 2.13).

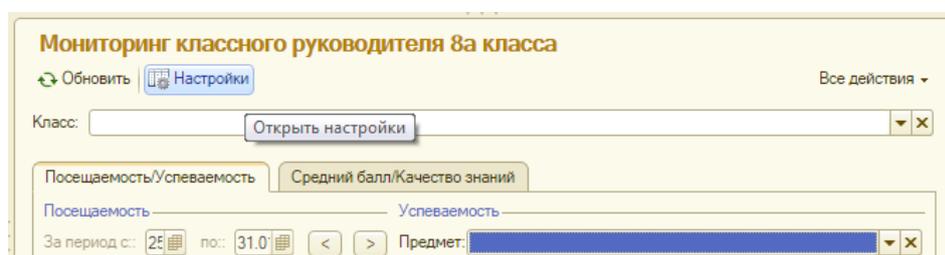


Рис. 2.13. Кнопка «Настройки»

12. Изучите раздел «Мое портфолио». Измените (добавьте/отредактируйте) информацию из портфолио выбранного преподавателя. Какую информацию может менять сам преподаватель? Какую информацию он может только просматривать? Объясните, почему?

### Работа с учебными планами

1. Выполните вход в систему в качестве завуча (Малинина Л.М. зам. по УВР). Перейдите в подсистему «Учебно-воспитательная деятельность». Выберите раздел «Учебный план» и откройте один из вариантов учебного плана.

2. Изучите содержимое. Отредактируйте выбранный учебный план. Измените количество часов в неделю в одном из классов. Сравните значения суммы часов по строкам «Общий объем учебного плана» и «Федеральный компонент». Почему происходит несоответствие? Какие значения должны быть в этих графах? Как система позволяет пользователю узнать о возможных ошибках при заполнении данных?

3. На основании учебного плана заполните распределение нагрузки. Зайдите в этот раздел «Распределение нагрузки». Выберите учебный план, по которому будет осуществляться заполнение нагрузки.

4. Выполните автоматическое первичное распределение нагрузки. Для этого нажмите кнопку «Заполнить по учебному плану» (рис. 2.14).

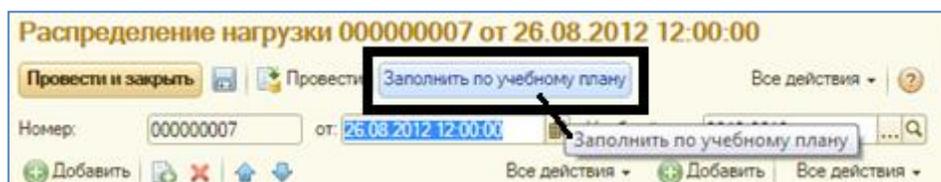


Рис. 2.14. Кнопка «Заполнить по учебному плану»

5. Распределите полученный вариант нагрузки среди преподавателей школы.

6. Для удобства определения нагрузки преподавателей-предметников добавьте отдельную должность в подсистеме «Кадровый учет». Перейдите в подсистему «Кадровый учет», в левой колонке найдите ссылку «Должности». Добавьте должности преподавателей: математики, физики, химии, русского и литературы и др. (рис. 2.15).

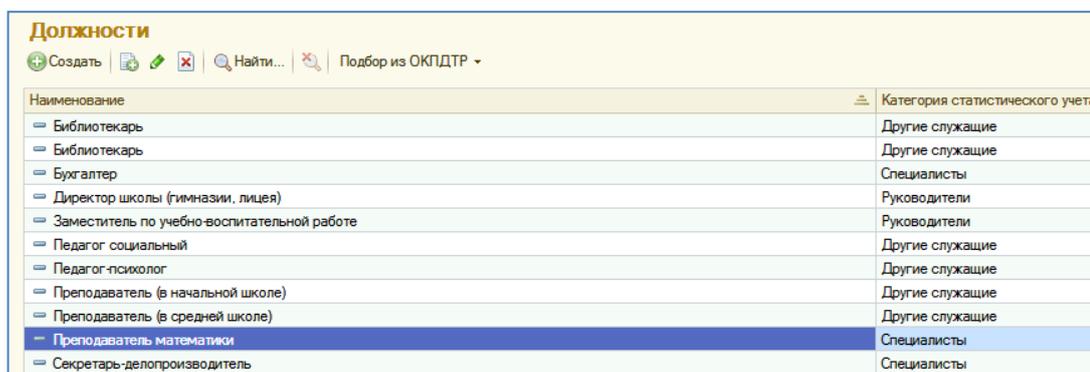


Рис. 2.15. Добавление должностей

7. В подсистеме «Кадровый учет», в разделе «Сотрудники» измените должности нескольких сотрудников, выбрав их двойным щелчком мыши из списка. Например, Линейкин Василий Владимирович получил должность «Преподаватель математики» (рис. 2.16). Такие изменения позволят облегчить заполнение нагрузки.

Рис. 2.16. Изменение должности сотрудника

8. Закончите распределение. Покажите результат преподавателю.

### Работа с расписанием

1. В подсистеме «Учебно-воспитательная деятельность» выберите раздел «Расписание занятий». После формирования учебного плана и распределения нагрузки по преподавателям составьте расписание. Задача завуча: по сетке расписания, которая формируется в школе на основе расписания звонков, распределить эти занятия по сетке часов для каждого класса.

2. Продемонстрируйте возможные ошибки завуча при составлении расписания. Если что-то заполнено неверно, программа предлагает проверить расписание и выдает все нестыковки, которые были обнаружены.

3. Создайте новое расписание занятий: в разделе «Расписания занятий», кнопка «Создать». Укажите учебный год, класс и какое расписание вы собираетесь корректировать. В качестве вида документа выберите «Корректировка основного расписания». Нажмите на кнопку

«Заполнить» для быстрого копирования данных из основного расписания в корректирующее.

4. Для своего класса заполните расписание на неделю. Классы можно выбирать по порядку с 1 по 11.

5. По окончании составления расписания нажмите на кнопку «Проверить расписание» и исправьте ошибки. С чем были связаны ошибки?

6. Перейдите в раздел «Типы работ». Проанализируйте существующие типы работ. Добавьте свой тип работ и укажите его вес. Представьте в виде фотографии экрана раздел системы, где учитывается вес типа работы.

7. Перейдите в раздел «Графики обучения». В этом разделе можно настроить графики обучения для различных групп учащихся: начальной школы, старшей школы и др. Измените схему аттестации для учащихся начальной школы на четверти. Также задайте период каникул.

### **Работа с кадровой информацией**

1. Зайдите в систему в качестве директора школы (или секретаря-делопроизводителя).

2. Выберите подсистему «Кадровый учет».

3. Изучите документы, которые фиксируются в системе. Проанализируйте, является ли представленная информация наиболее полной (соответствующей нормативной документации).

4. Перейдите в раздел «Аттестации». Изучите особенности документа «Аттестация преподавателей». Он предназначен для хранения результатов прохождения аттестации сотрудниками учреждения.

5. С помощью раздела «Планирование аттестаций преподавателей» запланируйте проведение аттестации учителей математики и физической культуры.

6. Перейдите в раздел «Должности». Изучите возможный контингент сотрудников общеобразовательного учреждения.

7. Создайте документ «Перенесенные рабочие дни». Перенесите пять рабочих дней, которые пришлись на карантин (с 3.02 по 10.02) на май.

8. Создайте документ «Сотрудник», в котором осуществите заполнение сведений о сотруднике. В качестве основных данных укажите номер ПФР 013-658-261 07, ИФНС 7448, ИНН 744804800351. Остальную информацию заполните по своему усмотрению.

### **Контрольные вопросы**

1. Каково назначение информационной системы «1С:Образовательное учреждение»?

2. Перечислите возможности системы для ролей: учитель/классный руководитель, завуч, директор.

3. Каковы возможности системы в управлении образовательной организацией?

### **Задания для самостоятельной работы**

#### **Работа в роли завуча**

1. Создайте новый класс (букву).

2. Создайте два новых учебных предмета.

3. Создайте два новых сотрудника образовательного учреждения.

4. Добавьте в учебный план для вашего класса новые предметы, в качестве регионального или школьного компонента.

5. Распределите учебную нагрузку между преподавателями по вашим учебным предметам. Составьте расписание для преподавателей.

#### **Работа в роли классного руководителя**

1. Опишите назначение раздела «Ученики». Добавьте в портфолио ученика достижения, научную работу, запись в портфолио.

## **Лабораторная работа № 3**

### **1С:Образование 5. Школа**

**Цель занятия:** изучить основные возможности программного продукта «1С:Образование 5. Школа» для управления учебным процессом в общеобразовательном учреждении, включая его организацию и поддержку.

#### **Краткие теоретические сведения**

Программный продукт «1С:Образование 5. Школа» предназначен для организации обучения с использованием электронных образовательных ресурсов. Программа предоставляет возможности работы с любых устройств (стационарных компьютеров, ноутбуков, планшетов, смартфонов) как в локальной сети в пределах школы, так и удаленно, посредством сети Интернет.

В системе можно формировать библиотеку из готовых электронных учебных материалов и изданий серии «1С:Школа», а также каждому учителю создавать собственные материалы и курсы.

Программа позволяет вести электронный журнал, электронный дневник, электронное портфолио учащегося, назначать групповые и индивидуальные учебные задания. Система совместима с интерактивными досками и мультимедийными проекторами.

Продукт учитывает особенности организации учебного процесса в каждой конкретной школе. Кроме того, осуществляет обмен данными с другими системами школы для автоматизации административно-хозяйственной деятельности.

#### **Ход работы:**

1. Изучите описание программного продукта «1С:Образование 5. Школа» на сайте <http://obr.1c.ru/educational/prepodavatelayam/1S-Obrazovanie-5-SHkola/>. Веб-страница представлена на рис. 3.1.

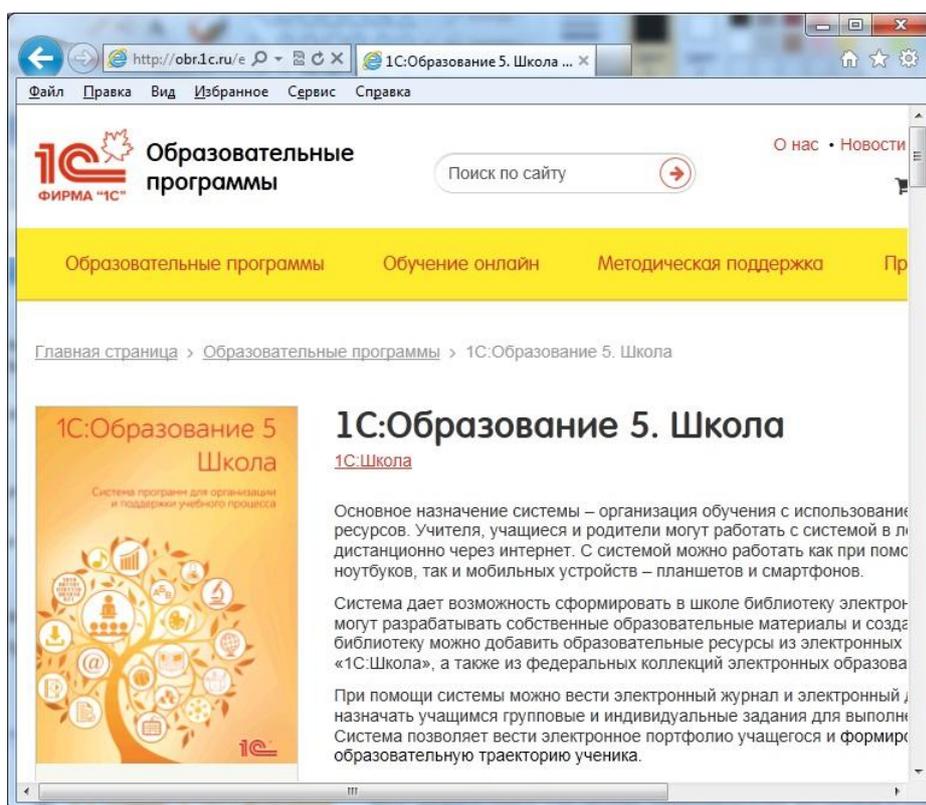


Рис. 3.1. Веб-страница

2. Ознакомьтесь с возможностями программного продукта. Для этого запустите демо-версию по ссылке <http://e4demo.1c.ru/>. После открытия в окне браузера появится окно входа в систему (рис. 3.2).

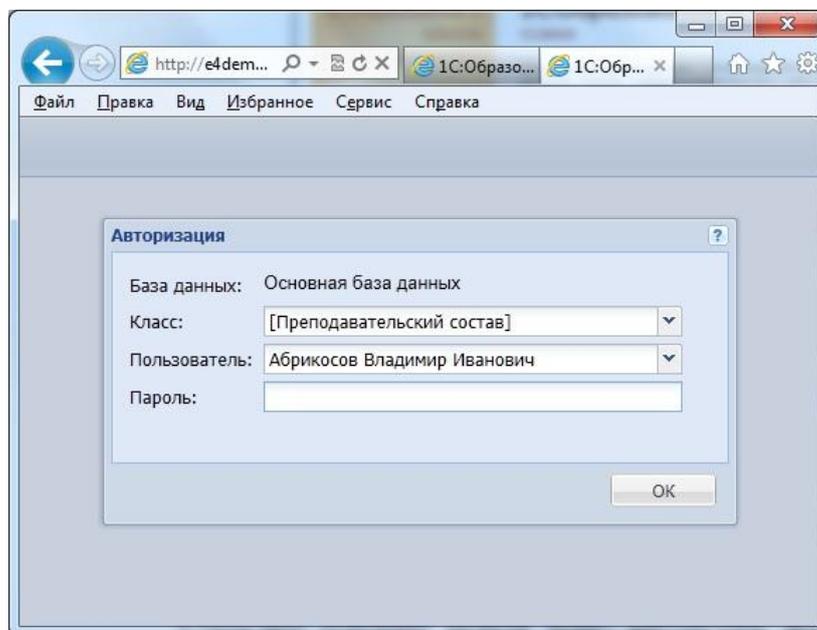


Рис. 3.2. Вход в систему

3. Если в браузере стоит запрет на всплывающие окна, измените настройки браузера. Для этого выберите в строке меню пункт «Сервис»

или воспользуйтесь сочетанием клавиш «Alt+X». В меню выберите пункт «Свойства браузера» и перейдите на вкладку «Конфиденциальность». Снимите флажок «Включить блокирование всплывающих окон», нажмите кнопку «ОК» (рис. 3.3). Обновите программу, нажав клавишу F5.

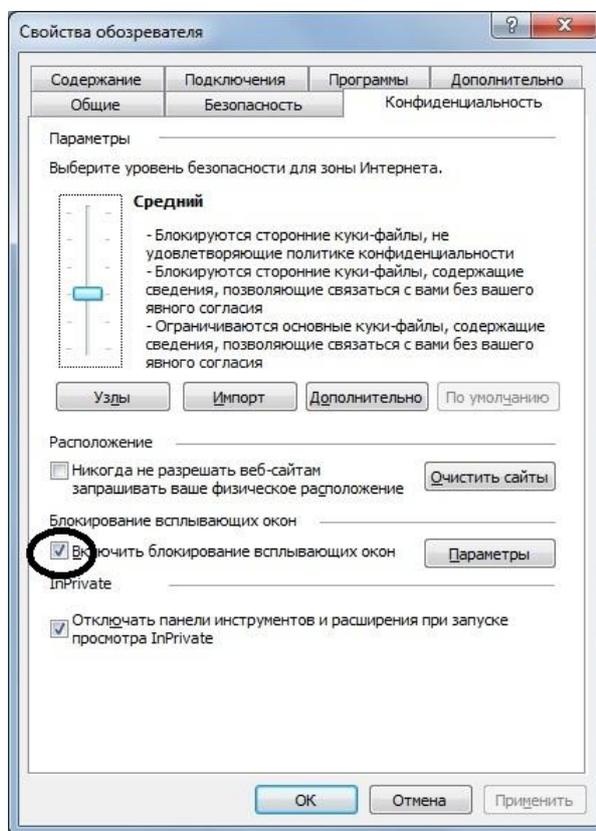


Рис. 3.3. Вкладка «Конфиденциальность»

4. Рассмотрите работу системы для пользователя «Преподаватель». В окне входа в разделе «Класс» выберите «Преподавательский состав» (рис. 3.2). В разделе «Пользователь» из списка выберите ФИО преподавателя. Пароль отсутствует. Нажмите кнопку «ОК». Внимание: распределите пользователей в группе и войдите в программу каждый под разными преподавателями!

Каждый пользователь в программе может выполнять только одну из четырех ролей: Администратор, Преподаватель, Учащийся или Родитель. Каждая роль определяет его права при работе с системой. Для пользователя может быть задан пароль на вход. В демоверсии программы пароли отсутствуют.



Роль **Преподаватель** обладает следующими правами:

- работа с Журналом класса и/или группы;
- создание своих учебных материалов с помощью инструментальных средств системы;
- частичное использование модуля администрирования;
- доступ ко всем загруженным в программу учебным материалам.

5. Изучите основные элементы интерфейса программы. Найдите на панели инструментов следующие кнопки: Библиотека, Журнал, Портфель, Почта, Администрирование, Поиск и Чат (рис. 3.4).

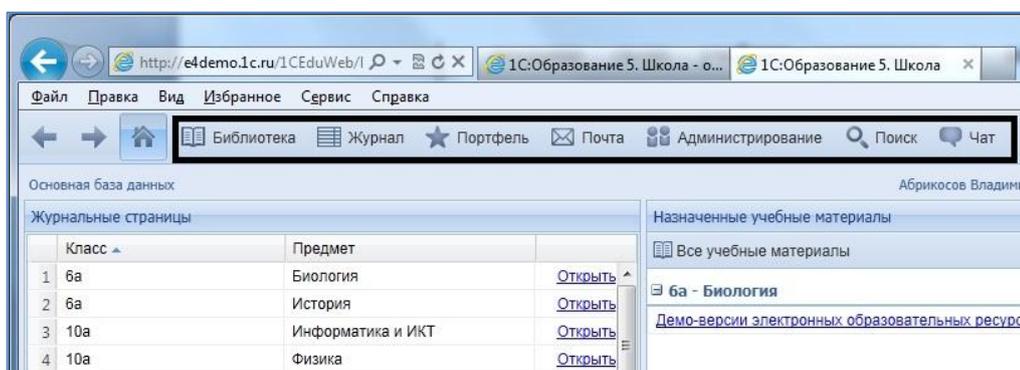


Рис. 3.4. Строка меню программы

Панель инструментов содержит следующие возможности:

1. **Кнопки навигации** назад и вперед: переход по ранее просмотренным страницам.
2. **Стартовая страница** открывается сразу после входа пользователя в систему.
3. **Библиотека** содержит коллекцию учебных материалов (электронных образовательных ресурсов).
4. **Дневник**: функция имеется только у пользователей с ролью «Ученик» и «Родитель», содержит список заданий, назначенных учащемуся.
5. **Журнал**: функция имеется только у пользователей



с ролью «Преподаватель», «Администратор», позволяет назначать учащимся задания и выставлять оценки.

6. **Портфель** доступен всем пользователям, за исключением роли «Родитель», содержит личные папки пользователя «Избранное» и «Мои ресурсы», а также папки «Общие ссылки» и «Общие ресурсы» тех классов и групп, в которые входит пользователь.

7. **Почта** для обмена сообщениями в качестве внутренней почтовой системы.

8. **Администрирование:** функция доступна только для роли «Преподаватель» и «Администратор».

9. **Поиск:** для полнотекстового поиска информации по учебным материалам (электронным образовательным ресурсам) и поиска по атрибутам ресурсов в отдельном модуле.

10. **Строка запросов:** возможность полнотекстового поиска, доступная из любого раздела программы.

11. **Чат:** быстрый обмен сообщениями, электронная доска обсуждений.

12. **Справка:** для вызова справочной системы программы.

13. **Выход:** для смены пользователя.

6. Перейдите в меню «Библиотека». Для удобства работы распахните окно браузера во весь экран. В дереве объектов слева выберите «Назначенные материалы», «Демоверсии электронных образовательных ресурсов», выберите любую дисциплину (Начальная школа, Русский язык, Математика и др.), познакомьтесь с содержанием, изучите различные электронные ресурсы. Например, для Начальной школы, Развитие речи (1-4 кл.) библиотека будет выглядеть следующим образом (рис. 3.5):

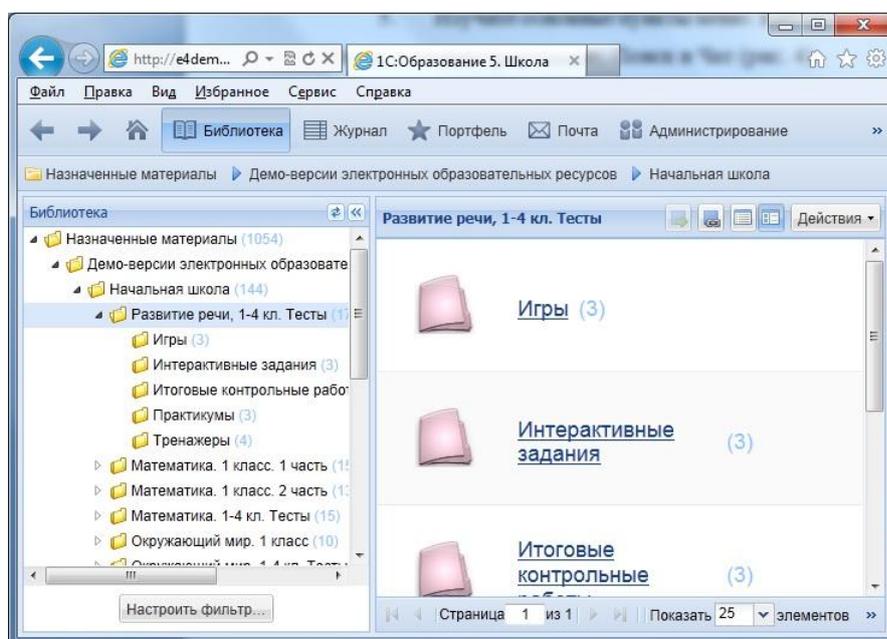


Рис. 3.5. Библиотека учебных материалов

7. Для любого электронного ресурса из выбранного вами пособия с помощью кнопки «Действия» (справа вверху) добавьте ресурс в «Избранное» и добавьте ресурс в «Мои ресурсы» (рис. 3.6). Эти материалы перейдут в раздел «Портфель», в чем мы убедимся далее.

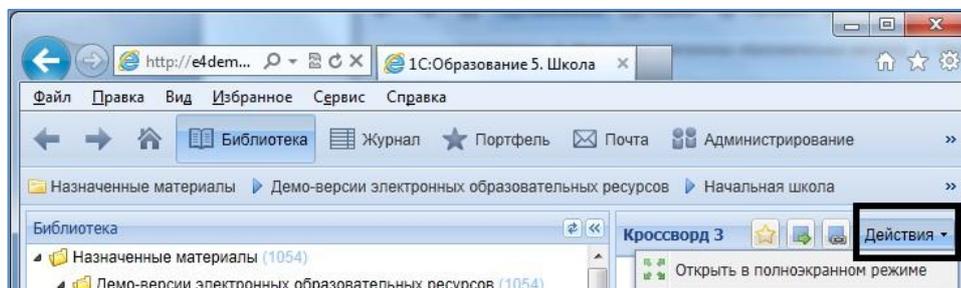


Рис. 3.6. Меню «Действия»

8. Для другого ресурса оставьте комментарий: кнопка «Действия» — пункт «Комментировать» (рис. 3.7).

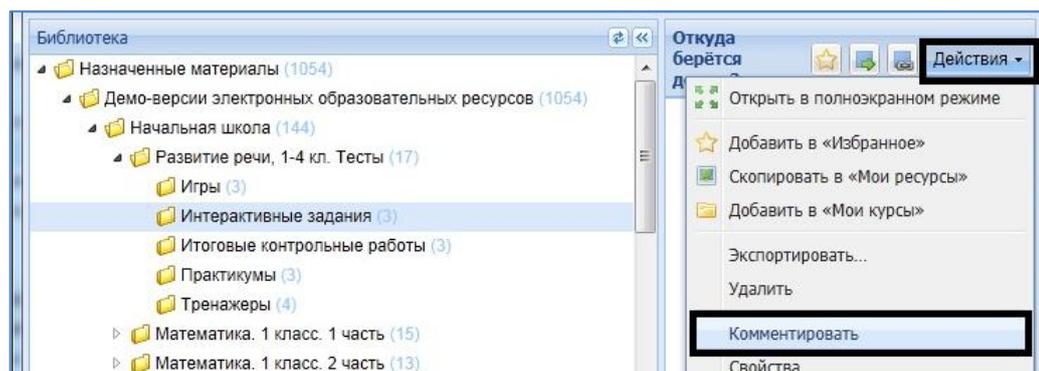


Рис. 3.7. Пункт «Комментировать» меню «Действия»

9. Перейдите с помощью кнопки на панели инструментов в раздел «Журнал». Для каждого преподавателя система определяет список классов, в которых он ведет предмет. Выберите предмет для любого класса. Изучите успеваемость класса и содержание журнала (рис. 3.8).

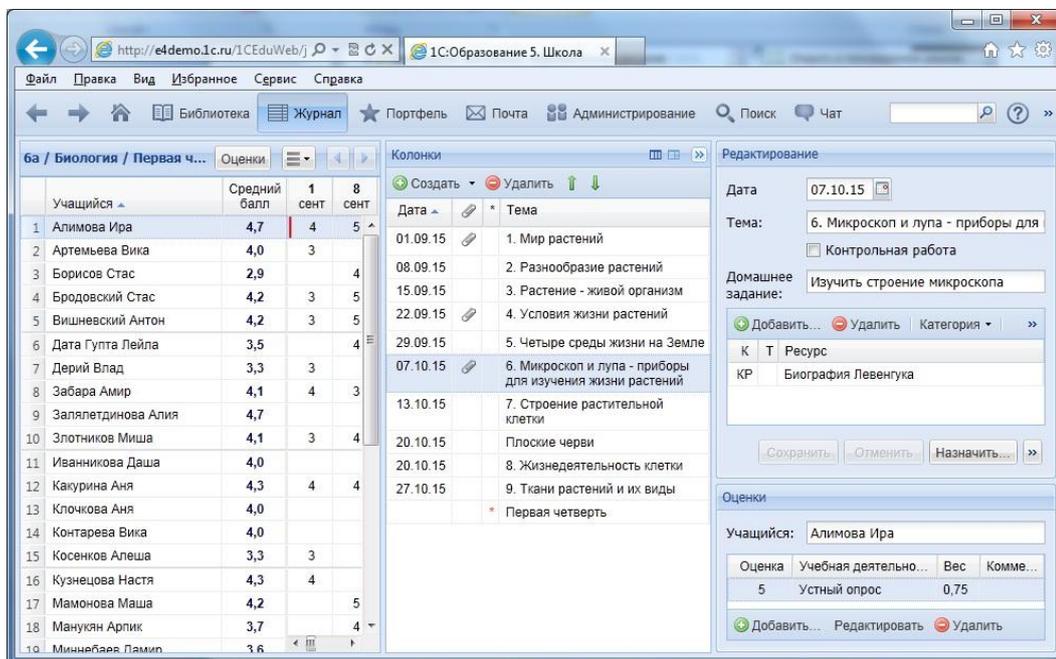


Рис. 3.8. Журнал по предмету «Биология» для 6а

10. Просмотрите оценки за текущий период.

11. Выставьте оценки по одной из тем. Для этого в ячейке на пересечении фамилии ученика и даты вызовите контекстное меню (щелчок правой кнопкой мыши), выберите пункт «Поставить оценку». Выберите из списка оцениваемый вид деятельности и внесите свой комментарий (рис. 3.9).

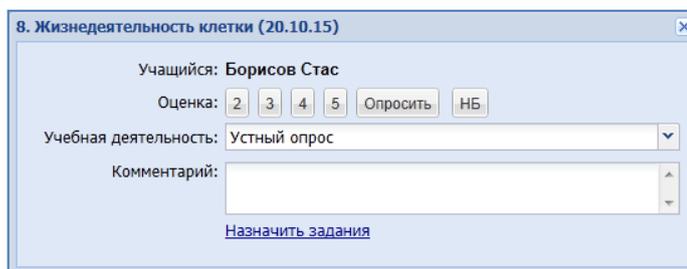


Рис. 3.9. Выставление оценки

12. В разделе «Колонки» добавьте новую колонку, нажав на кнопку «Создать» (рис. 3.10).

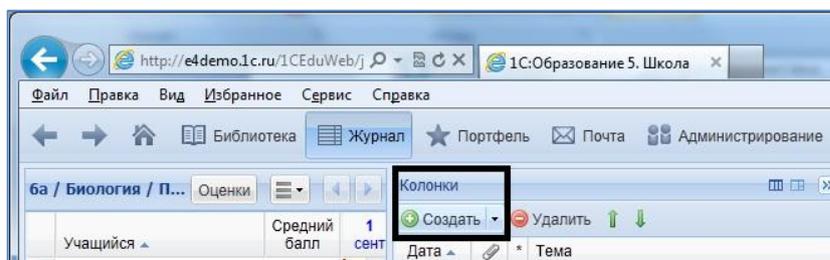


Рис. 3.10. Кнопка «Создать» раздела «Колонки»

13. Для новой колонки установите дату, если это необходимо, внесите новую тему, укажите домашнее задание, нажмите кнопку «ОК» (рис. 3.11).

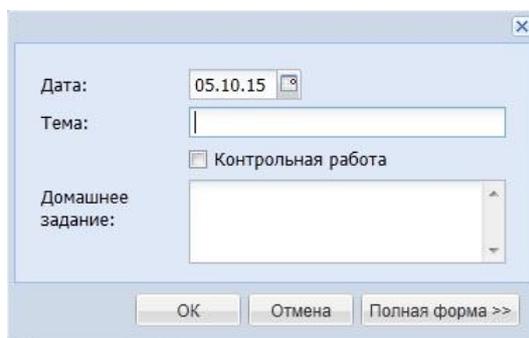


Рис. 3.11. Создание новой колонки

14. Отредактируйте темы из раздела «Колонки». Для этого выберите любую тему из раздела «Колонки», перейдите в раздел «Редактирование» (рис. 3.12). Добавьте домашнее задание, ресурс (кнопка «Добавить»), назначьте его для изучения учащимися (кнопка «Назначить»).

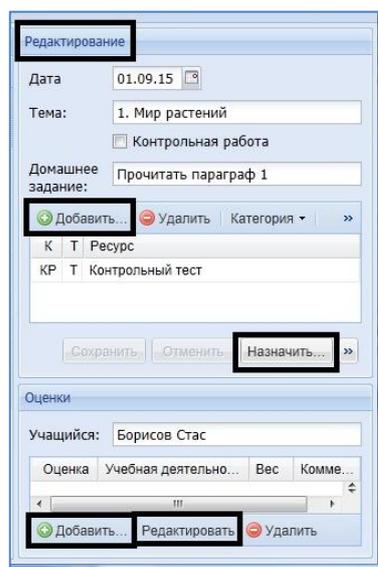


Рис. 3.12. Раздел «Редактирование»

15. В разделе «Оценки» изучите оценки по выбранной теме, добавьте новые оценки (кнопка «Добавить»), отредактируйте уже имеющиеся (кнопка «Редактировать») (рис. 3.12).

16. Перейдите с помощью кнопки на панели инструментов в раздел «Портфель». Убедитесь, что выбранные вами ресурсы из пункта 7 добавились в соответствующие узлы «Избранное» и «Мои ресурсы» (рис. 3.13).

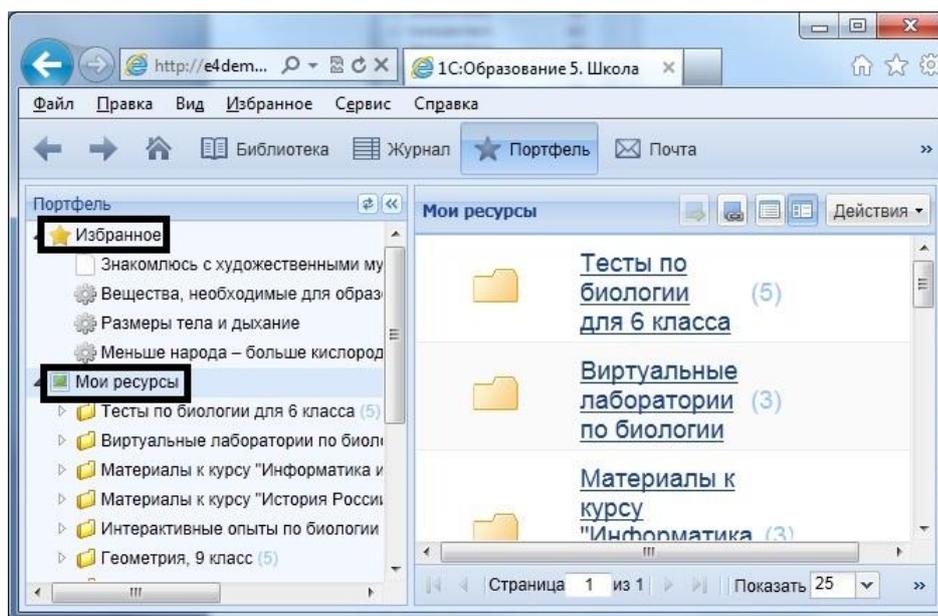


Рис. 3.13. Раздел «Портфель»

17. Для узла «Мои курсы» выберите в контекстном меню (щелчок правой кнопкой мыши) пункт «Добавить курс». Введите название курса, нажмите «ОК».

18. Вернитесь в раздел «Библиотека», выберите один из электронных ресурсов и добавьте его в курсы с помощью кнопки «Действия» – Добавить в «Мои курсы».

19. Вернитесь в раздел «Портфель» и убедитесь, что ресурс добавлен. Таким образом можно создавать структуру своего курса, используя готовые электронные ресурсы из коллекции 1С.

20. Осуществите настройку свойств этого ресурса с помощью кнопки «Действия» (справа вверху), пункта «Свойства» осуществите настройку свойств (рис. 3.14).

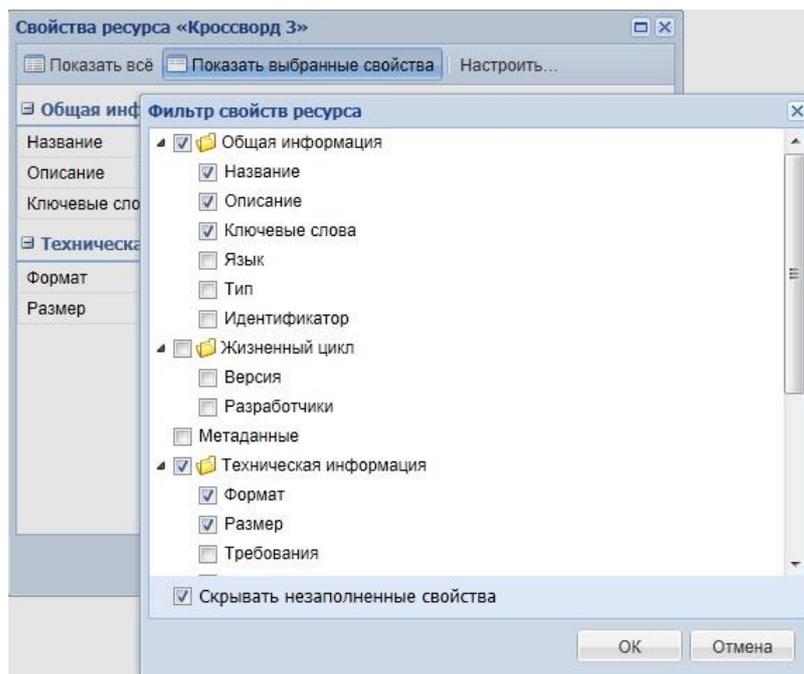


Рис. 3.14. Настройка свойств ресурса

21. Перейдите с помощью кнопок на панели инструментов в раздел «Почта». Отправьте письмо самому себе с помощью кнопки «Написать письмо» (рис. 3.15). Проверьте наличие нового письма во входящих и отправленного в исходящих. Отправьте письмо коллеге и любому ученику (запомните ФИО адресата).

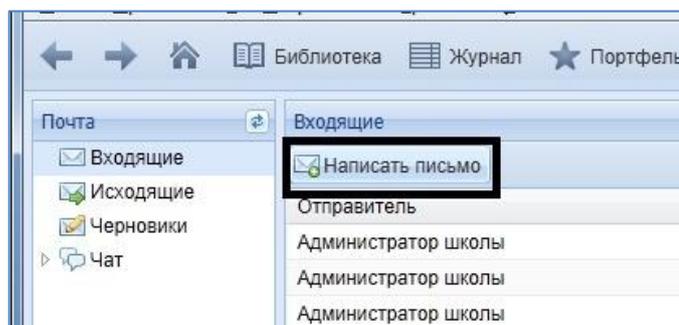


Рис. 3.15. Раздел «Почта»

22. Перейдите в раздел «Администрирование». В узле «Управление» выберите пункт «Классы и группы». Добавьте новую подгруппу с помощью кнопки «Добавить», например, кружок углубленного изучения дисциплины или группа подготовки к олимпиаде и т.п. Внесите описание группы, добавьте учащихся на вкладке «Учащиеся» (рис. 3.16). Нажмите кнопку «ОК».

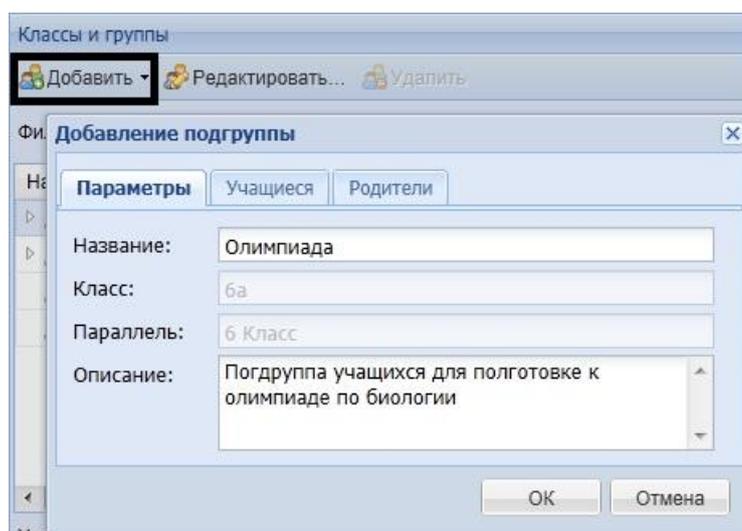


Рис. 3.16. Добавление подгруппы

23. Раскройте список класса, убедитесь, что ваша подгруппа создана (рис. 3.17).

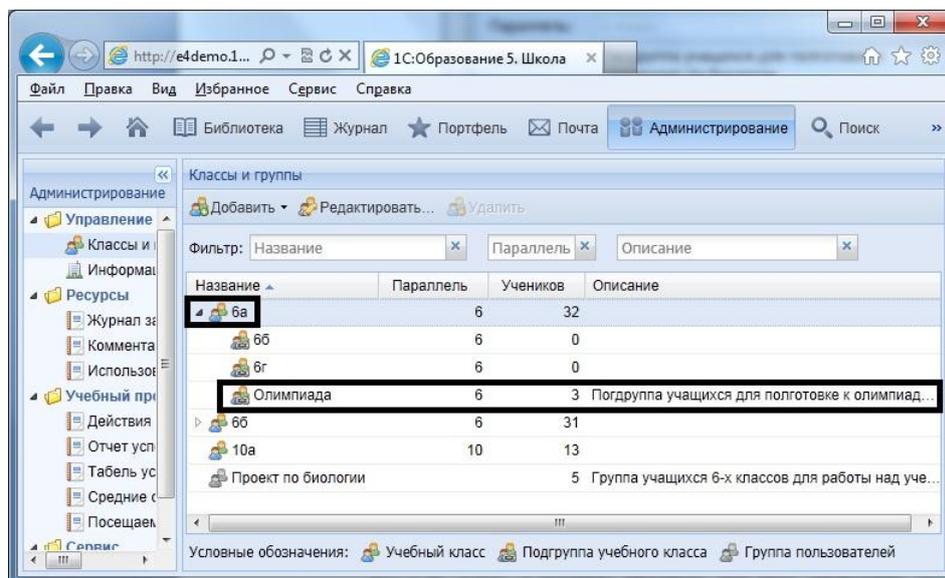


Рис. 3.17. Список подгрупп

24. В узле «Ресурсы» изучите содержание каждого ресурса: журнала загрузки ресурсов, комментарии к ресурсам, использование ресурсов.

25. В узле «Учебный процесс» выберите пункт «Действия пользователей». Посмотрите действия пользователей за различные периоды, например за текущую неделю.

26. В узле «Учебный процесс» выберите пункт «Отчет успеваемости по рубрикатору». Выберите в списках необходимые данные

и нажмите кнопку «Сформировать отчет» (рис. 3.18). Экспортируйте полученный отчет в MS Excel для печати с помощью кнопки «Экспортировать».

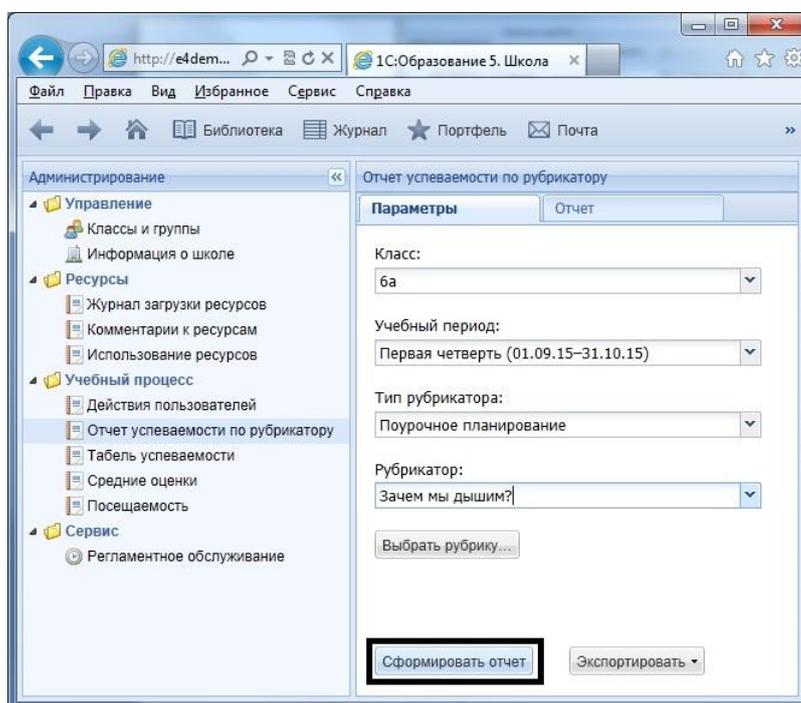


Рис. 3.18. Формирование отчета

27. В узле «Учебный процесс» выберите пункт «Табель успеваемости». Выберите из списков класс и учебный год, нажмите кнопку «Сформировать отчет». Изучите его, экспортируйте отчет в Excel для печати с помощью кнопки «Экспортировать».

28. В узле «Учебный процесс» изучите возможности пунктов «Средние оценки» и «Посещаемость».

29. Перейдите с помощью панели инструментов в раздел «Поиск», осуществите поиск информации по электронным ресурсам с помощью поисковой строки (рис. 3.19). Нажмите на ссылку «Перейти к расширенному поиску», изучите его возможности.

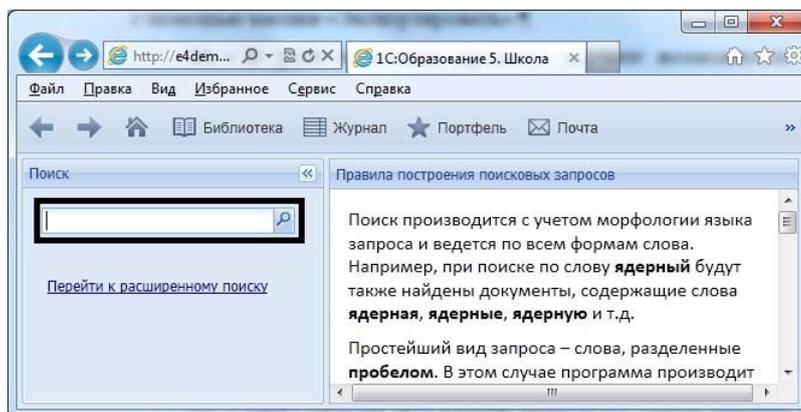


Рис. 3.19. Раздел «Поиск»

30. Перейдите с помощью кнопок панели инструментов в раздел «Чат». Добавьте тему обсуждения с помощью кнопки «Добавить тему», выберите участников чата (используйте пользователей с ролью Преподаватель и Ученик) (рис. 3.20). Изучите статусы участников чата. Нажмите кнопку «ОК». Обменяйтесь сообщениями.

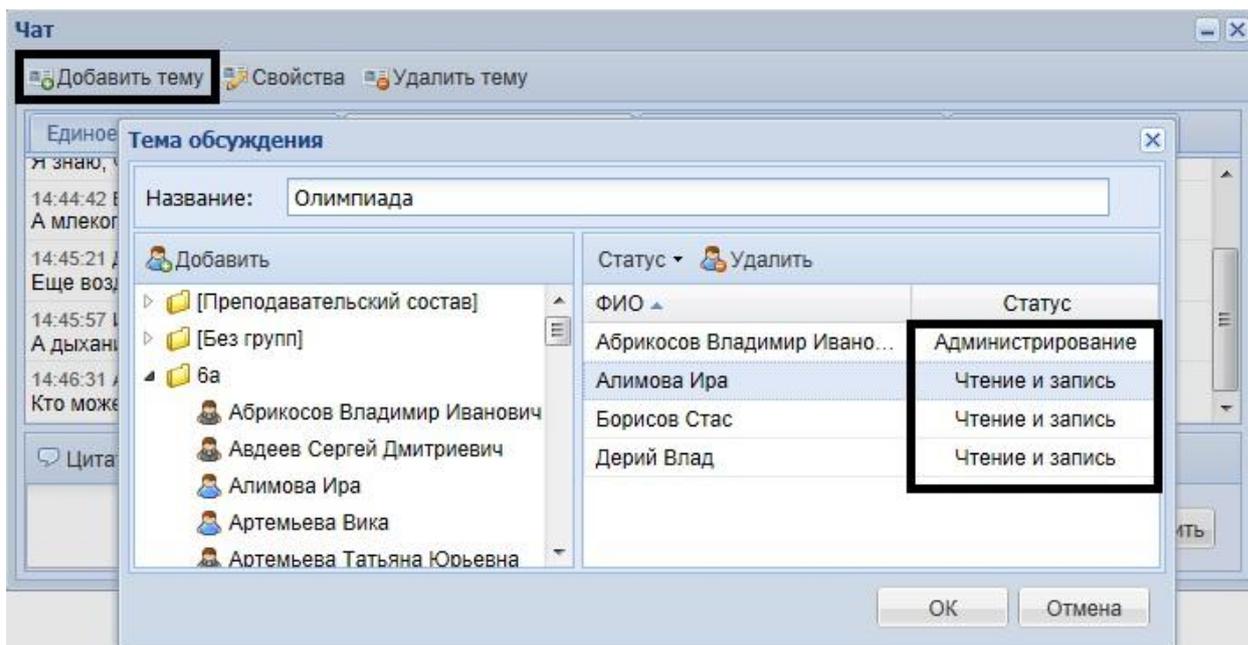


Рис. 3.20. Создание новой темы в чате

31. Завершите сеанс работы в роли преподавателя – нажмите на кнопку «Ключ» справа вверху на панели инструментов.

32. Войдите в систему снова в роли учащегося класса. Для учеников необходимо выбрать класс и пользователей с фамилией и именем (без указания отчества) (рис. 3.21). Нажмите кнопку «ОК».

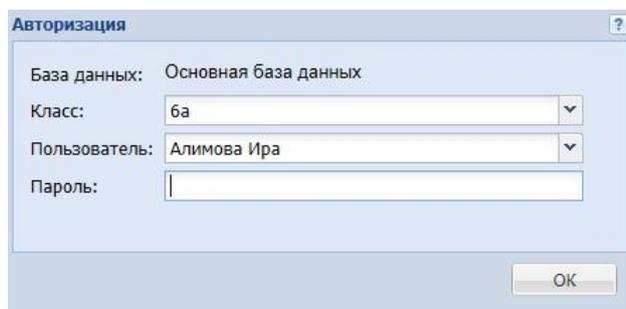


Рис. 3.21. Авторизация в роли «Ученик»

33. При открытии программы появляется список заданий, который необходимо сделать на сегодня. Также информация отображается в разделе «Дневник». Выберите любое задание, выполните его. Нажмите кнопку «Завершить» и просмотрите свои результаты.

34. В разделе «Дневник» перейдите на вкладку «Предметы», изучите список домашних заданий (рис. 3.22).

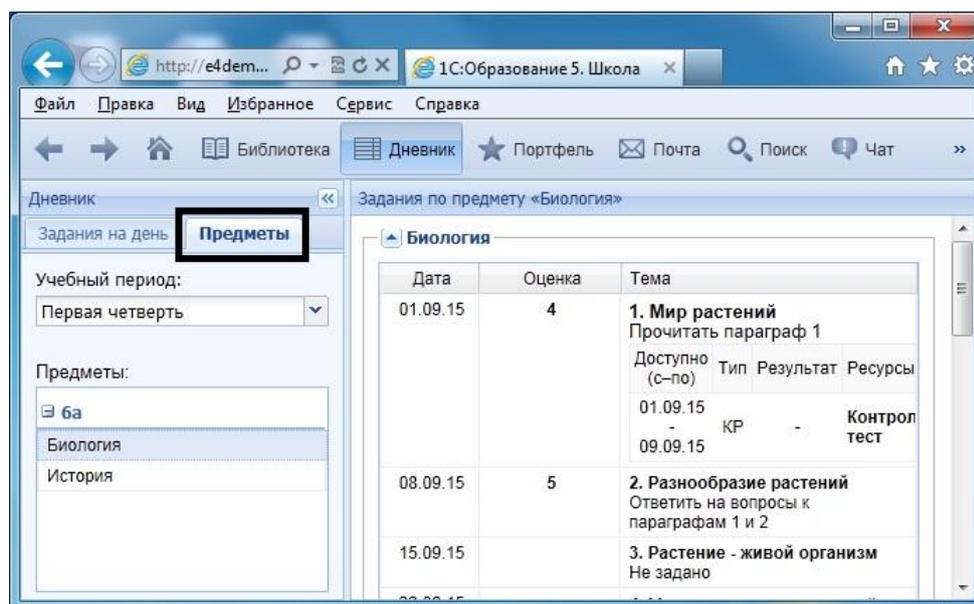


Рис. 3.22. Вкладка «Предметы» раздела «Дневник»

35. Изучите содержание раздела «Библиотека». Выберите два ресурса и добавьте их в папку «Мои ресурсы» с помощью кнопки «Действия», пункта «Скопировать в Мои ресурсы».

36. Перейдите в раздел «Портфель» и убедитесь, что эти пособия появились в папке «Мои ресурсы».

37. Там же в разделе «Портфель» нажмите на узел «Портфолио». Раскройте содержание блоков «Результаты самостоятельной работы»,

«Цели», «Достижения» и др., нажав по ним левой кнопкой мыши. Заполните каждый блок одной записью с помощью кнопки «Добавить» (рис. 3.23).

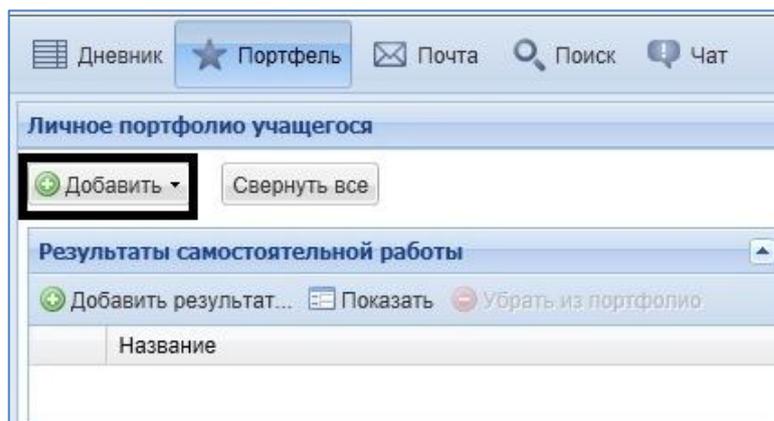


Рис. 3.23. Заполнение портфолио

38. Заполненное портфолио экспортируйте. Для этого нажмите кнопку «Экспортировать портфолио» внизу страницы (рис. 3.24).
39. Проверьте наличие писем в разделе «Почта».
40. Посмотрите чаты, в которых вы участвуете, в разделе «Чат».
41. Завершите работу с системой.

### Контрольные вопросы

1. Каковы возможности программного продукта «1С:Образование 5. Школа» в управлении образовательной организацией?
2. Перечислите возможности системы для роли учителя.
3. Назовите основные отличия каждой роли, которая существует в программе.
4. Какого назначения каждого раздела системы: Библиотека, Журнал, Портфель и др.?

### Задания для самостоятельной работы

1. Изучите возможности программы в роли «Преподаватель» в разделе «Журнал» с кнопкой «Дополнительно» (рис. 3.24).

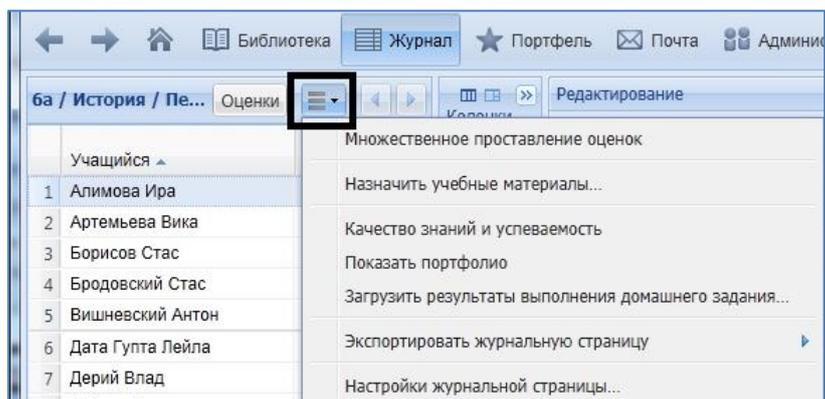


Рис. 3.24. Кнопка «Дополнительно»

2. Разработайте примерный план урока и укажите возможности использования на уроке электронных пособий. Для подготовки изучите обучающие видео в конце страницы <http://obr.1c.ru/educational/prepodavateliam/1s-obrazovanie-5-shkola/>.

**Лабораторная работа № 4**  
**Сетевой город. Образование**  
**(4 часа)**

**Цель занятия:** освоить приемы работы в информационной системе «Сетевой город. Образование» для управления образовательным процессом.

**Краткие теоретические сведения**

Автоматизированная информационная система (АИС) «Сетевой Город. Образование» представляет собой комплект для объединения в единую информационную сеть образовательные организации всех типов и органы управления образованием в пределах муниципального образования.

Система одобрена Минкомсвязи РФ и рекомендована к широкому использованию в муниципалитетах РФ. Доступ к ней имеет каждый участник образовательного процесса, а также специалисты органов управления образованием. Рассмотрите подробную схему взаимодействия всех участников процесса по ссылке [http://www.ir-tech.ru/wp-content/themes/irtech/img/network\\_town\\_shema.jpg](http://www.ir-tech.ru/wp-content/themes/irtech/img/network_town_shema.jpg) [3].

Такая система позволяет администрировать учебный процесс и предоставляет средства для организации этого процесса.

Возможности АИС «Сетевой Город. Образование» [13]:

1. Планирование образовательного процесса (создание учебных планов, тематического планирования, расписания уроков и других мероприятий).
2. Размещение и сохранение материалов образовательного процесса (вести портфолио, создавать учебные курсы по предметам).
3. Фиксация хода образовательного процесса и результатов освоения основной образовательной программы (электронный классный журнал, отчеты).
4. Взаимодействие между участниками процесса.

5. Возможность использования данных для решения задач управления образовательной деятельностью (формирование всех необходимых отчетов).

6. Взаимодействие с другими образовательными организациями и органами управления.

7. Соответствие информационной образовательной среды законодательству Российской Федерации (необходимые нормативно-организационные документы).

#### **Ход работы:**

Все школы города Челябинска работают в информационной системе «Сетевой город. Образование». Вход осуществляется под логином и паролем, полученным в школе, с сайта: <https://netschool.chel-edu.ru/>.



Новости и методические материалы, а также вопросы можно изучить на сайте: <http://www.sgo74.ru/>.

Информационная система «Сетевой город. Образование» – это разработка компании ИРТех, с другими ее разработками можно познакомиться на сайте <http://www.ir-tech.ru/>.

#### **Вход в систему**

1. Отключите прокси-сервер и зайдите на сайт сервера NetSchool 10.10.1.254, для этого:

1.1. Запустите браузер Internet Explorer.

1.2. В меню выберите пункт меню «Сервис» – «Свойства обозревателя» (рис. 4.1).

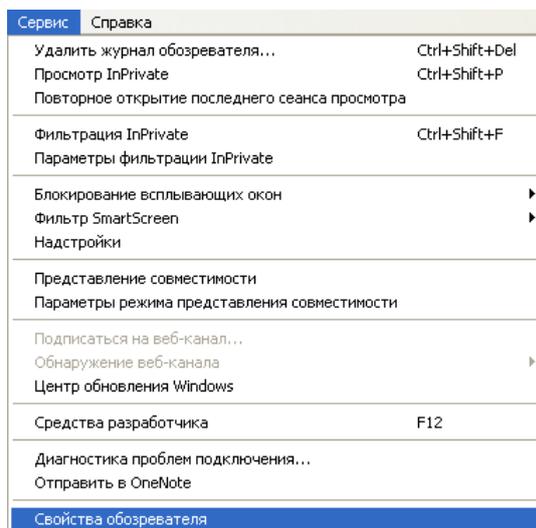


Рис. 4.1. Меню «Сервис»

1.3. В открывшемся окне перейдите на вкладку «Подключения» (рис. 4.2).

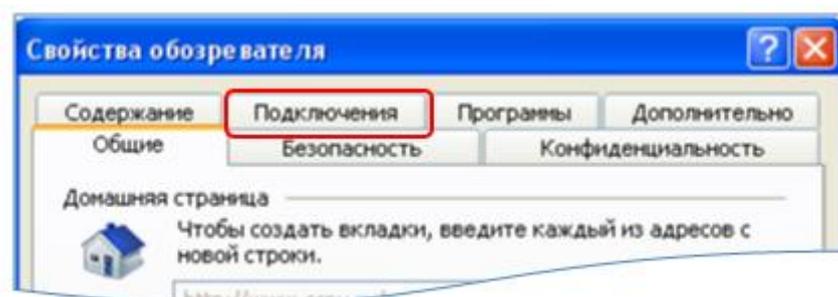


Рис. 4.2. Вкладки меню

1.4. Затем выберите «Настройка сети» (рис. 4.3).

1.5. В открывшемся окне снимите параметр «Использовать прокси-сервер для локальных подключений (не применяется для удаленных или VPN-подключений)» и установите параметр «Автоматическое определение параметров». После всех манипуляций окно должно выглядеть так (рис. 4.3):

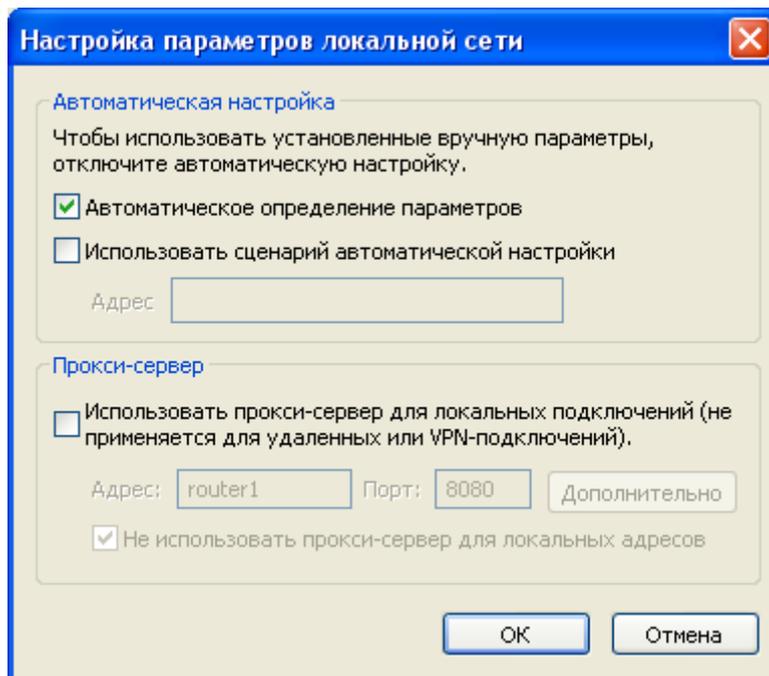


Рис. 4.3. Настройка параметров

1.6. Нажмите кнопку «ОК».

1.7. В строке адреса в браузере наберите:  `http://10.10.1.254/`, нажмите клавишу «Enter».

2. На открывшейся странице нажмите на ссылку «Вход в систему» (рис. 4.4).

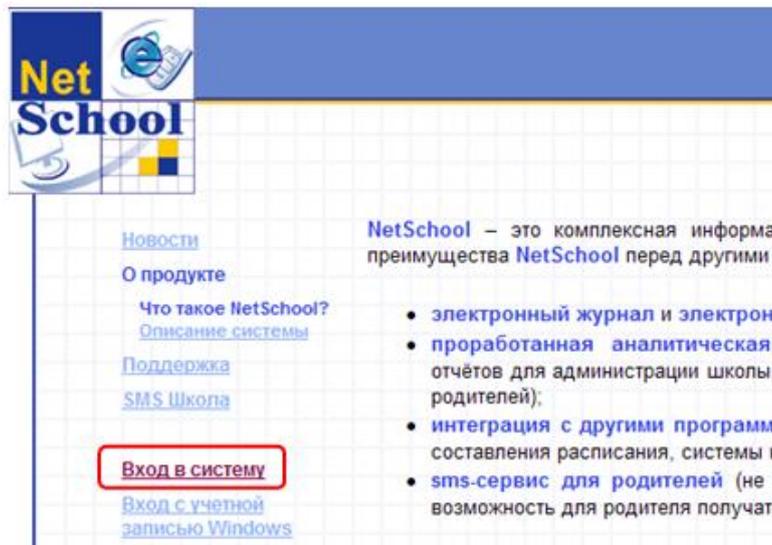


Рис. 4.4. Вход в систему

3. Далее выберите (рис. 4.5):

Введите информацию сверху вниз, используя выпадающие меню. Если нужные позиции для ввода недоступны - свяжитесь со своим администратором.

**Регион:** Самарская область

**Город/село:** Самара, г.

**Образовательное учреждение:** МОУ СОШ №1

Рис. 4.5. Выбор параметров входа

4. Войдите в систему под администратором, для этого в поле Пользователь необходимо ввести: **ПетровЮ**, пароль: **ПетровЮ1**.

Существуют также следующие пользователи (табл. 4.1):

Таблица 4.1

Пользователи системы

Имя пользователя/пароль	Роль
КрасноваН/КрасноваН1	учитель алгебры и геометрии
АрбузоваН/АрбузоваН1	учитель информатики
Данилов/Данилов1	ученик 11б класса
ДаниловГВ/ДаниловГВ1	родитель этого ученика

### Создание своего пользователя со всеми правами доступа

Зарегистрируйтесь и внесите данные, указанные ниже.

Номер компьютера, на котором вы работаете, определяет номер класса. При заполнении всех данных использовать префикс: **фио**, например, если вносит данные студент «Петров Сергей Иванович», то указывает префикс **пси**. Предмет «**Математика**» будет называться «**псиМатематика**» и т.д.

### Ввод основных данных (создание структуры школы) в «Мастере ввода данных»

1. Проверьте сроки учебного года, выпишите их. Для этого в меню слева выберите пункт «Школьное руководство» / «Учебный план» (рис. 4.6). И на открывшейся странице изучите раздел «Учебный год» (рис. 4.7).

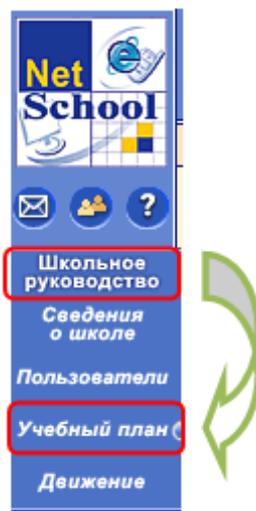


Рис. 4.6. Меню

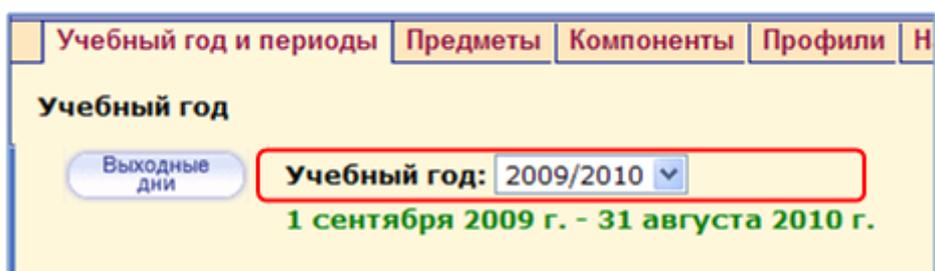


Рис. 4.7. Учебный год

2. Создайте в системе три учебных предмета, для этого:
  - 2.1. С этой страницы перейдите на вкладку «Предметы» (рис. 4.8).

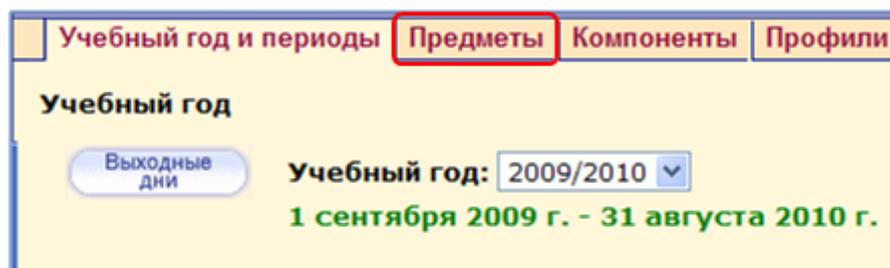


Рис. 4.8. Вкладка «Предметы»

- 2.2. Затем нажмите кнопку «Добавить» (рис. 4.9).

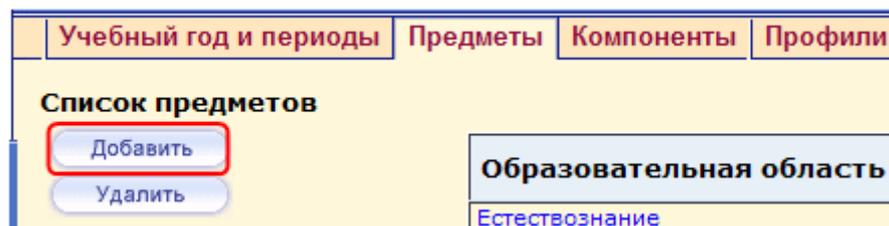


Рис. 4.9. Кнопка «Добавить»

2.3. Внесите название учебного предмета и предметную область, нажмите кнопку «Сохранить», затем «Вернуться» (рис. 4.10).

Учебный год и периоды | Предметы | Компоненты | Профили | Нагрузка | Учебный план

**Создать новый предмет**

Сохранить

Вернуться

Полное название: психИнформатика

Сокращенное название: Инф-ка.

Общий предмет: Информатика и ИКТ

Образовательная область: Технология

Рис. 4.10. Кнопка «Сохранить»

2.4. Добавьте преподавателя для созданного предмета (выберите из ранее созданного списка) – кнопка «Добавить» в области «Преподаватели предмета».

2.5. Таким же способом добавьте еще два учебных предмета.

3. Создайте профили учебного плана: по одному профилю для каждой группы, для этого:

3.1. Перейдите на вкладку «Профили».

3.2. В открывшейся странице в разделе «Добавить профиль» внесите название профиля и отметьте параллели «галочками». Пример приведен на рис. 4.11.

**Добавить профиль:**

Профиль	Параллели												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Гуманитарный	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									

Рис. 4.11. Добавление профиля

3.3. Вверху страницы нажмите кнопку «Сохранить».

4. Создайте предельные нагрузки учебного плана, для этого:

4.1. Перейдите на вкладку «Нагрузка».

4.2. Внесите необходимую нагрузку. Пример на рис. 4.12.

**Предельные нагрузки учебного плана**

Сохранить  
Восстановить

Компонента	Количество часов по параллелям												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Предельно допустимая нагрузка		12				80	80	80	80	80	80	80	
базисная		6				27	27	8	10	40	40	16	
школьная		6				5	5	7	8	40	40	18	
<b>Всего (часов в неделю):</b>		<b>12</b>				<b>32</b>	<b>32</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>34</b>	

Рис. 4.12. Предельные нагрузки

4.3. Нажмите кнопку «Сохранить».

5. Создайте четыре предмета, изучаемые в параллелях, для этого:

5.1. Перейдите на вкладку «Учебный план».

5.2. Внизу страницы, в разделе «Добавить в учебный план» выберите необходимый предмет и внесите количество часов в каждом классе, нажмите кнопку «Добавить» (рис. 4.13).

**Добавить в учебный план:**

Компонента	Предмет	5				
		5k	5u	5a	5б	5г
базисная	Французский язык	1				

Добавить

Рис. 4.13. Добавление в учебный план

6. Просмотрите типы учебных периодов, для этого:

6.1. Вернитесь на вкладку «Учебный год и периоды».

6.2. На открывшейся странице в разделе «Учебные периоды» нажмите кнопку «Типы учебных периодов».

6.3. Изучите таблицу, затем нажмите кнопку «Вернуться».

7. Просмотрите границы учебных периодов (они представлены в таблице в разделе «Учебные периоды»).

8. Создайте два класса строго в одной параллели, для этого:

8.1. В меню слева выберите пункт «Классы и предметы» (рис. 4.14).

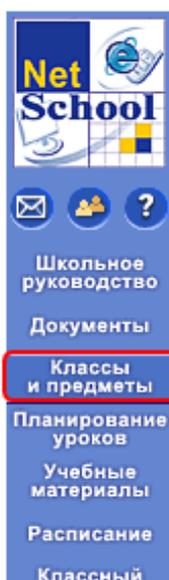


Рис. 4.14. Меню

8.2. Внизу открывшейся страницы в разделе «Добавить класс» внесите номер и букву класса, выберите профиль и классного руководителя. Нажмите кнопку «Добавить» (рис. 4.15).

Добавить класс:

Класс	Профиль	Тип класса	Классный руководитель	
11 г	Гуманитарный	Профильное обучение	Бобров Олег Александрович	Добавить

Рис. 4.15. Добавление класса

8.3. Таким же способом внесите еще один класс.

### Ввод списка учащихся по классам

Создайте шесть учеников и родителей в каждом созданном ранее классе, для этого:

1. В меню выберите пункт «Школьное руководство» / «Движение» (рис. 4.16).



Рис. 4.16. Меню

2. В разделе «Тип документа» выберите «Зачисление в школу».
3. В разделе «Класс» выберите созданный Вами класс.
4. Нажмите кнопку «Добавить» (рис. 4.17).

Движение учащихся	
Книга движения учащихся	
Добавить	Учебный год: 2009/2010
	Тип документа: Зачисление в школу
	Подтип документа: Все
	Класс: 11

Рис. 4.17. Движение учащихся

5. На открывшейся странице в пункте «№ документа» задайте произвольный номер. Ниже в разделе «Ученики» отметьте пункт «Быстрый ввод учеников» и нажмите кнопку «Добавить» (рис. 4.18).

Движение учащихся	
Создание документа о движении	
Восстановить	Учебный год: 2009/2010
Вернуться	Тип документа: Зачисление в школу
	Подтип документа: Все зачисленные
	№ документа: 14а
	Дата документа: 27.03.12
Ученики	
Добавить	<input type="radio"/> Ученики, зачисленные в этот класс без приказа
	<input type="radio"/> Выпускники и выбывшие
	<input checked="" type="radio"/> Быстрый ввод учеников
	<input type="radio"/> Импорт учеников

Рис. 4.18. Добавление учеников

6. Заполните карточку ученика с внесением сведений о родителях. Нажмите кнопку «Сохранить», затем «Вернуться».

7. Таким же способом создайте еще пять учеников в одном классе и шесть – в другом.

### Создание расписания

Создайте расписание в соответствии с вариантом по номеру компьютера:

Вариант 1: 1–2 неделя.

Вариант 2: 3–4 неделя.

Вариант 3: 5–6 неделя.

Вариант 4: 7–8 неделя.

Вариант 5: 9–10 неделя.

Вариант 6: 11–12 неделя.

Вариант 7: 13–14 неделя.

Вариант 8: 15–16 неделя.

Вариант 9: 2–е полугодие, 1–2 неделя.

Вариант 10: 2–е полугодие, 3–4 неделя.

Вариант 11: 2–е полугодие, 5–6 неделя.

Вариант 12: 2–е полугодие, 7–8 неделя.

Для этого:

1. В меню слева выберите вкладку «Расписание» (рис. 4.19).



Рис. 4.19. Меню

2. На открывшейся странице перейдите на вкладку «Создать расписание».

3. Далее выберите «Класс», «Предмет», «Период» и «Неделю» согласно варианту (см. выше), затем выберите день урока, номер урока, кабинет и учителя (рис. 4.20). Нажмите кнопку «Сохранить».

День занятия	Смена / урок	Кабинет	Учитель	
Пт	4.09.09	1 / 5	В 330	Александрова Ольга Александровна

Рис. 4.20. Установка параметров

4. В разделе «Применить данное расписание на временной интервал» выберите период «Неделя» (рис. 4.21).

Применить данное расписание на временной интервал:

Неделя с 31.08.09 по 6.09.09 Сохранить

с периодичностью занятий:

Нет занятий  Каждую неделю  Каждые 2 недели

Рис. 4.21. Применение расписания

5. Нажмите кнопку «Сохранить».

### Выставление оценок

Выставьте оценки за 1, 2, 3, 4 четверти, итоговые, годовые по своим предметам, для этого:

1. Слева в меню выберите пункт «Классный журнал».

2. На открывшейся странице выберите свой класс, предмет и период.

3. Для выставления оценки за определенное число нажмите кнопку под этим числом.

**Классный журнал**

Темы уроков и задания

Класс: 76

Предмет: ИЗО

Период: 1-я четверть

Учитель: Александрова Ольга Александровна

Ученики	Сентябрь				Октябрь				
	2	9	16	23	30	7	14	21	28
1. Болдырева Дарья									

Рис. 4.22. Внесение оценок

4. Далее на открывшейся странице заполните посещаемость урока, выбрав соответствующее обозначение.

5. Для добавления оценки за урок нажмите на кнопку «Добавить задание», затем «Применить». При этом добавится новый столбец «Отметка», куда можно внести оценку за урок (рис. 4.23).

Ученики	<input type="checkbox"/>	отметка	посещаемость
1. Болдырева Дарья	<input type="checkbox"/>	5	<input type="text"/>
2. Валихов Константин	<input type="checkbox"/>	3	<input type="text"/>
3. Василенко Александр	<input type="checkbox"/>	5	<input type="text"/>
4. Велесов Александр	<input type="checkbox"/>	4	<input type="text"/>
5. Доренко Наталья	<input type="checkbox"/>	2	<input type="text"/>

Рис. 4.23. Добавление отметок

6. При необходимости добавления еще одной оценки за число нажмите кнопку «Добавить задание» еще раз, а затем кнопку «Применить».

7. По завершении выставления оценок за выбранное число, нажмите кнопку «Сохранить».

8. Завершив выставление оценок за каждую четверть, перейдите на вкладку «Итоговые отметки».

9. Далее выберите «Год».

10. Выставив оценки за год, нажмите кнопку «Сохранить».

11. Аналогично выставите «Экзаменационные» и «Итоговые оценки».

## Работа в режиме учителя-предметника и классного руководителя

1. Создайте календарно-тематическое планирование для одного своего класса и внесите 10 уроков, для этого:
  - 1.1. В меню слева выберите пункт «Планирование уроков».
  - 1.2. Из списка выберите свой предмет, класс и нажмите кнопку «Варианты» (рис. 4.24).

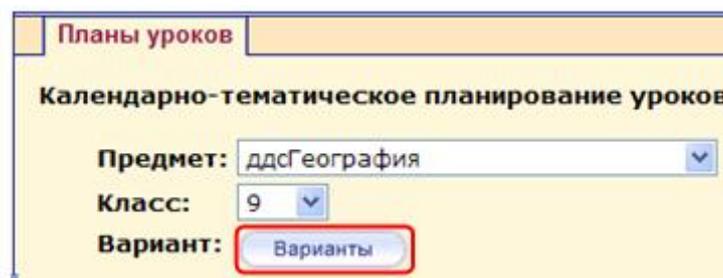


Рис. 4.24. Планирование уроков

- 1.3. Введите название программы, нажмите кнопку «Добавить».
- 1.4. Далее отметьте классы, нажмите кнопку «Сохранить», затем «Вернуться».
- 1.5. На открывшейся странице нажмите левой кнопкой мыши по названию программы, затем нажмите кнопку «Создать» (рис. 4.25).

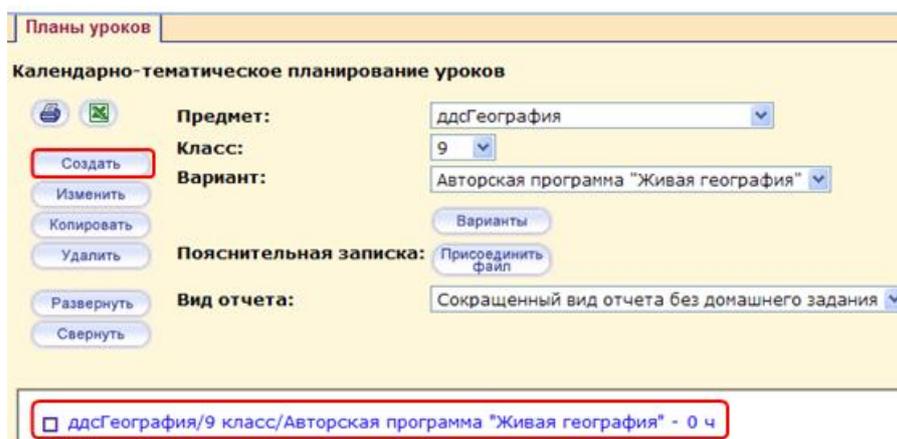


Рис. 4.25. Создание плана

- 1.6. Введите название раздела, нажмите кнопку «Сохранить».
- 1.7. Далее нажмите левой кнопкой мыши по названию созданного раздела, снова нажмите кнопку «Создать» для создания отдельного урока.

Заполните сведения об уроке. По завершении нажмите кнопку «Сохранить».

1.8. Таким же способом создайте еще девять уроков.

2. Заполните классный журнал с внесением различных типов заданий, для этого:

2.1. В меню слева выберите пункт «Классный журнал».

2.2. На открывшейся странице выберите свой класс и предмет.

2.3. Нажмите кнопку «Темы уроков и задания».

2.4. Назначьте каждому уроку соответствующую тему урока.

Внесите домашнее задание (рис. 4.26).

Дата	Тема урока	Домашнее задание	
		Тема	
2.09	--- Выберите тему урока ---		
7.09	--- Выберите тему урока ---		
9.09	--- Выберите тему урока ---		
14.09	--- Выберите тему урока ---		
16.09	--- Выберите тему урока ---		

Рис. 4.26. Внесение домашнего задания

3. Выставьте посещаемость учащихся, для этого:

3.1. Перейдите на вкладку «Посещаемость».

3.2. Нажмите левой кнопкой мыши по фамилии ученика.

3.3. В открывшемся окне внесите сведения о посещаемости, нажмите кнопку «Сохранить».

### Работа с отчетами

1. Ознакомьтесь с отчетами, для этого:

1.1. Перейдите на вкладку «Отчеты», из предложенного списка выберите необходимый отчет, нажмите по нему левой кнопкой мыши (рис. 4.27).

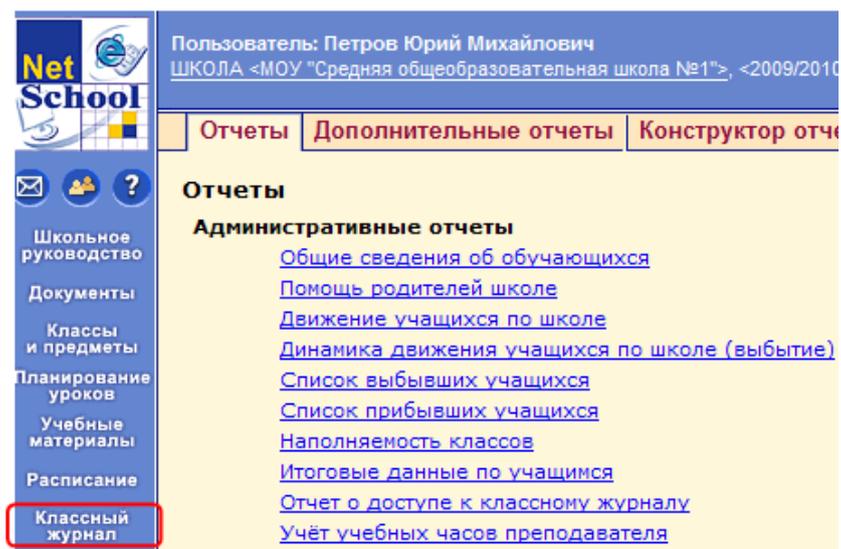


Рис. 4.27. Отчеты

1.2. Например, в разделе «Итоги успеваемости и посещаемости (по классу)» выберите отчет «Табель успеваемости учащегося» (рис. 4.28).

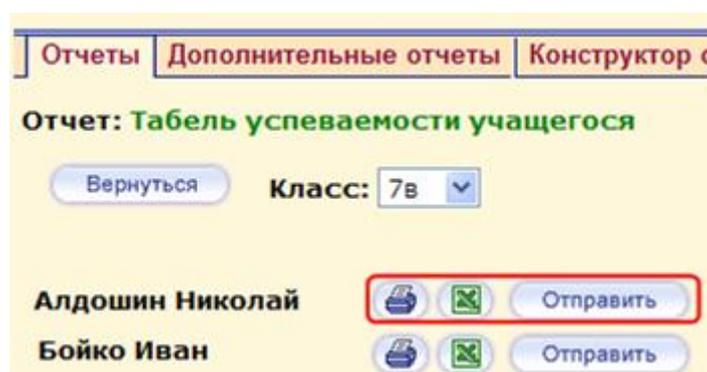


Рис. 4.28. Создание табеля

1.3. В программе возможны три варианта работы с отчетом: печать отчета, экспорт в Excel или отправка по электронной почте. Выберите экспорт в Excel. В открывшемся диалоговом окне нажмите «ОК», затем «Открыть».

1.4. После того как вы ознакомились с отчетом, его можно сохранить или закрыть.

2. Изучите школьные документы. Для этого в меню слева выберите пункт «Документы» и ознакомьтесь со списком предлагаемых документов.

3. Ознакомьтесь с требованиями по закрытию учебного периода.

## Контрольные вопросы

1. Каково назначение автоматизированной информационной системы «Сетевой город. Образование»?
2. Перечислите возможности автоматизированной информационной системы «Сетевой город. Образование».
3. Какие режимы работы (роли) поддерживает программный продукт?
4. Определите последовательность действий в системе для создания класса.
5. Чем возможности роли «Классный руководитель» отличаются от роли «Учитель-предметник»?

## Задания для самостоятельной работы

1. С помощью сети Интернет осуществите поиск информационных систем, которые используют в своей деятельности образовательные организации Российской Федерации.
2. Изучите возможности информационной системы «Сетевой город. Образование» по работе с учебными материалами (меню слева «Учебные материалы»).
3. Заполните таблицу с описанием возможностей этого пункта для каждой роли (табл. 4.2).

Таблица 4.2

### Работа с учебными материалами

Роль	Возможности системы
Учитель-предметник	
Ученик	
Администратор	
...	

4. Выберите одну из ролей и продемонстрируйте все возможности системы по работе с учебными материалами. Результат покажите преподавателю.

## **Лабораторная работа № 5**

### **Работа с продуктами МС-Школа**

**Цель занятия:** изучить приемы работы с программными продуктами компании MatrosSoft для автоматизации деятельности участников образовательного процесса.

#### **Краткие теоретические сведения**

Программные продукты компании MatrosSoft разработаны под руководством Д.Ш. Матроса в лабораториях Челябинского государственного педагогического университета и представляют собой решения для автоматизации деятельности участников образовательного процесса с точки зрения использования компьютера как «интеллектуального помощника».

Д.Ш. Матрос определял информатизацию процесса обучения как процесс, направленный на оптимальное использование информационного обеспечения процесса обучения с помощью компьютера [5]. Критерии оптимальности определяются самим процессом обучения. Однако здесь необходимо говорить об использовании в школе новой информационной технологии обучения. Такая технология будет новой, если [5]:

- она удовлетворяет основным принципам педагогической технологии (предварительное проектирование, воспроизводимость, целеобразование, целостность);
- она решает задачи, которые ранее в дидактике не были теоретически и/или практически решены;
- средством подготовки и передачи информации обучаемому является компьютер.

Рассмотрим примеры программных продуктов, удовлетворяющих таким требованиям: «Электронные учебники», «Психологический мониторинг», «Валеологический мониторинг», «Автоматизированное рабочее место завуча».

## Ход работы:

### Знакомство с электронной моделью учебника

1. Сохраните с учебного портала ЧГПУ на Рабочий стол архив «Demos», разархивируйте его.
2. Извлеките из архива папку DemoBook. Запустите программу «b4editor.exe». Перед вами откроется главное окно для работы с электронными учебниками (рис. 5.1).

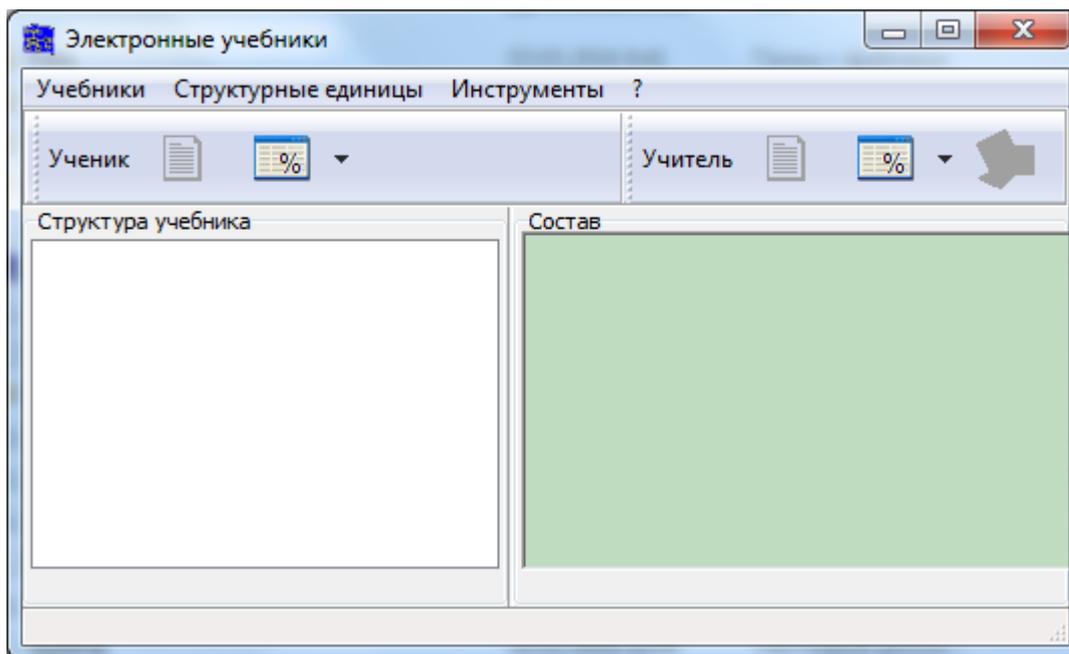


Рис. 5.1. Главное окно программы

3. Изучите интерфейс программы.
4. Выберите в пункте меню «Учебники» – «Открыть». Откройте любой из загруженных учебников, например Алгебра 11. Выберите из главы любой параграф (рис. 5.2).

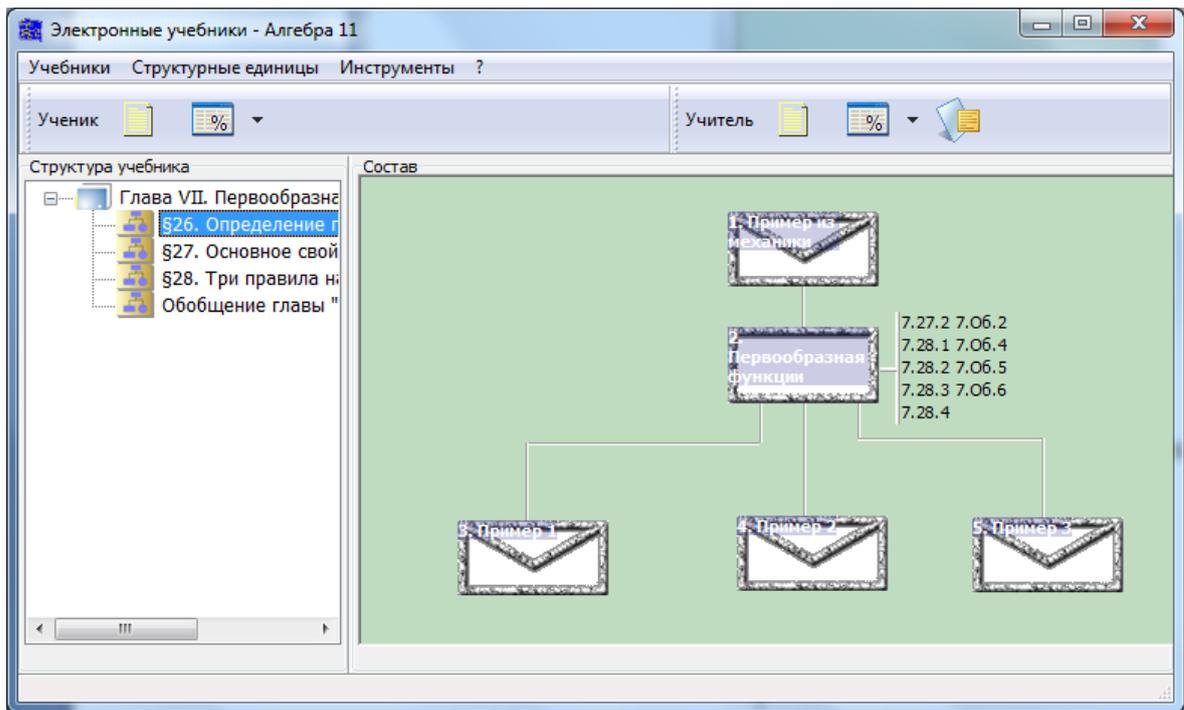


Рис. 5.2. Содержание учебника Алгебра 11

5. С помощью команды меню «?» – «Типы единиц» получите описание структурных единиц, использующихся в электронных учебниках. Определите, какие структурные единицы задействованы в открытом учебнике.

6. Выберите любую структурную единицу параграфа и нажмите на нее левой кнопкой мыши, изучите ее содержание (рис. 5.3).

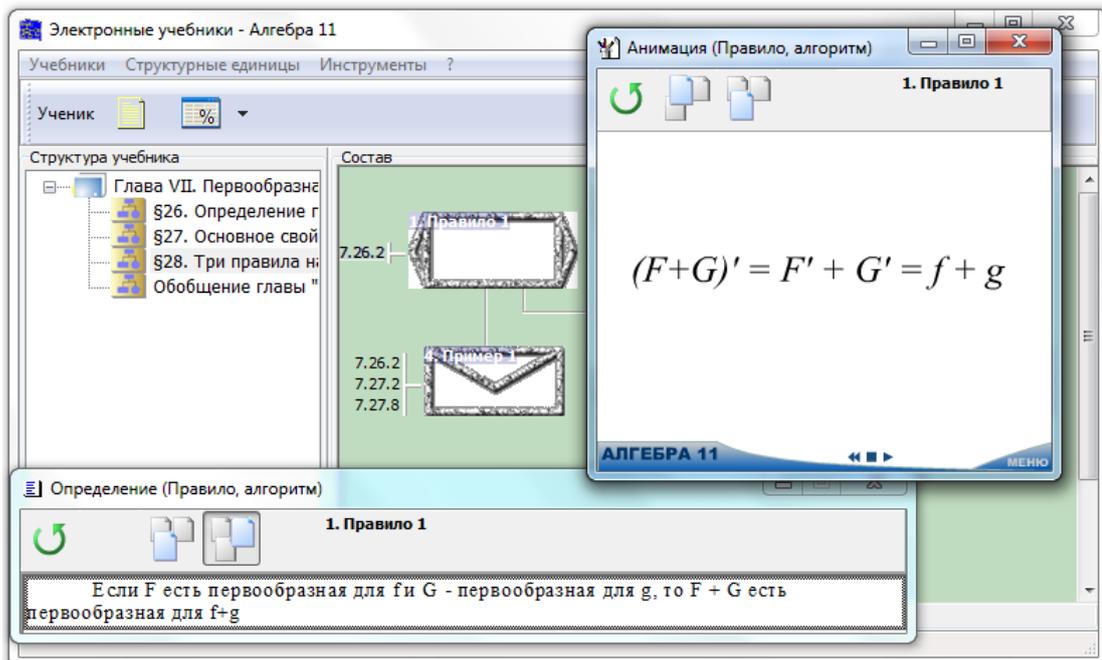


Рис. 5.3. Содержание структурной единицы

7. Определите, что обозначают номера структурных единиц.
8. В контекстном меню любой структурной единицы параграфа выберите пункт «Родословная». Изучите его содержание. Как его можно использовать в деятельности учителя, ученика?
9. Установите, что обозначают ссылки до структурной единицы и после. Как их можно использовать при проведении урока?
10. Изучите возможности педагогического мониторинга. Для этого на панели инструментов «Ученик» нажмите кнопку «Начать тестирование» (рис. 5.4).

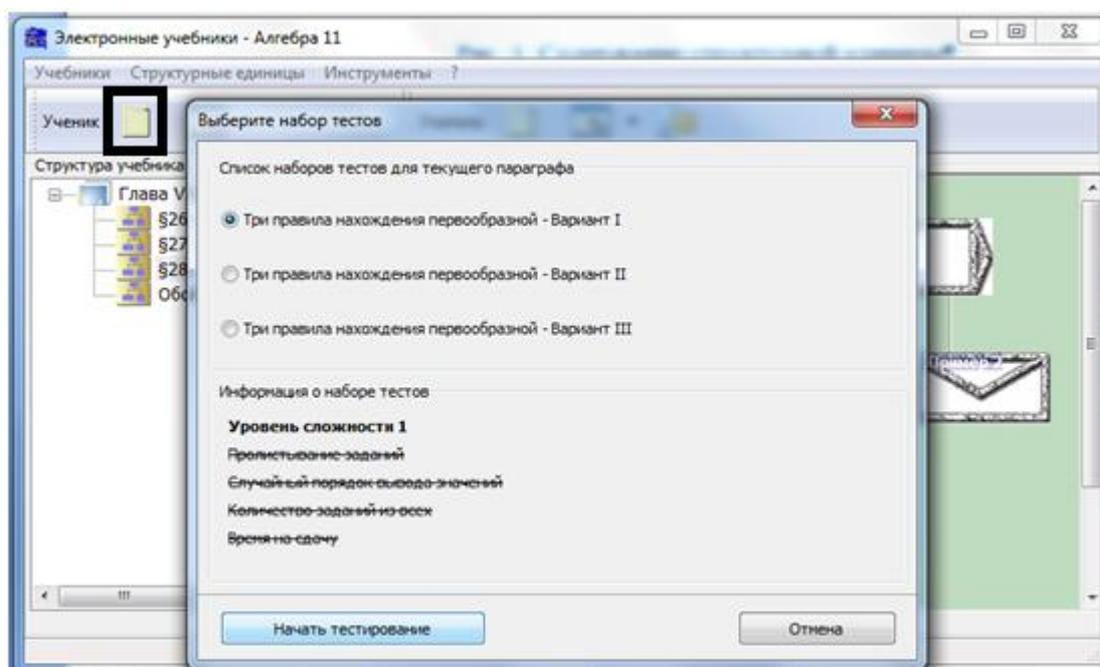


Рис. 5.4. Педагогический мониторинг. Тестирование

11. В появившемся списке тестов выберите любой вариант и нажмите кнопку «Начать тестирование». Ответьте на вопросы теста. Какого типа вопросы используются в психологическом мониторинге?
12. На панели инструментов «Учитель» нажмите кнопку «Результаты» (рис. 5.5). Изучите результаты мониторинга учеников в параллелях по главе.

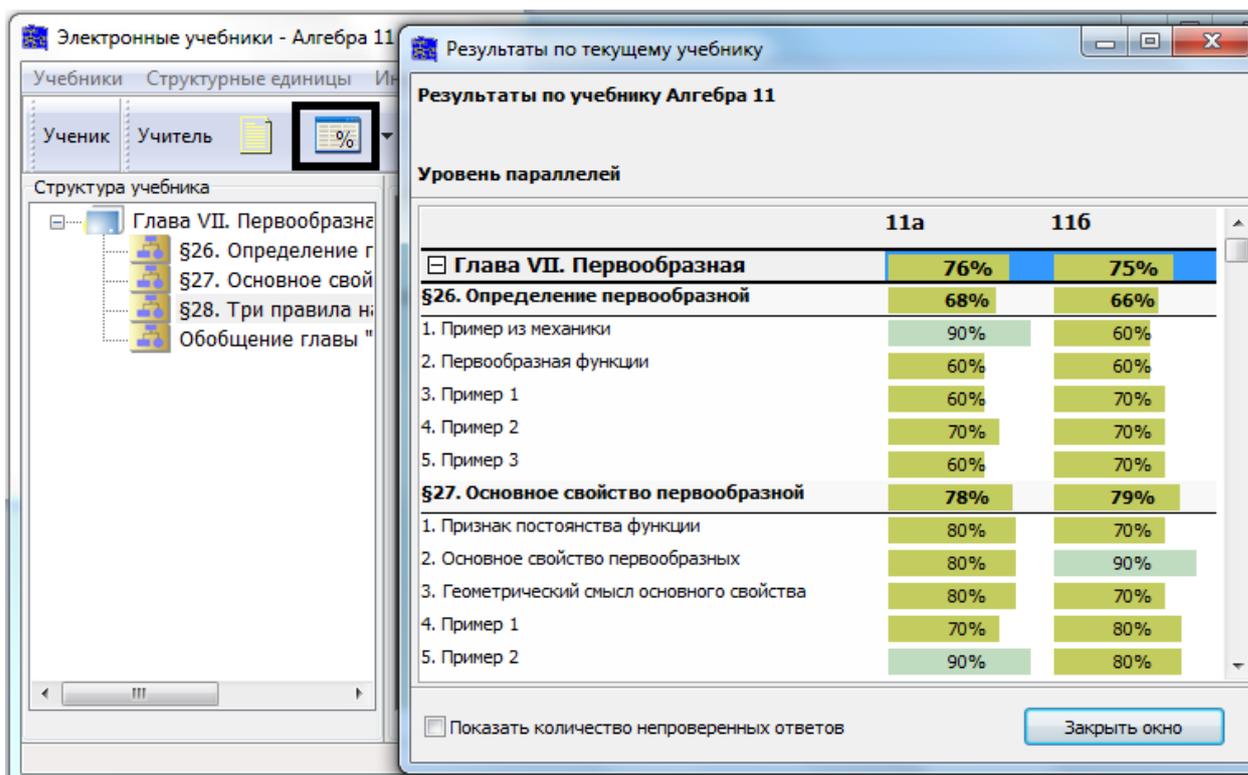


Рис. 5.5. Педагогический мониторинг. Результаты

### Работа с электронной моделью психологического мониторинга

Психологический мониторинг предоставляет провести тестирование учащихся (блок «Интеллект» и блок «Личность») и обработку результатов тестирования психологом. А также провести анализ деятельности учителя и его оценку учеников в блоке «Педагогический консилиум».



Консилиум позволяет максимально интегрировать психологический и педагогический подходы к поиску параметров, наиболее полно описывающих реальные учебные возможности ученика и с учетом которых можно строить индивидуализированное обучение. Основная задача этого блока – ввести данные об ученике – мнение некоторого «объективного наблюдателя», т.е. учителя.

1. Извлеките из архива папку «DemoPsych». Запустите программу «ps\_demo.exe». Перед вами откроется главное окно для обработки

результатов тестирования психологом (рис. 5.6).

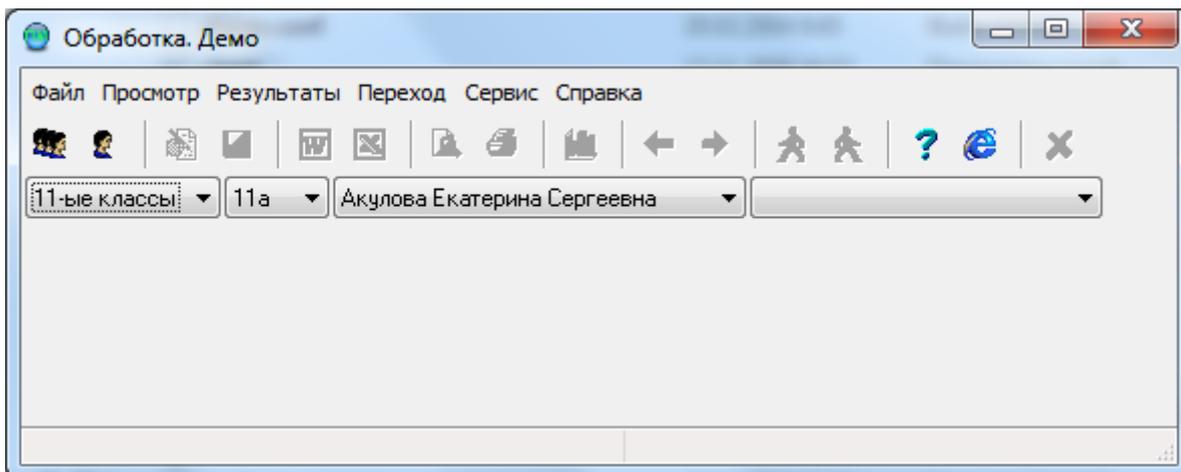


Рис. 5.6. Главное окно программы

2. Изучите интерфейс программы.
3. В последнем списке выберите список текстов и в меню «Результаты» укажите «Параллель». Изучите результаты теста.



Тесты Аналогии, Числовые ряды, Память, Внимание, Мышление относятся к блоку «Интеллект».

Тесты Социометрия, Мотивация, Самооценка, Символическое Я, Учителя и предметы относятся к блоку «Личность».

4. Перейдите в пункт меню «Результаты» – «Класс» – «Интеллект» (рис. 5.7).

№	Фамилия Имя Отчество	Аналогии		Числовые ряды		Память	
		Станайн	Процентиль	Станайн	Процентиль	Станайн	Процентиль
1	<b>Акулова Екатерина Сергеевна</b>	4	23	5	48	8	90
2	Балабан Сергей Евгеньевич	1		1		1	
3	Бобырёв Евгений Александрович	1	1	1	7	1	13
4	Ваганова Елена Михайловна	5	61	5	55	7	71
5	Васильева Варвара Алексеевна	1		1		1	
6	Гербст Александр Максимович	4	28	2	23	4	36
7	Жилина Марина Павловна	5	61	6	73	7	71
8	Кодрянская Ольга Владимировна	8	86	9	94	7	71
9	Коршунова Елена Владимировна	8	86	7	76	8	90
10	Кузнецова Наталья Ахатовна	5	48	4	44	1	13

Рис. 5.7. Результаты тестирования класса

5. Что обозначают ячейки зеленого и красного цвета? Как эти результаты можно использовать в работе учителя?

6. Постройте диаграмму результатов теста. Для этого на панели инструментов нажмите кнопку «Показать результаты параллели», затем в меню «Просмотр» выберите «Диаграмма» (рис. 5.8). Проанализируйте диаграмму, какая параллель успешней?

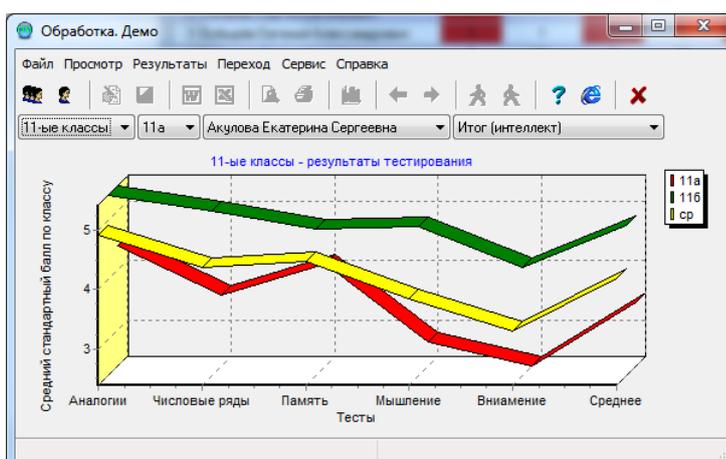


Рис. 5.8. Диаграмма результатов теста

7. Выгрузите данные по параллели, для этого на панели инструментов воспользуйтесь кнопками «Выгрузить текущие результаты в

MS Word» или «Выгрузить текущие результаты в MS Excel».

### Работа с электронной моделью мониторинга здоровья

1. Извлеките из архива папку «DemoHealth». Запустите программу «healthmon.exe». Перед вами откроется окно соединения с базой данных (рис. 5.9). Нажмите кнопку «Соединиться».

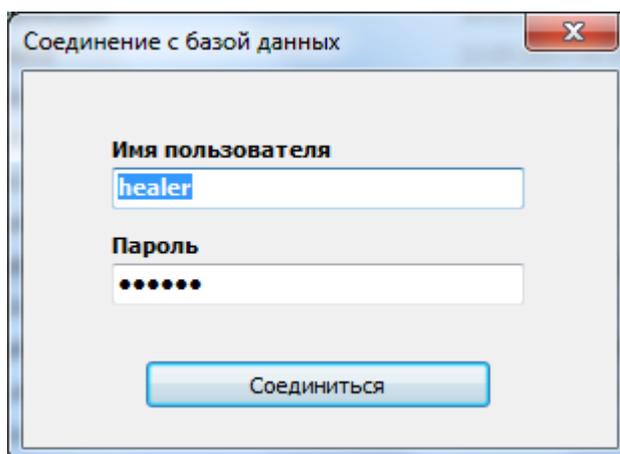


Рис. 5.9. Окно соединения с базой данных

2. Изучите интерфейс программы (рис. 5.10).

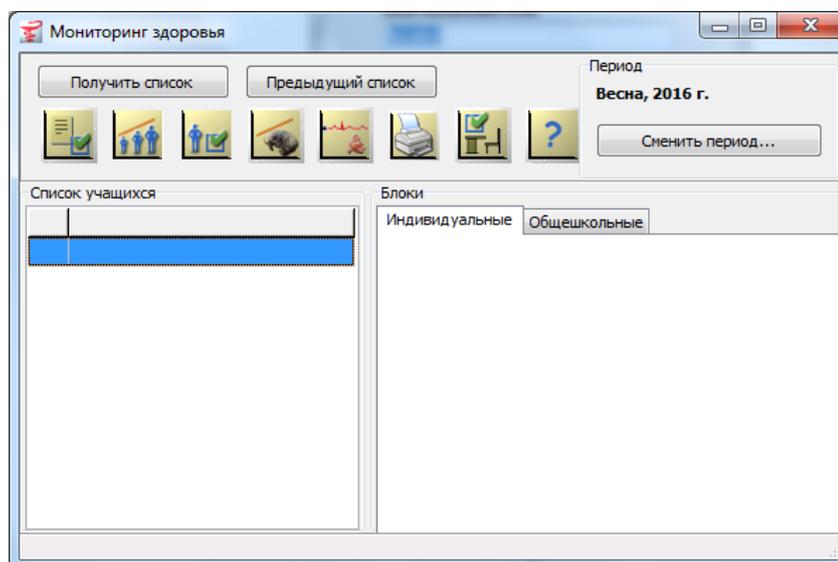


Рис. 5.10. Главное окно программы

3. Нажмите на кнопку «Получить список» и программа предоставит список параллелей школы. При нажатии далее на кнопку «Получить список» получите список классов в параллели и список учеников выбранного класса.

4. Для любого ученика класса изучите его индивидуальную

карту. Для этого на панели инструментов нажмите кнопку «Индивидуальная карта» (рис. 5.11). Что обозначают различные цвета показателей?

Фамилия, имя	Дата рождения
<b>Акулова Екатерина</b>	<b>22.12.1987</b>
	Осень 2004 года
Паспортный возраст	17 лет
Тип конституции	Астенический
Ур-нь физического развития	Ниже среднего
Осанка	Плоский тип
Стопы	Уплотнение стопы
Жизненный индекс, мл/кг	59,09
Ур-нь физической работоспособности (PWC)	Средний
Ур-нь максимального потребления кислорода	Средний
Ур-нь физической подготовленности	Ниже среднего
Умственная работоспособность	
Адаптационный потенциал	Напряжение адаптации
Группа здоровья	II группа
Группа по физкультуре	основная
Подвижность нервных процессов	Повышенная инертность
Сила нервной системы	Повышенная слабость
Нозология	Заболевания сердечно-сосудистой системы; Заболевания костно-мышечной системы

Рекомендации...

Рис. 5.11. Пример индивидуальной карты

5. Нажмите на кнопку «Рекомендации...» и изучите рекомендации валеолога. Как их можно использовать в деятельности учителя, классного руководителя?

6. Вернитесь в главное окно программы и изучите оставшиеся пункты: Уровень физического развития, Уровень физической подготовленности, Динамика умственной работоспособности, Состояние сердечно-сосудистой системы.

7. Программа позволяет также производить оценку образовательной среды организации. Для этого воспользуйтесь кнопкой

«Условия образовательной среды» на панели инструментов.

8. В появившемся окне выберите кабинет, дату замеров и оцените состояние кабинета. Кнопка «Печать» позволяет сформировать паспорт каждого кабинета.

### **Контрольные вопросы**

1. Дайте определение термину «Информатизация».
2. Перечислите требования к новым информационным образовательным технологиям.
3. Каковы с Вашей точки зрения критерии оптимальности использования компьютера в образовательном учреждении?
4. Каковы педагогические возможности программного продукта «Электронный учебник»?
5. Какую возможность предоставляет психологу программный продукт «Психологическое тестирование»?
6. Какую возможность предоставляет классному руководителю, медицинскому работнику, учителю физической культуры программный продукт «Мониторинг здоровья»?

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Осуществите просмотр результатов блока «Педагогический консилиум» программы «Психологический мониторинг». Как можно использовать эти результаты в деятельности учителя?
2. Изучите программный продукт «АРМ Завуча» – архив «DemoSchmon». Каковы его возможности в автоматизации деятельности учителя, завуча, директора?

## **Лабораторная работа № 6**

### **Интернет-портал «Дневник.ру»**

**Цель занятия:** изучить приемы работы с интернет-порталом «Дневник.ру» для организации управления общеобразовательным учреждением.

#### **Краткие теоретические сведения**

«Дневник.ру» – интернет-портал, представляющий собой электронный документооборот для образовательных организаций, а также инструменты социального сетевого взаимодействия участников образовательного процесса.

Использование портала для организации деятельности школы позволяет [4]:

- повысить качество образовательного процесса за счёт создания в каждой образовательной организации уникальной среды обеспечения жизнедеятельности;
- внедрить эффективную региональную систему информационного обмена в сфере образования.

Портал предназначен для всех участников образовательного процесса:

- учащихся и их родителей;
- сотрудников образовательных организаций (педагогов, завучей, директоров, психологов и др.);
- сотрудников органов управления образованием.

Портал – это закрытая информационная система со строгим порядком регистрации образовательных учреждений и пользователей. В системе учтены все требования безопасности и федерального закона № 152 «О персональных данных».

Для работы системы нужен компьютер с доступом в Интернет.

## Ход работы:

### Знакомство с порталом

1. Просмотрите видео об интернет-портале «Дневник.ру» <http://www.youtube.com/watch?v=IVccO962mfY>.
2. Изучите документ «Презентация Дневник.ру 2015.pdf».
3. На основании презентации заполните следующую таблицу (табл. 6.1):

Таблица 6.1

#### Возможности «Дневник.ру»

	Электронная школа	Сетевое взаимодействие	Дистанционное обучение	Управление образованием
Возможности				

4. Перейдите на сайт Дневник.ру – <https://dnevnik.ru/> (рис. 6.1).

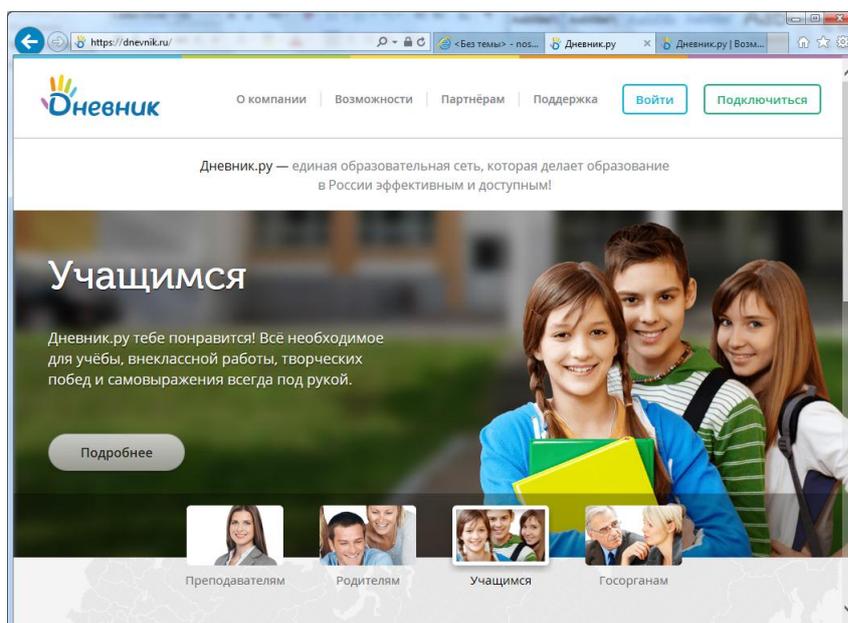


Рис. 6.1. Стартовая страница сайта

5. Войдите на сайт в роли преподавателя. Для этого нажмите кнопку «Войти». В появившейся форме (рис. 6.2) введите следующие данные:

- в поле «Логин» введите: akorolev1948;
- в поле «Пароль» введите: inform2016.

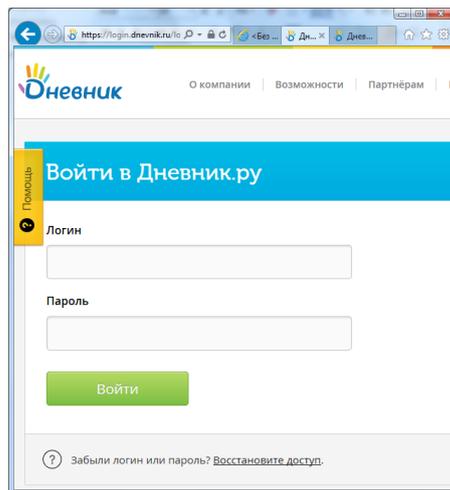


Рис. 6.2. Форма регистрации

6. Изучите стартовую страницу (рис. 6.3).

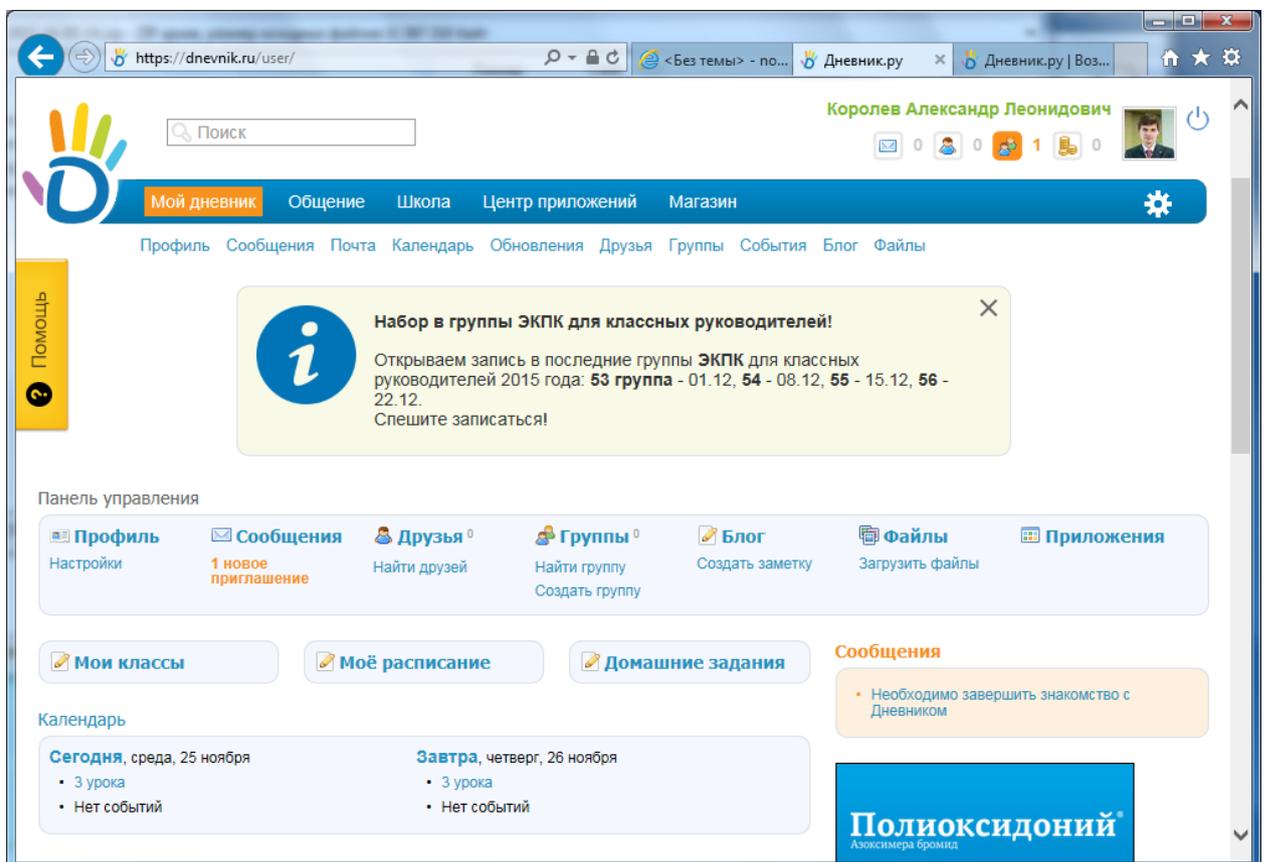


Рис. 6.3. Пример стартовой страницы

7. В меню «Школа» выберите пункт «Рабочий стол» и изучите его.

### Работа с расписанием

1. Перейдите в расписание 1-а класса.
2. Перейдите в первую четверть. Нажмите кнопку «Генератор

уроков».

3. Создайте новую схему расписания – нажмите кнопку «Новая схема расписания».
4. Введите в название Вашу фамилию. И нажмите кнопку «Создать».
5. В появившемся окне добавьте несколько уроков.
6. По завершении работы экспортируйте полученное расписание в Excel.
7. Покажите результат преподавателю.

### **Работа с журналом**

1. Вернитесь в меню «Школа», пункт «Журналы».
2. Выберите в появившейся форме журнал 1-а класса.
3. Изучите памятку по заполнению журнала.
4. Отредактируйте несколько оценок по различным предметам за различные периоды (по 5-ти балльной системе).
5. По завершении редактирования журнала вернитесь к пункту «Журналы» и выберите вкладку «Поурочное планирование».
6. Распределите предметы между собой в группе, чтобы они не повторялись и отредактируйте несколько тем и домашних заданий для поурочного планирования для 1-а класса. Оно станет доступно при нажатии на кнопку «Посмотреть».
7. Экспортируйте отредактированное поурочное планирование для 1-а класса по выбранному Вами предмету в Excel.
8. Покажите результат преподавателю.

### **Работа с отчетами**

1. Перейдите в меню «Школа», пункт «Отчеты».
2. Изучите все виды отчетов, формируемых в системе.
3. Постройте минимум четыре отчета. Полученные отчеты

экспортируйте в Excel.

4. Покажите результат преподавателю.

### **Работа с домашними заданиями**

1. Перейдите в меню «Школа», пункт «Домашние задания».
2. Для 1-а класса выберите в списке предметов тот, для которого Вы редактировали Поурочное планирование.
3. Нажмите кнопку «Найти».
4. Изучите полученные списки.
5. Добавьте новое домашнее задание при нажатии на кнопку «Добавить ДЗ».
6. Выберите в списке 1-а класс.
7. Затем выберите предмет.
8. Нажмите кнопку «Далее».
9. Внесите описание домашнего задания, время на его выполнение, прикрепите любой файл.
10. По завершении нажмите кнопку «Выдать ДЗ».
11. Отметьте статус выполнения домашнего задания для ученика.
12. Перейдите по кнопке «Поурочное планирование» и убедитесь, что созданное вами домашнее задание внесено в необходимый раздел.
13. Покажите результат преподавателю.

### **Работа с объектом «Учительская»**

1. Перейдите в меню «Школа», пункт «Учительская».
2. На вкладке «Профиль» добавьте сообщение на стену.
3. Изучите вкладку «Участники». Посмотрите, кому также будет доступно созданное ранее сообщение.
4. Перейдите на вкладку «События», создайте событие, нажав на кнопку «Создать событие».
5. Определите детали события, доступ к нему, функции и

разошлите приглашения. По завершении установите логотип события.

6. Результат покажите преподавателю.

### **Работа с другими возможностями**

1. Самостоятельно изучите другие пункты меню: Мой дневник, Общение, Центр приложений.
2. На вкладке «Мой дневник»:
  - Создайте заметку в блоге.
  - Загрузите один файл.
  - Создайте группу.
3. На вкладке «Общение»:
  - Добавьте события.
  - Добавьте группы.
4. На вкладке «Центр приложений» изучите несколько приложений и их возможности.
5. Выйдите из системы.

### **Работа в роли «Ученик»**

1. Войдите в систему в роли ученика. Для этого на форме регистрации:
2. В поле «Логин» введите: vasilii.ivanov110120.
3. В поле «Пароль» введите: inform2015.
4. В открывшейся стартовой странице перейдите в раздел «Мой дневник».
5. Изучите содержимое вкладок.
6. Перейдите в меню «Мой дневник», выберите раздел «Мои оценки».
7. Изучите сформировавшийся отчет.
8. Перейдите в меню «Мой дневник», выберите раздел «Мои домашние задания».

9. Изучите все домашние задания, их статус.
10. Изучите оставшиеся пункты меню и все вкладки на них:  
Школа, Общение и Центр приложений.
11. На вкладке «Общение»:
  - Добавьте события.
  - Добавьте группы.
12. На вкладке «Центр приложений» изучите несколько приложений и их возможности.
13. Выйдите из системы.

### **Контрольные вопросы**

1. Каково назначение и возможности интернет-портала «Дневник.ру» в управлении образовательной организацией?
2. Перечислите возможности интернет-портала «Дневник.ру» при работе в роли «Преподаватель».
3. Перечислите возможности интернет-портала «Дневник.ру» при работе в роли «Ученик».
4. Чем возможности системы в роли «Преподаватель» отличаются от возможностей системы в роли «Ученик» для вкладок «Общение» и «Центр приложений»?

### **Задания для самостоятельной работы**

1. В сети Интернет осуществите поиск других информационных систем для поддержки учебного процесса в основной школе.
2. Для каждой найденной системы представьте список ролей, доступных в системе и ее возможностей для каждого участника учебного процесса.
3. На основе проведенного анализа сделайте вывод о наиболее оптимальной системе.

## Лабораторная работа № 7

### Программные продукты 1С:Школа

**Цель занятия:** изучить основные примеры работы с программными продуктами «1С:Школа» для организации учебного процесса по предмету.

#### Краткие теоретические сведения

В настоящее время учителя активно применяют в своей профессиональной деятельности цифровые образовательные ресурсы (ЦОР). Портал единой коллекции ЦОР дает следующее определение такому ресурсу: это совокупность данных в цифровом виде, применимая для использования в учебном процессе [2]. Например: фотографии, видео, тексты, аудио, карты, символьные объекты, любые модели и т.п.

Фирма «1С» предлагает коллекцию цифровых образовательных ресурсов по различным предметам в серии «1С:Школа».

#### Ход работы:

1. Для начала работы перейдите в каталог образовательных продуктов фирмы «1С» по ссылке: <http://obr.1c.ru/educational/catalog/>.
2. Установите параметр «Только бесплатные», в разделе «Серии» выберите «1С:Школа», нажмите кнопку «Искать» (рис. 7.1).

Образовательные программы		Обучение онлайн	Методическая поддержка	Про
Название	<input type="text"/>	Класс/уровень обучения	<input type="text" value="Можно выбрать несколько классов"/>	
Предмет	<input type="text" value="Можно выбрать несколько предметов"/>		Цель использования	<input type="text" value="Можно выбрать несколько целей"/>
Серии	<input type="text" value="1С:Школа"/>		Только бесплатные	<input checked="" type="checkbox"/>
<a href="#">Сбросить настройки</a>		<input type="button" value="ИСКАТЬ"/>		

Рис. 7.1. Окно поиска программных продуктов

3. Выберите один из найденных продуктов и перейдите по ссылке «Посмотреть бесплатно» (рис. 7.2).



Рис. 7.2. Найденные ресурсы

4. После загрузки ресурса, изучите его содержимое: количество глав, параграфов, структуру ресурса, виды учебных материалов (рисунок, видео и т.д.). Заполните таблицу (табл. 7.1).

Таблица 7.1

Информация о ресурсе

Название продукта	
Разработчик	
Состав (темы или разделы)	
Назначение	

5. Перечислите в таблице все виды учебных материалов, представленных в ресурсе. Представьте результат в виде таблицы (табл. 7.2).

Таблица 7.2

Виды учебных материалов для предмета «Название»

№ п/п	Вид учебного материала	Пример (PrintScreen)

6. Разработайте пять учебных ситуаций по работе с выбранным Вами цифровым ресурсом в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС). Результаты представьте в виде таблицы (табл. 7.3, 7.4).

Таблица 7.3

**Характеристики**

Класс	
Тема	
Образовательные цели (из стандарта), конкретизированные в действиях учащихся	
Универсальные учебные действия (УУД)	
Методы	
Средства обучения	
Программное обеспечение	

Таблица 7.4

**Описание учебной ситуации**

Действия учителя	Действия ученика	Доска/компьютер/тетрадь	Время, мин

7. Предложите учителю три варианта использования выбранного цифрового образовательного ресурса на различных этапах урока.

**Контрольные вопросы**

1. Дайте понятие цифровому образовательному ресурсу.
2. Каковы возможности применения цифровых образовательных ресурсов на уроках?
3. Чем характеризуются программные продукты серии «1С:Школа»?

4. Приведите пример использования цифрового ресурса на уроке в школе.

### **Задания для самостоятельной работы**

1. С помощью сети Интернет осуществите поиск определений следующих терминов: цифровой образовательный ресурс, электронный образовательный ресурс, компьютерное средство обучения. Есть ли между ними разница? Каковы их существенные отличия?

2. Изучите возможности других серий с помощью каталога ресурсов: <http://obr.1c.ru/educational/catalog/>. Например, 1С:Репититор, 1С:Лаборатория, Конструкторские среды, Учебное пособие и др. В чем особенность каждой серии?

## **Лабораторная работа № 8**

### **Управление электронными образовательными ресурсами**

**Цель занятия:** изучить основные приемы работы с порталами по управлению электронными образовательными ресурсами в рамках учебного процесса.

#### **Краткие теоретические сведения**

Одной из основных целей федеральной целевой программы «Электронная Россия» и ряда других правительственных инициатив является создание единого информационного образовательного пространства на всей территории Российской Федерации. Разработка такого пространства представляет собой сложный многоступенчатый процесс от реализации программ федерального до регионального уровней с целью повышения качества образования, сохранения, развития и эффективного использования научно-педагогического потенциала.

Следовательно, образовательные порталы становятся необходимым элементом такого единого образовательного пространства. В свою очередь их создание регламентируется различными федеральными программами. Образовательные порталы должны быть интегрированы в современную образовательную систему и предоставлять возможности для дополнительного образования, повышения квалификации, получения необходимой информации по интересующим вопросам в режиме реального времени.

В настоящий момент в русскоязычной сети Интернет существует множество образовательных порталов. Одни из них созданы по инициативе федеральных ведомств, вторые – это результат деятельности общественных институтов, третьи – частные порталы.

Существуют два федеральных портала, содержащие каталоги электронных образовательных ресурсов:

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>).

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru>).

### Ход работы:

#### Знакомство с образовательными порталами

1. Ознакомьтесь с базовыми федеральными образовательными порталами. Для этого перейдите по следующим ссылкам и заполните таблицу (табл. 8.1):

1.1. Федеральный портал «Российское образование»  
<http://www.edu.ru>.

1.2. Российский общеобразовательный портал  
<http://www.school.edu.ru>.

1.3. Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена <http://ege.edu.ru>.

1.4. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.

Таблица 8.1

№ п/п	Название ресурса	Ссылка	Назначение портала



При переходе по ссылке можно просмотреть список государственных образовательных порталов:

[http://school.edu.ru/catalog.asp?cat\\_ob\\_no=1163&oll.ob\\_no\\_to](http://school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=1163&oll.ob_no_to)

#### Работа с федеральным порталом «Российский общеобразовательный портал»

1. Перейдите по ссылке на федеральный портал «Российский общеобразовательный портал» <http://www.school.edu.ru>. Изучите интерфейс сайта.

2. Перейдите в раздел «Каталог портала».

3. Составьте каталог ссылок на электронные образовательные ресурсы, необходимые в Вашей профессиональной деятельности. Каталог ссылок оформите в виде таблицы (табл. 8.2):

Таблица 8.2

№ п/п	Название ресурса	Ссылка	Описание

### Работа с порталом Федерального центра информационно-образовательных ресурсов

1. Перейдите на портал Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) по ссылке <http://fcior.edu.ru>. Изучите интерфейс главной страницы портала.

2. Перейдите в раздел каталога «Основное общее образование».

3. В открывшемся меню (рис. 8.1) выберите класс (например, 7), предмет (в соответствии с вашим профилем; например, математика), тип модуля – информационный. Затем нажмите кнопку «Найти ресурсы».

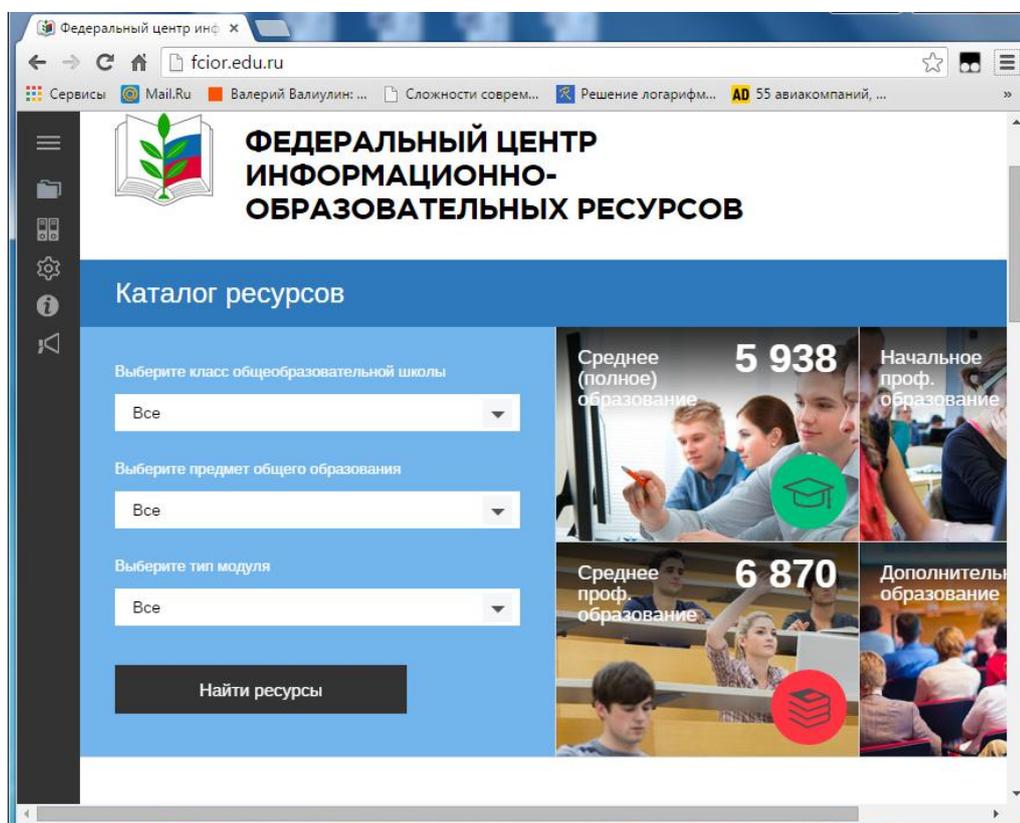


Рис. 8.1. Каталог ресурсов ФЦИОР

4. Среди найденных ресурсов выберите любой, перейдите к его описанию, нажав по его названию. Изучите карточку ресурса (рис. 8.2).

Главная / Каталог / Основное общее образование

### Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей

Модуль информационного типа из 4 сцен на касательные к окружности и их свойства для учащихся с ограниченными возможностями

Категория пользователей: **Преподаватель, Обучаемый** | Класс: **7, 8** | Контактное время: **45 минут** | Интерактивность: **Средняя**

Дисциплины: Математика / Геометрия / Планиметрия / Окружность и круг / Хорды, секущие, касательные к окружности / Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей

Тип: Информационный; версия: 1.0.0.8 от 17.11.2010

Уровень образования: Профессионально-техническая подготовка, повышение квалификации | Статус: Завершенный вариант (готовый, окончательный) | Тип ИР сферы образования: информационный модуль

Язык: Русский | Ключевые слова: окружность

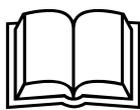
[Метаданные](#) | [Загрузить модуль \(OMS, 2.96 Мб\)](#)

[Еще материалы по теме](#)

Рис. 8.2. Карточка ресурса

5. Вернитесь в каталог. Измените условие поиска – укажите тип модуля «Практический» и снимите галочку с типа модуля «Информационный».

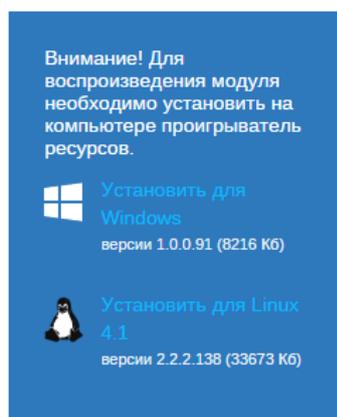
6. Затем повторите действия для типа модуля «Контрольный». Обратите внимание, что для одинаковых тем, имеются модули различных типов.



Для установки модуля и просмотра его содержания, необходимо его скачать по ссылке «Загрузить модуль».



Просмотр возможен с помощью специальной программы – проигрывателя ресурсов. Он также доступен для скачивания как для операционной системы Windows, так и для Linux.



## Работа с Единой коллекцией цифровых образовательных ресурсов

1. Перейдите по ссылке на портал Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.
2. Ознакомьтесь с интерфейсом главной страницы сайта.
3. В меню слева выберите пункт «Каталог».
4. В каталоге на вкладке «Общий» выберите предмет (например, Математика), выберите класс (например, 7) и в появившемся списке учебных материалов ознакомьтесь с найденными материалами. Обратите внимание, что ресурсы классифицируются по типу, например: Набор цифровых ресурсов к учебникам, Поурочные планирования, Методические рекомендации, Инструменты учебной деятельности и др. (рис. 8.3).

### КАТАЛОГ

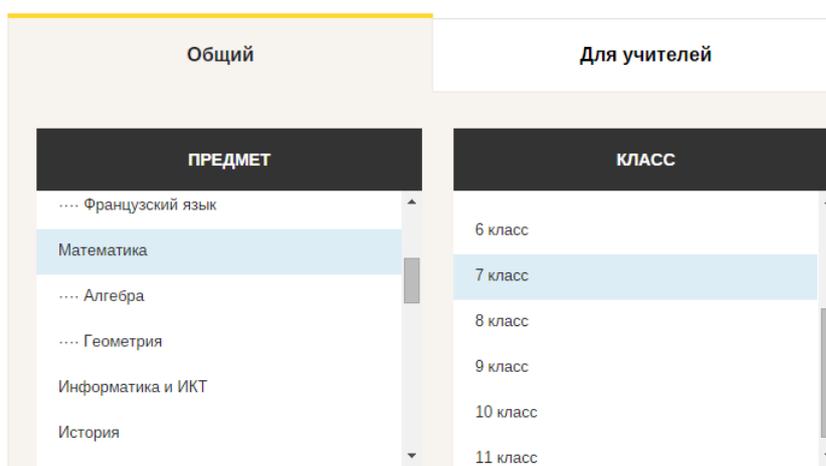


Рис. 8.3. Каталог ресурсов

5. Выберите ресурс из списка «Набор цифровых ресурсов к учебникам» и изучите карточку выбранного ресурса. Например, карточку ресурса «Алгебра», 7 класс, Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др. представлена на рис. 8.4.

ЕДИНАЯ КОЛЛЕКЦИЯ  
**ЦИФРОВЫХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
РЕСУРСОВ**

Введите поисковый запрос НАЙТИ

Например: [предлоги](#) Расширенный поиск

Главная / Каталог / 7 класс

### КАРТОЧКА РЕСУРСА

**Рубрикатор:** «Алгебра», 7 класс, Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др. (N 191157)  
**Тип рубрикатора:** Оглавление учебника  
**Поставщик ЦОР:** Фонд "Институт Интеллектуальных Технологий"  
**Аннотация:** Оглавление учебника «Алгебра», 7 класс, Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др., издательство «Просвещение», 2002 год.

**Рубрикаторы:**  
[Класс](#) [7 класс](#)  
[Предмет](#) [Алгебра](#)  
[Тематический рубрикатор](#) [Алгебра](#)  
(рубрикатор хранилища)

**Вид карточки:** Краткий / [Полный](#)

Рис. 8.4. Карточка ресурса

6. С помощью кнопки браузера вернитесь назад и перейдите к содержанию ресурса. Изучите его. Обратите внимание, что материалы можно скачать (рис. 8.5).

### «АЛГЕБРА», 7 КЛАСС, МАКАРЫЧЕВ Ю.Н., МИНДЮК Н.Г. И ДР.

Оглавление учебника «Алгебра», 7 класс, Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др., издательство «Просвещение», 2002 год. [\[Карточка ресурса\]](#)

Лицензионное соглашение:  
[Лицензионное соглашение на передачу прав на использование набора ЦОР к учебнику ?Алгебра?, 7 класс, Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. и др.](#)

Сведения о печатном издании:  
Дополнительную информацию об учебнике можно найти в [каталоге](#).

### 39. ЛИНЕЙНОЕ УРАВНЕНИЕ С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ

Найдено документов - 1

1. **Линейное уравнения с двумя переменными**  
Ресурс содержит демонстрации и задания по теме "Линейное уравнения с двумя переменными"  
[\[Скачать\]](#) [\[Просмотр\]](#) [\[Карточка ресурса\]](#)

 Размер: 6.16 Кб

Рис. 8.5. Описание ресурса

Установка приложений на компьютерах внутри университета запрещена, поэтому воспользуемся расширенным поиском, чтобы просмотреть содержание других ресурсов, не представленных в виде программ с расширением \*.exe. В верхней правой части страницы найдите область поиска и нажмите на ссылку «Расширенный поиск» (рис. 8.6).

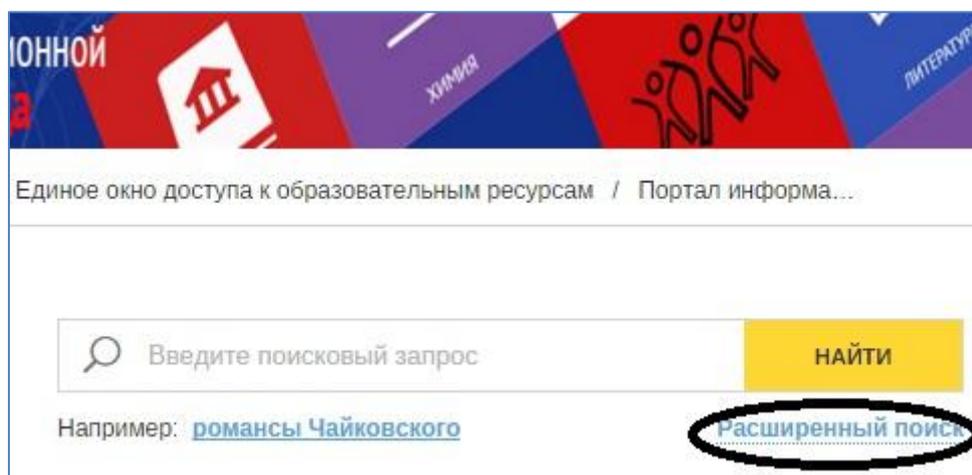


Рис. 8.6. Область поиска

7. В появившейся форме выберите предмет (в соответствии со своим профилем обучения) и тип ресурса (например, текст, иллюстрация, презентация). Нажмите кнопку «Найти».

8. В появившемся списке ресурсов выберите любой и скачайте его. Изучите его содержание.

9. Ознакомьтесь с содержанием других пунктов меню портала: Коллекции, Инструменты, Электронные издания (рис. 8.7).

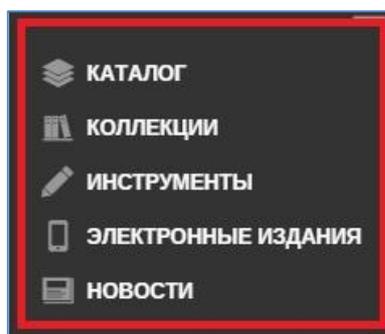


Рис. 8.7. Меню портала

## Итоговое задание

1. Выберите цифровые образовательные ресурсы (минимум три) по любой теме в рамках одного урока учебного предмета на портале <http://school-collection.edu.ru> и <http://fcior.edu.ru>. Выполните анализ их содержания. Результат оформите в виде таблицы (табл. 8.3):

Таблица 8.3

### Анализ ресурсов

Предмет:				
Класс:				
Тема:				
<b>Портал <a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a></b>				
№ п/п	Название ресурса	Тип ресурса	Аннотация	Назначение, рекомендации по использованию
1.				
2.				
3.				
<b>Портал <a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a></b>				
№ п/п	Название ресурса	Тип ресурса	Аннотация	Назначение, рекомендации по использованию
1.				
2.				
3.				

### Контрольные вопросы

1. Каковы возможности порталов в управлении ресурсами образовательного учреждения.
2. Перечислите порталы, содержащие коллекции цифровых образовательных ресурсов.
3. Каково назначение Российского общеобразовательного портала?

4. Назовите отличия Федерального центра информационно-образовательных ресурсов и Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов.

5. Как учителю сохранить выбранный электронный ресурс на свой компьютер?

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Изучите с помощью сети Интернет различные основания для классификации электронных образовательных ресурсов. Сохраните их в отдельный текстовый файл.

2. Проведите анализ собранных классификаций электронных образовательных ресурсов.

3. Для выбранных ранее цифровых ресурсов на порталах <http://school-collection.edu.ru> и <http://fcior.edu.ru> укажите, к какому виду они относятся в соответствии с различными классификациями.

## **Лабораторная работа № 9**

### **Сайт образовательной организации**

**Цель занятия:** изучить основные требования к сайтам образовательных организаций и освоить приемы управления сайтом в программах класса CMS.

#### **Краткие теоретические сведения**

Сайт образовательной организации – это ее «лицо», представляющее организацию в сети Интернет. Правительством Российской Федерации определены требования и правила размещения информации на официальных сайтах образовательных организаций.

Любое размещение информации должно соответствовать документам РФ:

1. Федеральному закону № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказу Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) № 785 от 29.05.2014 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в ... сети «Интернет» и формату представления на нем информации».

3. Постановлению Правительства РФ от 10.07.2013 г. № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации».

4. ГОСТ Р 52872-2012 «Интернет-ресурсы: Требования доступности для инвалидов по зрению».

5. Федеральному закону Российской Федерации от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

Создавать сайты образовательных организаций можно различными способами. Один из распространенных – это системы управления контентом (Content Management System, CMS). Такие системы позволяют

создать сайт, наполнить его содержимым (контент), администрировать, наполнять функциональностью и т.д.



CMS делятся на три вида: коробочные, свободные, индивидуальные (студийные). Первый вид – это коммерческие программные продукты. Второй вид можно использовать свободно в любых целях. Третий вид – CMS, разработку сайтов на которых может осуществлять только их разработчик.

По данным аналитического портала рынка веб-разработок «CMS Magazine» [12] самыми популярными являются следующие виды CMS:

1. Коробочные:
  - 1С-Битрикс.
  - UMI.CMS.
  - NetCat.
2. Свободные:
  - Drupal.
  - Joomla!
  - MODX.
  - WordPress.
3. Индивидуальные:
  - Текарт CMS/CMF.
  - UralCMS.
  - RBC Contents.

#### **Ход работы:**

##### **Анализ сайтов образовательных организаций**

1. Изучите Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) № 785 от 29.05.2014 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации

в ... сети «Интернет» и формату представления на нем информации», перейдя по ссылке: [http://obrnadzor.gov.ru/common/upload/doc\\_list/prikaz\\_785.pdf](http://obrnadzor.gov.ru/common/upload/doc_list/prikaz_785.pdf) и обобщенные обязательные требования к сайтам образовательных организаций <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/36358.html>.

2. Проведите анализ сайтов любых трех школ (средних образовательных учреждений) на наличие всех пунктов требований. Результаты представьте в виде таблицы (табл. 9.1).

Таблица 9.1

Соответствие требованиям Приказа

№ п/п	Требование	Сайт ОУ 1 [Разместите ссылку на сайт]	Сайт ОУ 2 [Разместите ссылку на сайт]	Сайт ОУ 3 [Разместите ссылку на сайт]
	[Разместите требование, в соответствии с Приказом]	[Разместите фото с экрана с доказательством наличия требуемой информации]	[Разместите фото с экрана с доказательством наличия требуемой информации]	[Разместите фото с экрана с доказательством наличия требуемой информации]

3. Приведите пример сайта образовательной организации, с Вашей точки зрения, удовлетворяющего всем требованиям.

4. Изучите документ «Методические рекомендации представления информации об образовательной организации в открытых источниках с учетом соблюдения требований законодательства в сфере образования (для образовательных организаций высшего образования)» по ссылке:

[http://www.obrnadzor.gov.ru/common/upload/doc\\_list/Methodicheskie\\_rekomentatsii.pdf](http://www.obrnadzor.gov.ru/common/upload/doc_list/Methodicheskie_rekomentatsii.pdf).

5. Выберите любой из сайтов университетов (высших школ). Проведите анализ соответствия сайта высшей школы ранее изученным рекомендациям.

## Работа с CMS

1. Изучим возможности системы UMI.CMS. Для этого перейдите по ссылке к каталогу шаблонов сайтов: <http://demo.umi-cms.ru/category:162:company>.

2. Убедитесь, что Вы находитесь в отрасли «Образование», раздел «Сайты компаний» (рис. 9.1). Выберите любой шаблон. Нажмите кнопку «Создать демо».

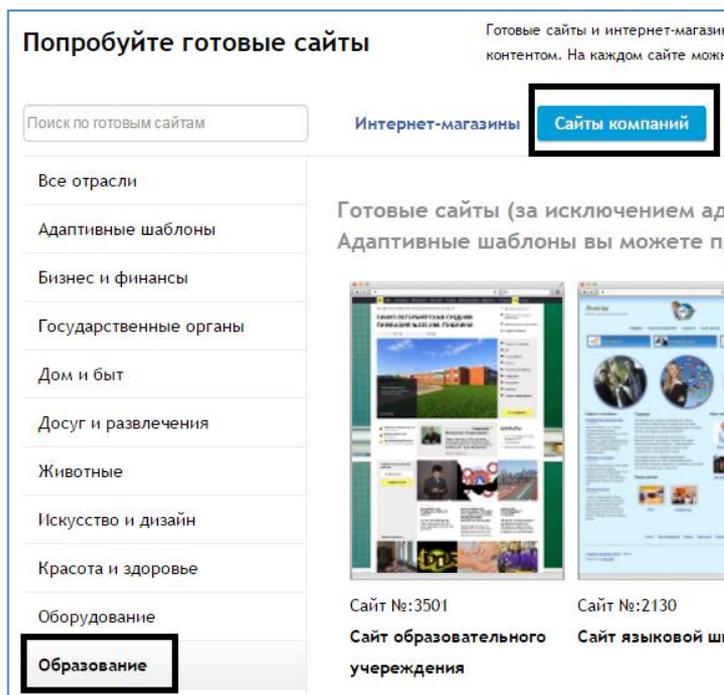


Рис. 9.1. Основное окно каталога

3. Введите защитный код и нажмите «Создать сайт» (рис. 9.2).

Рис. 9.2. Окно создания сайта

4. Ознакомьтесь с полученным сайтом. Перейдите в режим редактирования. Внесите изменения: удалите разделы, измените названия

разделов, загрузите другие фотографии. При внесении изменений, устанавливайте заметки. Для этого войдите в меню «Заметка», а затем щелчком мыши установите ее в необходимое место. Внесите содержание.

5. Сохраните изменения. Перейдите в режим просмотра, убедитесь, что сайт обновился.

### **Контрольные вопросы**

1. Какими документами регламентируется создание и контент сайта образовательной организации?
2. Что такое CMS?
3. Приведите примеры CMS.
4. Укажите основные принципы работы по созданию сайта в CMS.

### **Задания для самостоятельной работы**

Изучите и самостоятельно создайте сайт образовательной организации с помощью CMS 1С-Битрикс. Для этого:

- перейдите по ссылке: <https://www.1c-bitrix.ru/download/edu/>;
- выберите вид сайта;
- установите демо-версию платформы «1С-Битрикс: Управление сайтом»;
- создайте демо-сайт на 30 дней;
- вышлите ссылку на демо-сайт преподавателю.

## **Лабораторная работа № 10**

### **Расписание онлайн с сервисом Schooodle.ru**

**Цель занятия:** изучить возможности бесплатного онлайн-сервиса Schooodle.ru в управлении образованием и приемы работы с ним для составления расписания учебных занятий.

#### **Краткие теоретические сведения**

Задача составления расписания даже в наше время остается достаточно сложной. Такая задача не решается автоматически и требует обязательного участия человека. В связи с активным использованием Интернета и мобильных устройств составление расписания, а также его хранение стало возможно онлайн. Бесплатный сервис Schooodle.ru позволяет составлять и публиковать онлайн расписания уроков и занятий в школе, университете, вузе или даже расписание своих занятий йогой или футболом.

Schooodle – это сервис, содержащий в себе информацию обо всех учебных заведениях России и СНГ, интерфейс сервиса прост в использовании, на русском языке – понятно и доступно. Возможности позволяют распечатать необходимое расписание уроков и вывести его или взять куда-либо с собой.

#### **Ход работы:**

##### **Знакомство с возможностями**

1. В адресной строке браузера введите адрес: schooodle.ru или перейдите по ссылке <http://schooodle.ru/>. Откроется главная страница (рис. 10.1):

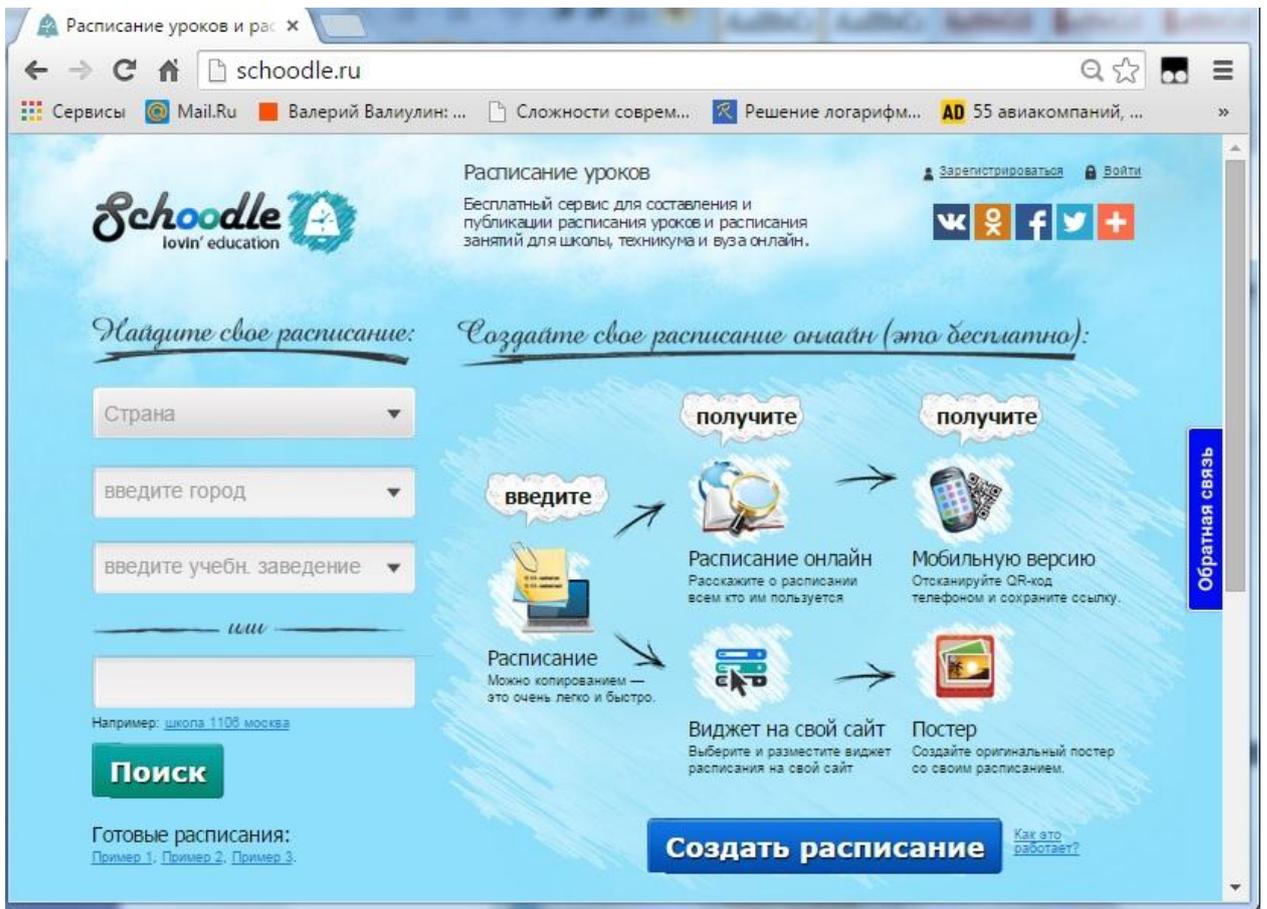


Рис. 10.1. Веб-страница сервиса

После формирования расписания можно получить следующие возможности:

1. Просматривать расписание онлайн в браузере.
2. Просматривать расписание в мобильном телефоне.
3. Создать постер (плакат) с расписанием для вывода его на печать.
4. Сформировать виджет\* для вашего сайта, чтобы разместить на нем готовое расписание.



\* Виджет – это небольшой информационный блок, размещенный на главной странице сайта. Обычно он содержит данные или сервис другого сайта, например, новости, последние сообщения в форуме, случайный анекдот, поиск и так далее. Виджеты нужны, чтобы получать

информацию с нескольких сайтов, используя в качестве стартовой всего одну страницу – любую страницу на Вашем сайте. Некоторые виджеты содержат небольшие приложения: игры, календарь, часы и так далее.

2. Рассмотрите примеры готовых расписаний, чтобы получить представление обо всех возможностях сервиса. Для этого нажмите на ссылки «Пример 1», «Пример 2» или «Пример 3» в области «Готовые расписания» слева внизу страницы.

Первая возможность – расписание онлайн. В «Примере 1» оно представлено следующим образом (рис. 10.2):

Все страны → Россия → Москва и Московская область → Москва → МГУПП → ФПБ III курс 240901-1

МГУПП — ФПБ III курс 240901-1 — расписание на 02.01.12 — 30.06.12 автора wit133

Доверие:  1/10      Рейтинг: + 2 -

Сохранить      Автор: wit133      E-mail: [wit133@yandex.ru](mailto:wit133@yandex.ru)

Рейтинг:  0      ФИО автора: Не указано      [Подать жалобу](#)

**Расписание (четная неделя) ▾**

Понедельник				Вторник				Среда			
№	нач	занятие	каб	№	нач	занятие	каб	№	нач	занятие	каб
1	09:00			1	09:00			1	09:00	Л: Электротехни. и электроника Токарев С.Б.	408
2	10:45			2	10:45	Л: Процессы и аппараты химической технологии Зуев Б.Г.	408	2	10:45	Л: ДПВ (Химия вкуса и запаха) Жаринов А.И.	408
3	13:00	Л: Общая химическая технология Макарова Л.Б.	408	3	13:00	Л: Поверхностные явления и дисперсные системы Макарова Л.Б.	303/2				
4	14:45	Лаб: П и А химической технологии	каф	4	14:45	Лаб: Поверхностные явления и дисперсные системы	каф				
				5	16:30	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА					
Четверг				Пятница							
№	нач	занятие	каб	№	нач	занятие	каб				

[Платья - Коллекции 2012/13](#)

Рис. 10.2. Пример расписания № 1

Вторая возможность – просмотр расписания с мобильного телефона – для «Примера 1» представлена на рис. 10.3:

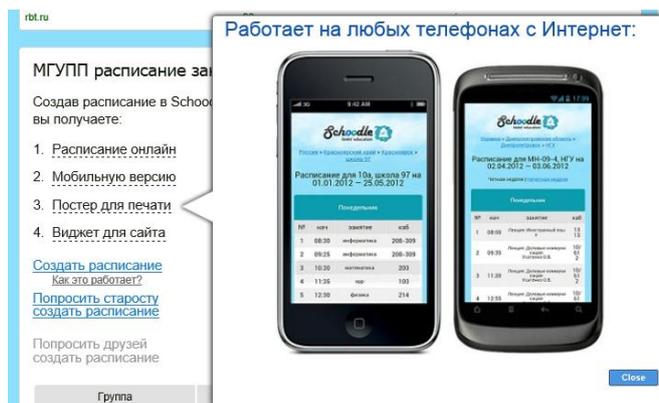


Рис. 10.3. Вид расписания с мобильного телефона

Третья возможность – создание постера – представлена на рис. 10.4:

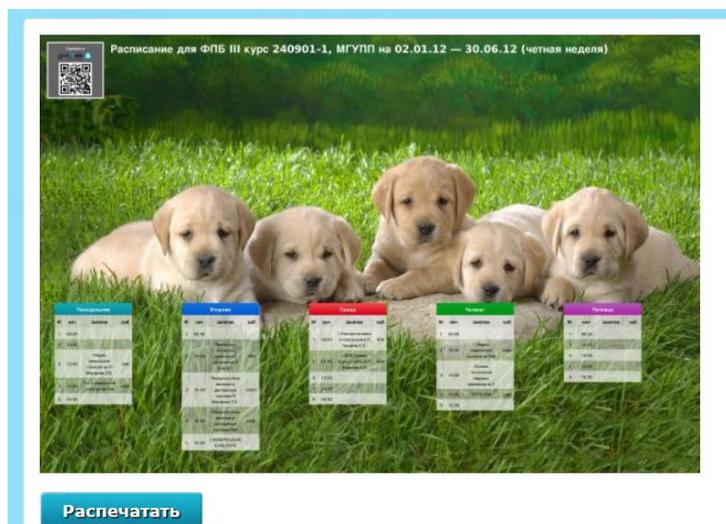


Рис. 10.4. Пример постера с расписанием

Четвертая возможность – создание виджета для сайта – представлена на рис. 10.5:

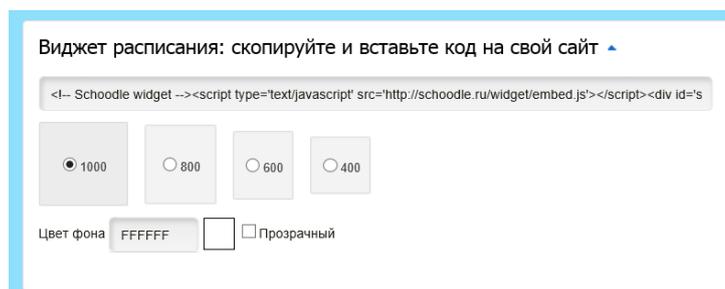


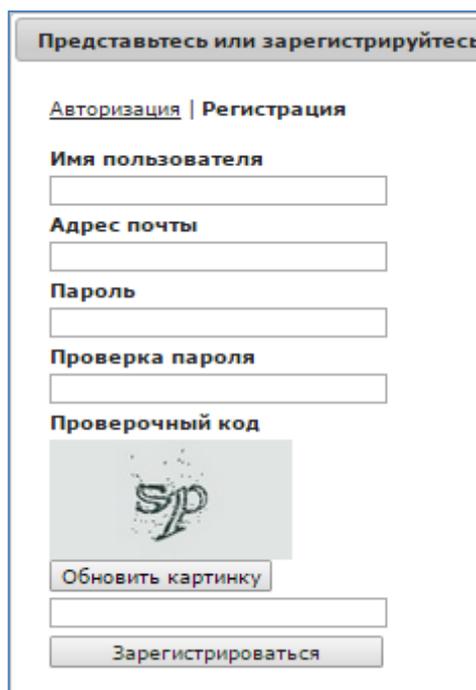
Рис. 10.5. Ссылка для размещения виджета для сайта

3. Просмотрите презентацию о сервисе: <http://schoodle.ru/tour/>.

## Создание нового расписания

1. Создайте новое расписание с помощью данного сервиса. Для этого необходимо зарегистрироваться. Перейдите по ссылке «Зарегистрироваться» в правом верхнем углу страницы.

2. После этого откроется следующее окно (рис. 10.6), заполните его, используя реальный адрес электронной почты:



Представьтесь или зарегистрируйтесь

[Авторизация](#) | [Регистрация](#)

**Имя пользователя**

**Адрес почты**

**Пароль**

**Проверка пароля**

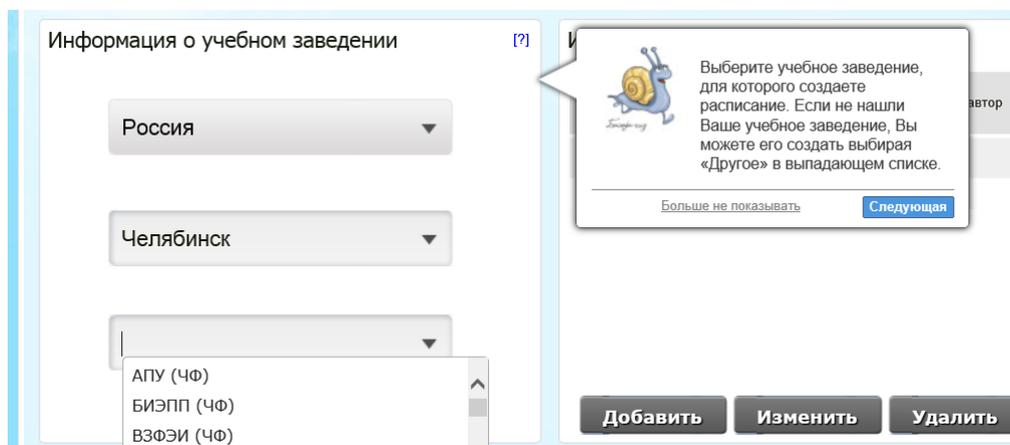
**Проверочный код**



Рис. 10.6. Страница регистрации

3. После регистрации в правом верхнем углу появится Ваше имя.

4. Затем в нижней части страницы нажмите кнопку «Создать расписание». Далее выберите в списке страну, город и учебное заведение (рис. 10.7):



Информация о учебном заведении [?]

Россия ▼

Челябинск ▼

АПУ (ЧФ)  
БИЭПП (ЧФ)  
ВЗФЭИ (ЧФ)

Выберите учебное заведение, для которого создаете расписание. Если не нашли Ваше учебное заведение, Вы можете его создать выбирая «Другое» в выпадающем списке.

Рис. 10.7. Выбор учебного заведения

5. После заполнения всех пунктов нажмите кнопку «Добавить».
6. В появившемся окне введите название периода, дату начала (можно выбрать из всплывшего календаря) и окончания (рис. 10.8):

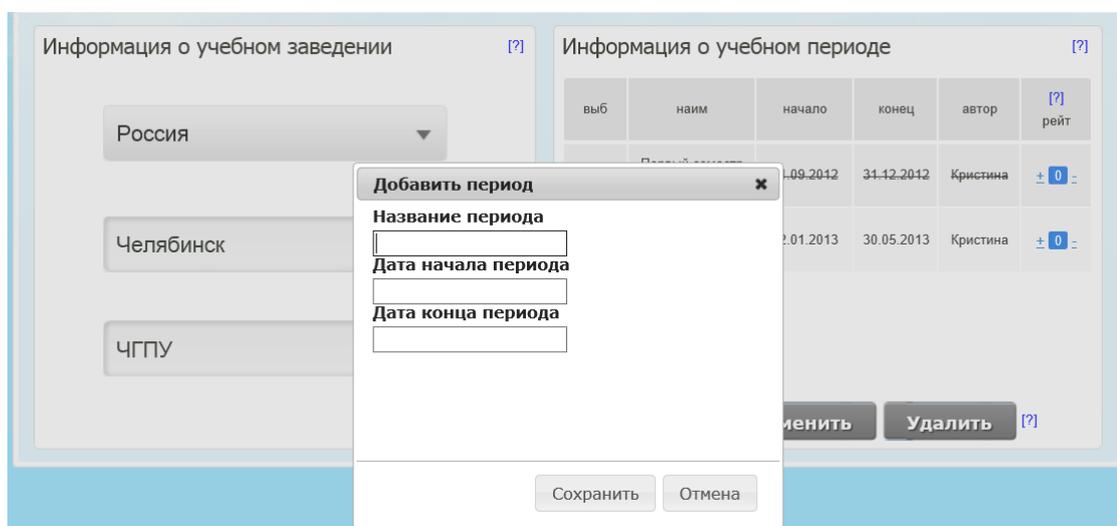


Рис. 10.8. Заполнение периодов

7. Нажмите кнопку «Сохранить». Для перехода к следующему пункту нажмите кнопку «Далее».
8. В появившемся окне измените время расписания звонков (рис. 10.9):

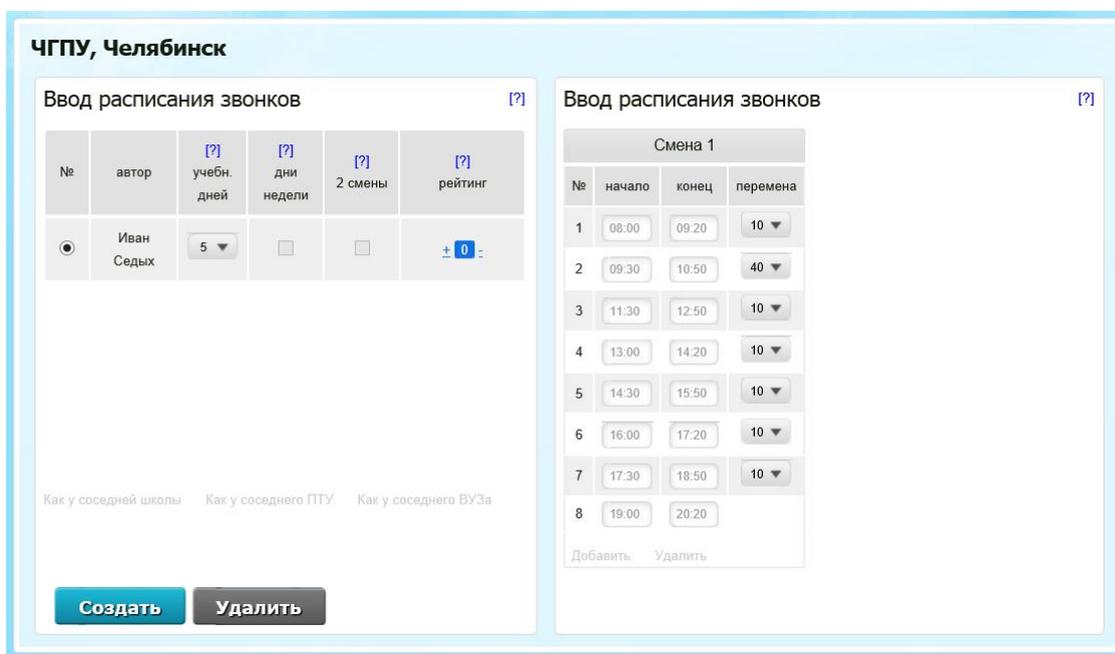


Рис. 10.9. Ввод расписания звонков

9. Нажмите кнопку «Создать» и установите свои настройки. Можно пользоваться подсказками, нажимая на кнопку [?].

10. Измените расписание звонков в правой части страницы. Например, как на рис. 10.10:

The screenshot shows a web interface for managing a schedule. On the left, there is a table of classes with columns: №, автор, учебн. дней, дни недели, 2 смены, and рейтинг. Two classes are listed: Иван Седых (5 days, no checkboxes, rating ±0) and Людмила (6 days, checked 'дни недели', no checkboxes, rating ±0). Below this table are buttons 'Создать' and 'Удалить', and radio buttons for 'Как у соседней школы', 'Как у соседнего ПТУ', and 'Как у соседнего ВУЗа'. On the right, a 'Смена 1' (Shift 1) schedule is shown as a table with columns: №, начало, конец, перемена. The schedule lists 5 periods: 1 (08:30-10:05, 20 min), 2 (10:25-12:00, 30 min), 3 (12:30-14:05, 10 min), 4 (14:15-15:50, 10 min), and 5 (16:00-17:35, 15 min). A blue 'Загрузка...' bar is overlaid on the interface. At the bottom are 'Назад' and 'Далее' buttons.

Рис. 10.10. Изменение расписания звонков

11. Нажмите кнопку «Далее». В появившемся окне можно добавить несколько классов или групп, нажав на кнопку «Изменить» (рис. 10.11):

The screenshot shows a dialog box titled 'Добавить класс' with a close button (x). The main heading is 'Ввод списка классов/групп:'. Below it is a table with two columns: 'Наименование' and 'автор'. The table contains three rows: 523 (Иван Седых), 191 (Людмила), and 291 (Людмила). The '291' cell has a small 'x' icon. At the bottom of the dialog are buttons 'Добавить', 'Удалить', 'Сохранить', and 'Отмена'.

Рис. 10.11. Добавление классов/групп

12. После ввода классов или групп нажмите кнопку «Сохранить».

13. Установите настройки в правой части страницы, нажмите кнопку «Далее». Откроется поле для заполнения расписания (рис. 10.12):

Составление расписания для: ЧГПУ, Челябинск							
		[?]	[?]	191			
День	№	Начало	Подгруп	Тип	Предмет	Преподаватель	
Пн	1	08:30	[+]				
	2	10:25	[+]				
	3	12:30	[+]				
	4	14:15	[+]				
	5	16:00	[+]				
	6	17:50	[+]				
	1	08:00	[+]				
	2	09:50	[+]				

Рис. 10.12. Заполнение расписания

14. Если у Вас имеется расписание, созданное в формате MS Excel, его можно скопировать в открывшуюся область.

15. Заполните расписание своей группы, по окончании нажмите кнопку «Далее».

16. Сервис предложит заполнить справочники – списки преподавателей, предметов, аудиторий (рис. 10.13). Заполните их.

**Пополнение справочников учебного заведения** x

По результатам составленного Вами расписания мы сделали анализ и предлагаем Вам пополнить справочники для Вашего учебного заведения: [?]

Текущее наполнение	Предложения к добавлению	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Типы занятий               <ul style="list-style-type: none"> <li>Лекц. [Иван Седых]</li> <li>Практ. [Иван Седых]</li> <li>Лаб. [Иван Седых]</li> <li>Семинар [Иван Седых]</li> </ul> </li> <li>Предметы</li> <li>Преподаватели</li> <li>Аудитории</li> </ul>	<p><b>Типы занятий к добавлению:</b></p> <div style="border: 1px solid gray; height: 100px; width: 100%;"></div>	<p><b>Предметы к добавлению:</b></p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> английский  <input checked="" type="checkbox"/> история  <input checked="" type="checkbox"/> математика         </div>
	<p><b>Преподаватели к добавлению:</b></p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Иванова О.Н.  <input checked="" type="checkbox"/> Петрова И.В.  <input checked="" type="checkbox"/> Гусенкова Н.А.         </div>	<p><b>Аудитории к добавлению:</b></p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> 11  <input checked="" type="checkbox"/> 12  <input checked="" type="checkbox"/> 13         </div>

Рис. 10.13. Заполнение справочников

17. Нажмите кнопку «Добавить». Затем появится возможность публикации составленных расписаний (рис. 10.14):

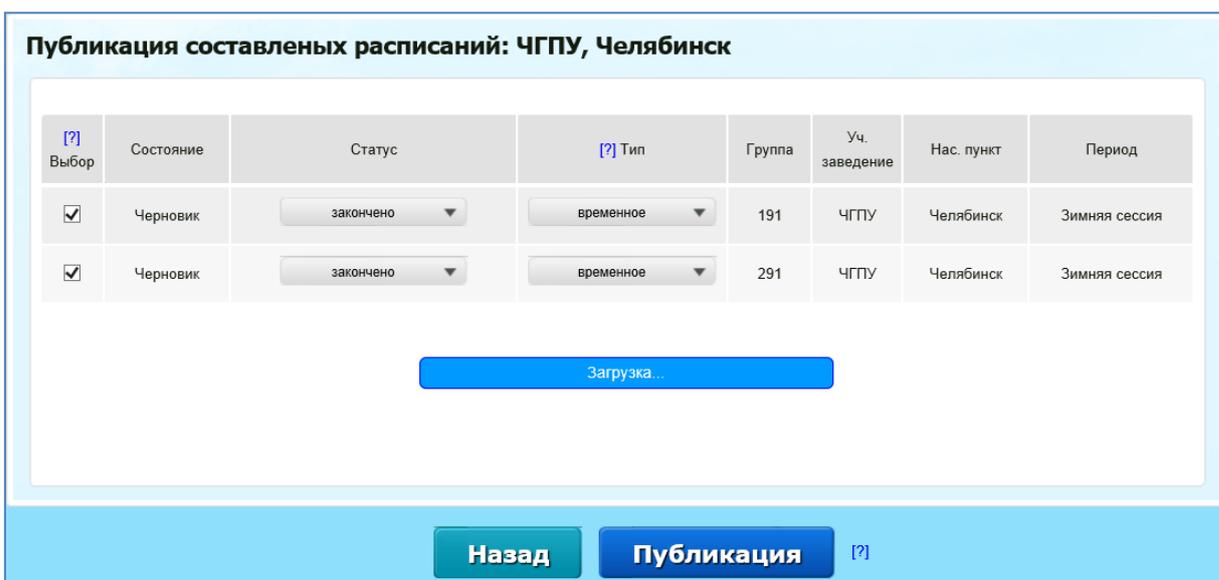


Рис. 10.14. Публикация расписания

18. Установите настройки и нажмите кнопку «Публикация». Появится окно для подтверждения электронного адреса (рис. 10.15):

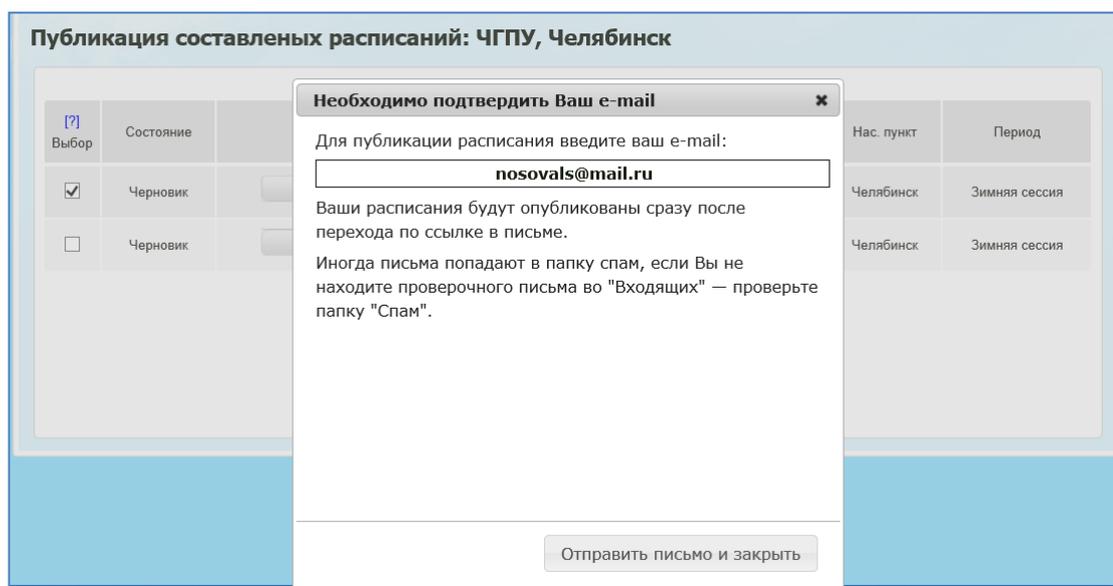


Рис. 10.15. Окно подтверждения

19. Проверьте правильность заполнения Вашей электронной почты и нажмите кнопку «Отправить письмо и закрыть».

20. Перейдите по ссылке в письме, полученном от сервиса. В этом случае расписание будет опубликовано. Пример письма (рис. 10.16):

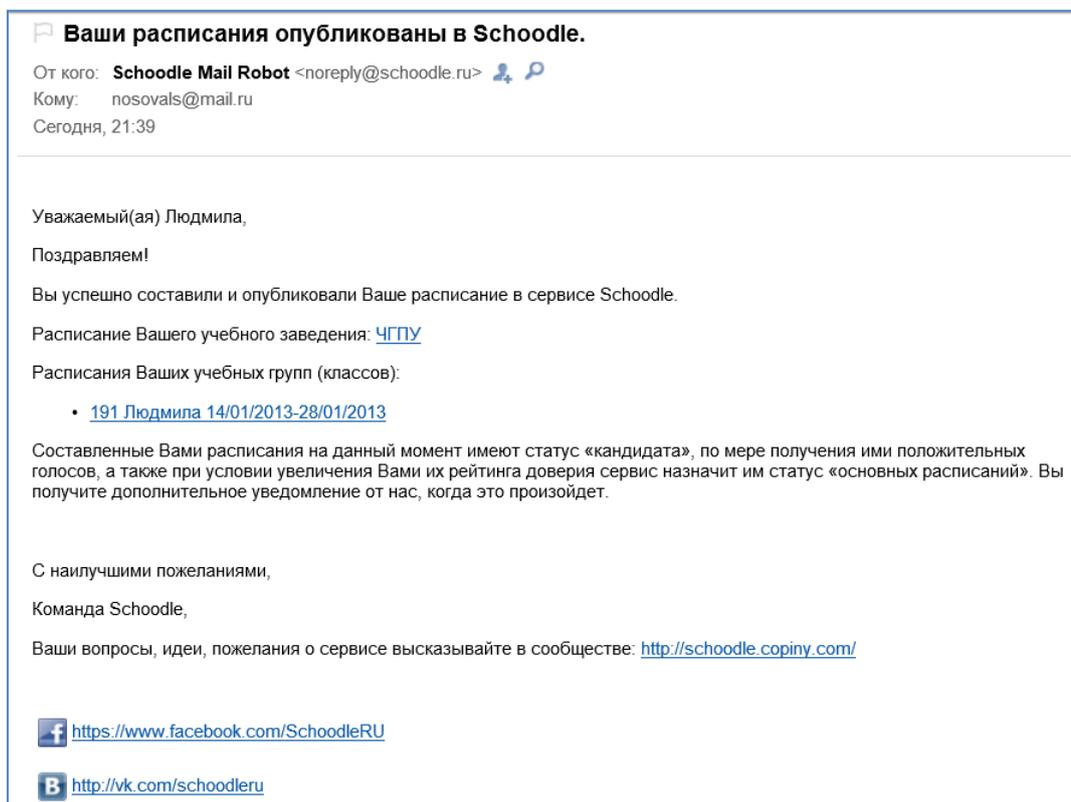


Рис. 10.16. Пример электронного письма

21. После перехода по ссылке откроется следующая страница с расписанием (рис. 10.17). Покажите его преподавателю.

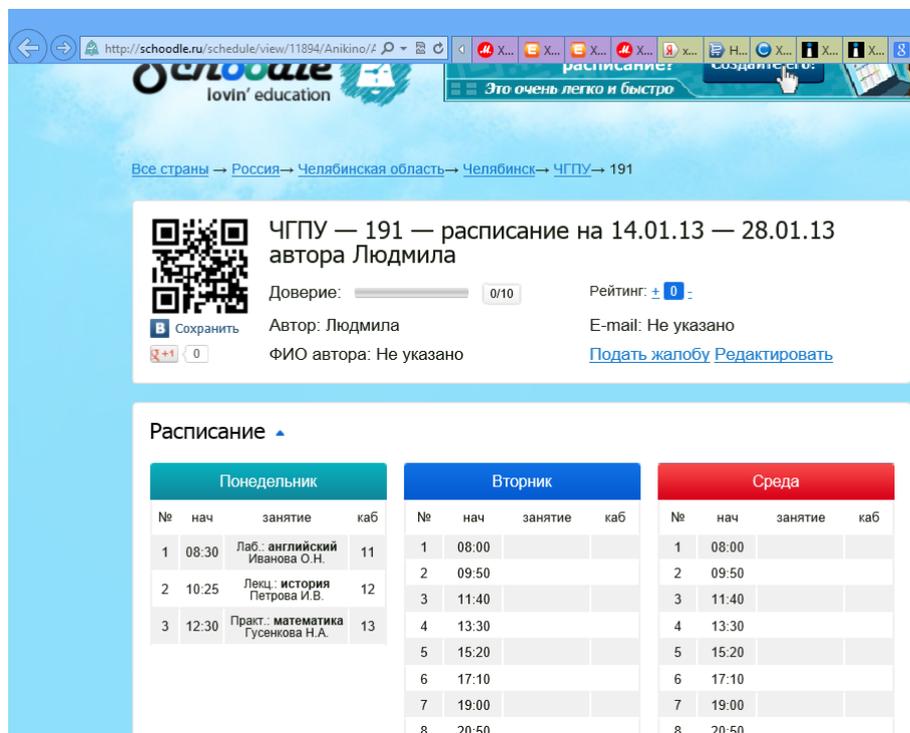


Рис. 10.17. Опубликованное расписание

22. Для создания постера с расписанием перейдите ниже по странице и в области «Выберите из ранее созданных, или...» выберите понравившуюся картинку (рис. 10.18):



Рис. 10.18. Выбор подложки постера

23. Пример постера представлен (рис. 10.19):

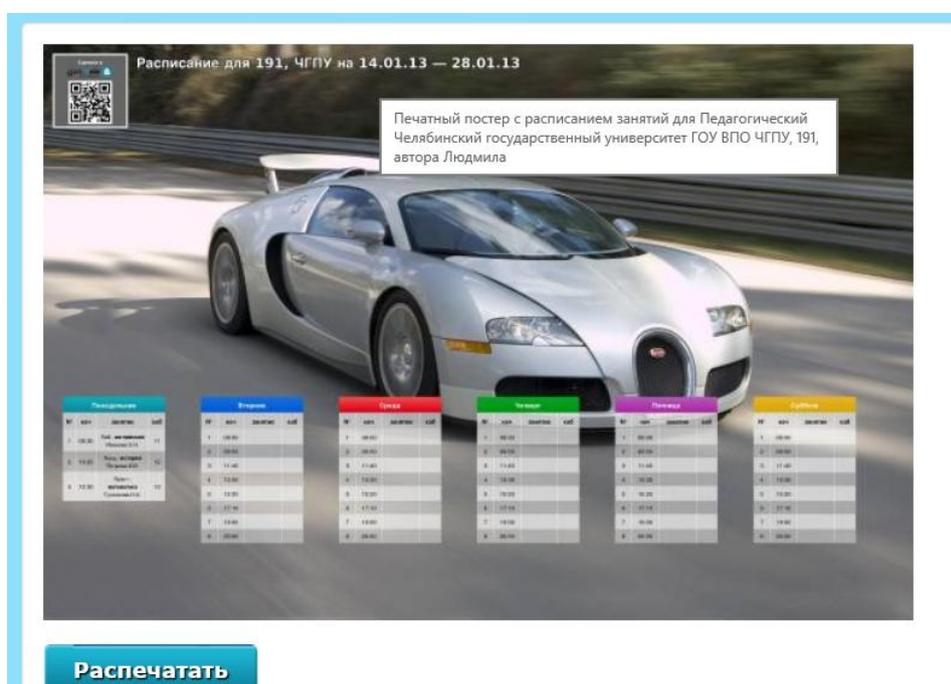


Рис. 10.19. Пример постера

24. Для печати полученного постера нажмите на кнопку «Распечатать».

Другие сервисы по работе с расписанием:

1. <http://kakiuroki.ru/> – после регистрации появляется возможность создания расписания. Дизайн сайта весьма прост, а само расписание не выглядит слишком привлекательным, но зато все предельно прозрачно и



абсолютно несложно.

2. <http://scribblor.ru/> – портал для студентов, имеющий функцию «Расписание». Параметры настройки каждой пары здесь просто очень гибкие: можно выставить не только время и название пары, но и корпус, аудиторию и цикличность этой пары. Кроме того, некоторые занятия со страницы можно просто «перетащить» в расписание.

3. <http://vk.com/app717552> – приложение для составления расписания в социальной сети «ВКонтакте».

4. <http://apps.facebook.com/mytimetables/> – приложение для составления расписания в социальной сети «Facebook».

5. <https://www.google.com/calendar> – календарь от Google с возможностью создания расписания и оповещения о предстоящих событиях.

### **Контрольные вопросы**

1. Каково назначение бесплатного онлайн-сервиса Schooodle.ru?
2. Перечислите возможности работы сервиса с расписанием.
3. Назовите другие сервисы для создания расписания онлайн, в чем преимущества каждого отдельного сервиса?
4. Что такое виджет, для чего он применяется на веб-страницах?

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Изучите и самостоятельно создайте версию расписания для мобильного устройства. Продемонстрируйте полученное расписание преподавателю.
2. Изучите и самостоятельно создайте виджет с расписанием. Если у Вас есть уже готовый сайт, то разместите на нем созданный виджет.

3. Изучите более подробно возможности любого другого из представленных ранее сервисов по созданию расписания. Создайте в нем расписание. Сделайте вывод о достоинствах и недостатках этого сервиса по сравнению с Schooodle.ru.

# **АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКОВ ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

## **Лабораторная работа № 11**

### **1С:Дошкольное учреждение**

**Цель занятия:** изучить основные приемы работы в программе для автоматизации деятельности дошкольного учреждения «1С:Дошкольное учреждение».

### **Краткие теоретические сведения**

«1С:Дошкольное учреждение» – это программный продукт, который обеспечивает организацию электронного документооборота, учет контингента и кадровый учет, управление ресурсами на уровне конкретного учреждения. Подходит для работы руководителя учреждения, старшего воспитателя/воспитателя, заместителя заведующего по АХЧ, кладовщика.

Программа реализует следующие функции [9]:

1. Учет контингента воспитанников, включая регистрацию сведений, учета, формирование договоров, отчетов и др.
2. Кадровый учет (формирование приказов, штатного расписания, табеля рабочего времени, отчетов).
3. Делопроизводство (работа с документами, назначенными задачами и др.).
4. Сопровождение педагогической деятельности.
5. Учет материальных ресурсов.

### **Ход работы:**

1. Изучите полное описание возможностей программного продукта «1С:Дошкольное учреждение» доступное по ссылке <http://solutions.1c.ru/catalog/preschool/features> или в документе «1С ДУ.pdf».

2. Ознакомьтесь с ценами на приобретение программного продукта: <http://solutions.1c.ru/catalog/preschool/buy>.

3. На вкладке «Информационные материалы» просмотрите видео «Презентация программного продукта».



Фирма «1С» предлагает множество комплексных решений для дошкольных образовательных учреждения, как государственных так и частных. Описание всех разработанных решений представлено по ссылке: <http://www.solutions.1c.ru/preschool>.

4. Запустите демонстрационную версию программного продукта, перейдя по ссылке [http://edu.demo.1c.ru/preschool/ru\\_RU/](http://edu.demo.1c.ru/preschool/ru_RU/).

5. Если заблокированы всплывающие окна, то:

- в браузере в меню выберите пункт «Свойства браузера» (рис. 11.1);

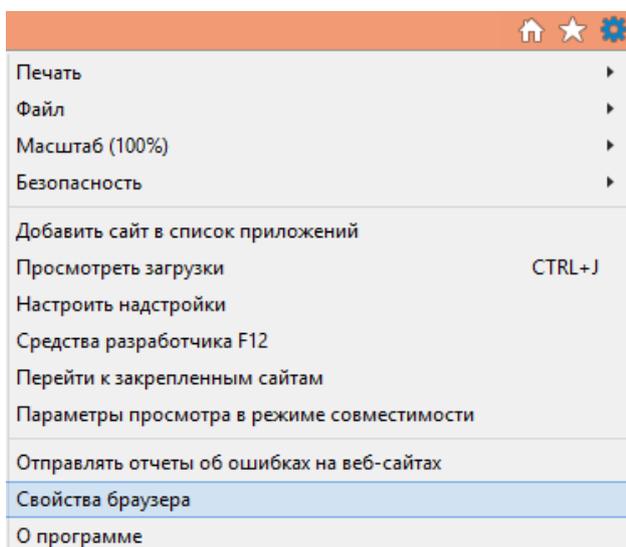


Рис. 11.1. Меню браузера

- на вкладке «Конфиденциальность» уберите флажок «Включить блокирование всплывающих окон» (рис. 11.2);

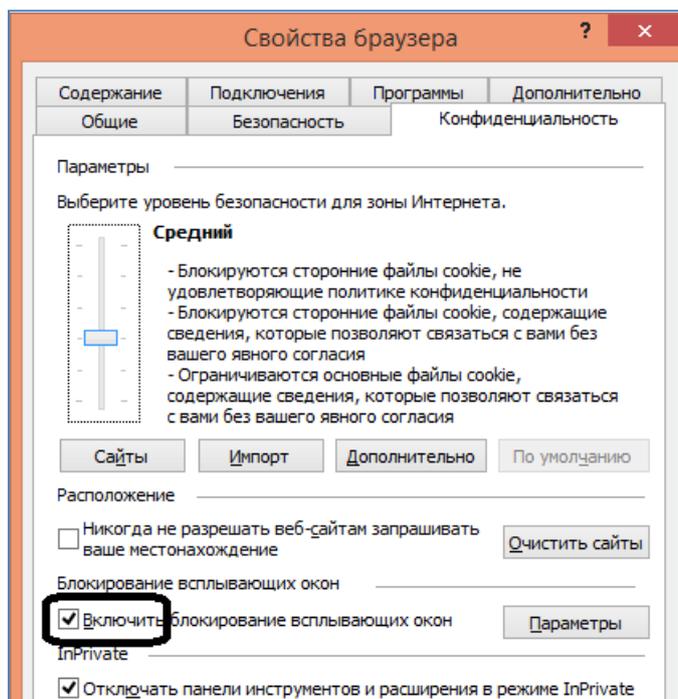


Рис. 11.2. Настройка параметров конфиденциальности

- нажмите кнопку «ОК» и обновите страницу.
6. Во всплывающем окне авторизации в качестве пользователя выберите заведующего, нажмите «ОК» (рис. 11.3).

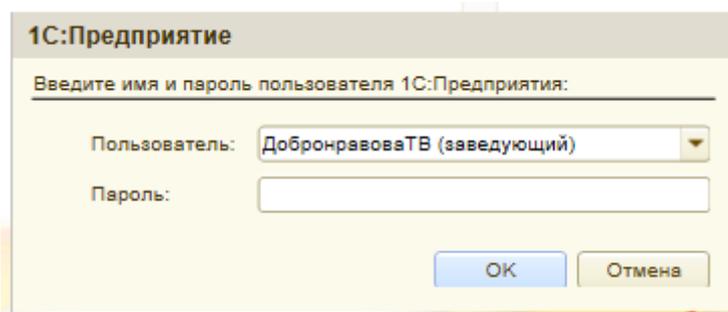


Рис. 11.3. Авторизация

7. Ознакомьтесь с интерфейсом приложения (рис. 11.4).

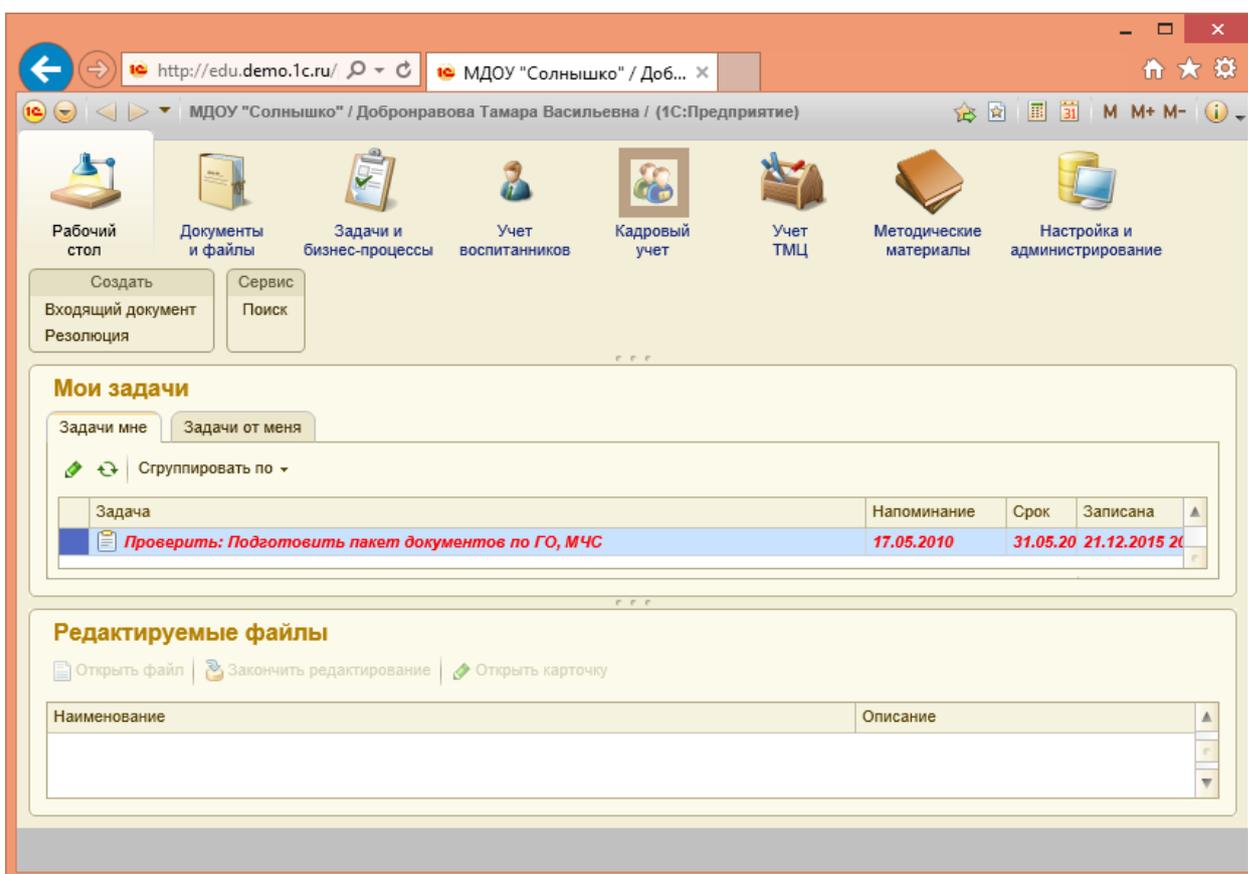


Рис. 11.4. Интерфейс приложения для пользователя «Заведующий»

Весь функционал программы сгруппирован подсистемами: Документы и файлы, Задачи и бизнес-процесса, Учет воспитанников и т.д.

На Рабочий стол вынесены наиболее часто используемые операции.

8. Изучите Рабочий стол пользователя с ролью «Заведующий». Ознакомьтесь с задачами, которые необходимо проверить.

9. Отредактируйте одну из задач. Для этого выберите задачу двойным нажатием по ней левой кнопкой мыши. Откроется следующее окно (рис. 11.5). Перейдите на вкладку «Текущие задачи», установите галочку «Завершить» и нажмите кнопку «Записать и закрыть». Посмотрите обновление статуса задачи.

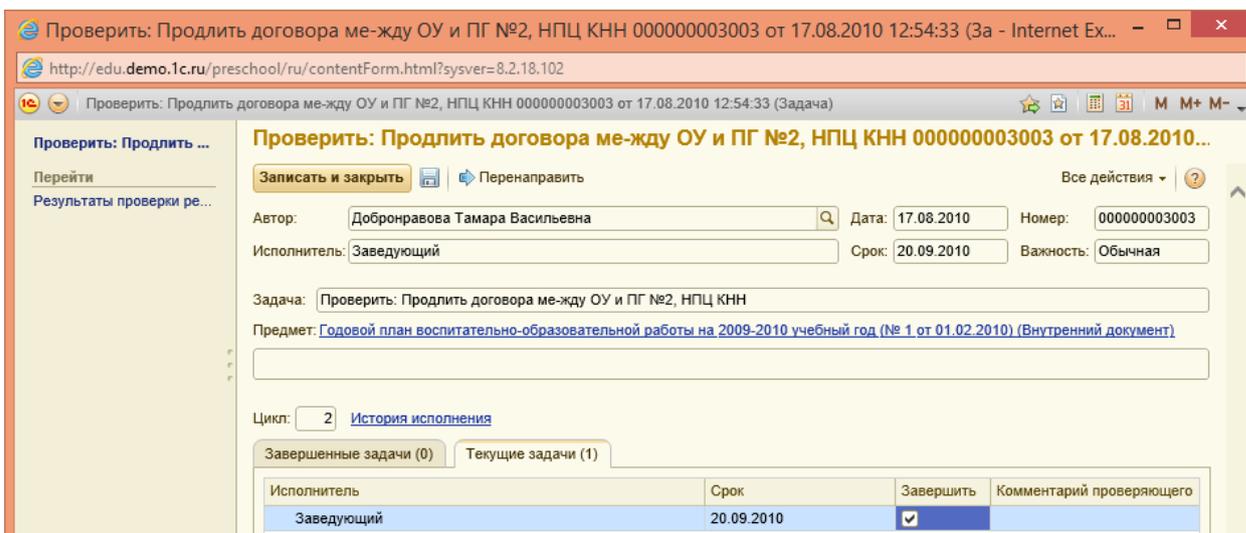


Рис. 11.5. Редактирование задачи

10. Перейдите на подсистему «Документы и файлы» (рис. 11.6). Жирным шрифтом выделены наиболее важные пункты. Изучите входящие документы, исходящие и внутренние. Для редактирования документа и/или его просмотра необходимо сделать по нему двойной щелчок мыши.

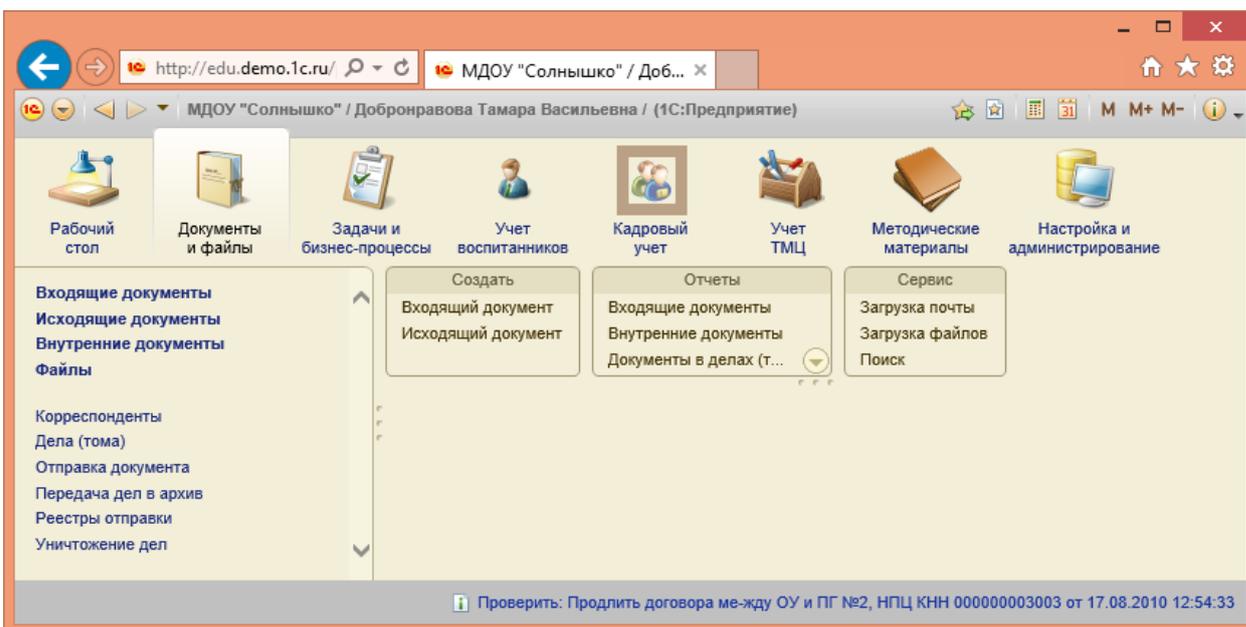


Рис. 11.6. Подсистема «Документы и файлы»

11. Откройте любой документ со знаком скрепки, это значит, что в нем есть вложение в виде дополнительного файла. Файл можно посмотреть, выбрав на вкладке «Файлы» в меню «Все действия» пункт «Просмотреть» или «Сохранить как» (рис. 11.7).

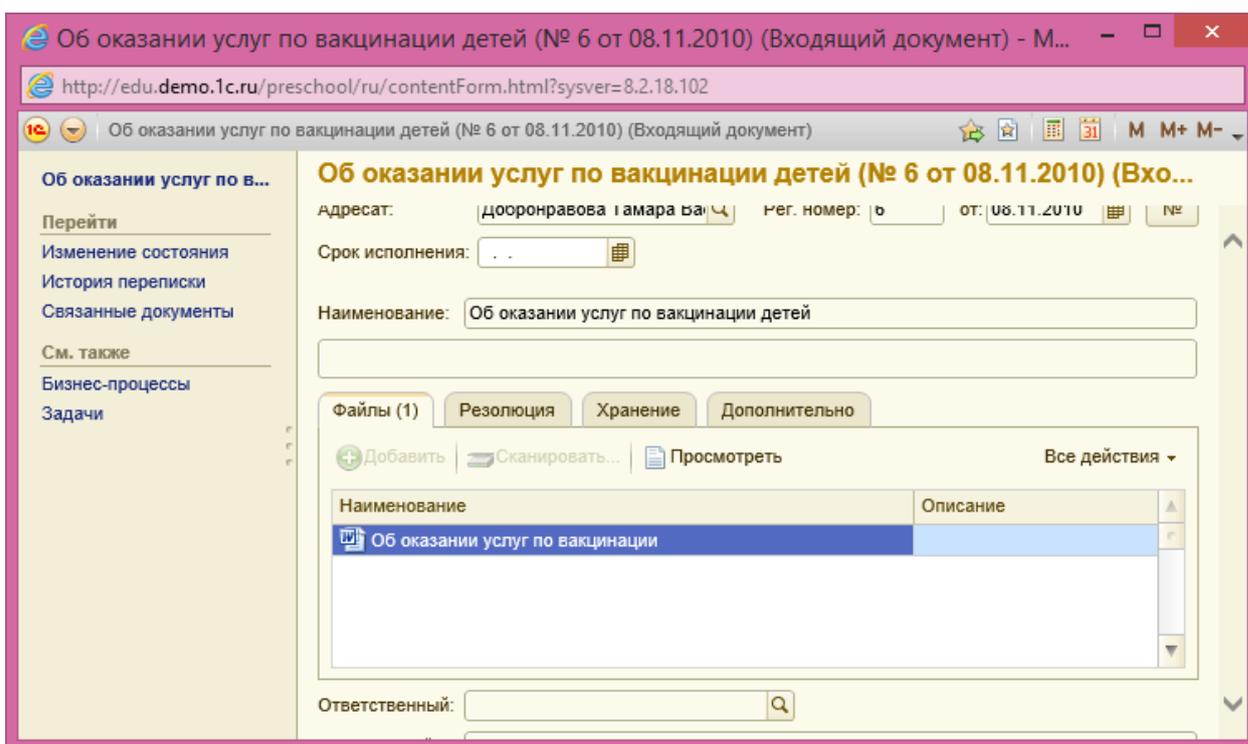


Рис. 11.7. Вложения в документе

12. Создайте любой документ, нажав на ссылку в области «Создать». Обратите внимание, что поля, обязательные для заполнения, выделяются красным пунктиром. По завершении нажмите «Записать и закрыть». Отследите появление созданного Вами документа в соответствующих областях.

13. Изучите область «Отчеты» для подсистемы «Документы и файлы». Выберите любой отчет. Для формирования нажмите кнопку «Сформировать». Для вывода готового отчета на печать в меню «Все действия» есть пункт «Печать».

14. Изучите все оставшиеся подсистемы. Запишите все возможности программы для пользователя «Заведующий».

15. Продолжите знакомство с программным продуктом, выполнив вход в качестве воспитателя (рис. 11.8) и зав. хозяйством (рис. 11.9).

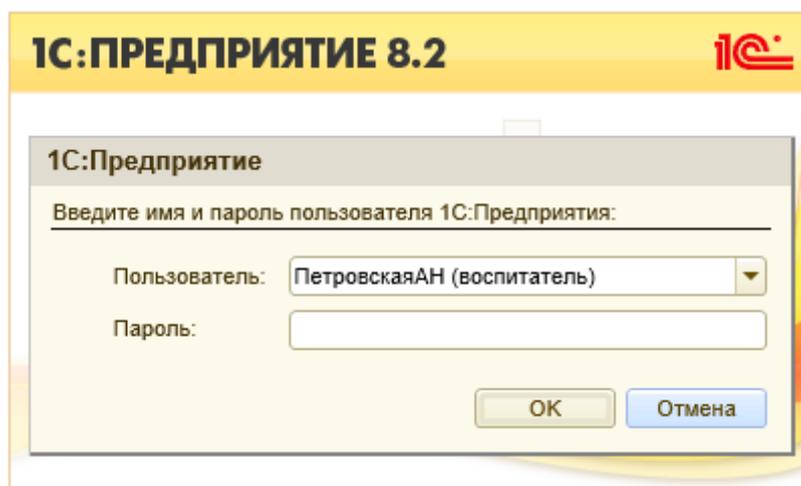


Рис. 11.8. Вход в систему в роли «Воспитатель»

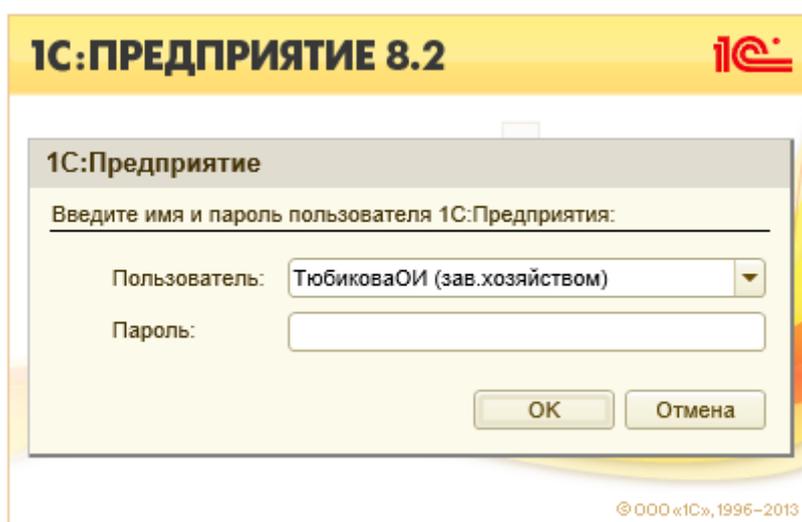


Рис. 11.9. Вход в систему в роли «Зав. хозяйством»

### Контрольные вопросы

1. Каково назначение программы «1С:Дошкольное учреждение»?
2. Перечислите основные возможности системы «1С:Дошкольное учреждение»?
3. Какие роли поддерживает система?
4. Определите порядок действий для создания нового документа в системе.

## Задания для самостоятельной работы

1. Осуществите вход в систему «1С:Дошкольное учреждение» в роли «Старший воспитатель» (рис. 11.10).

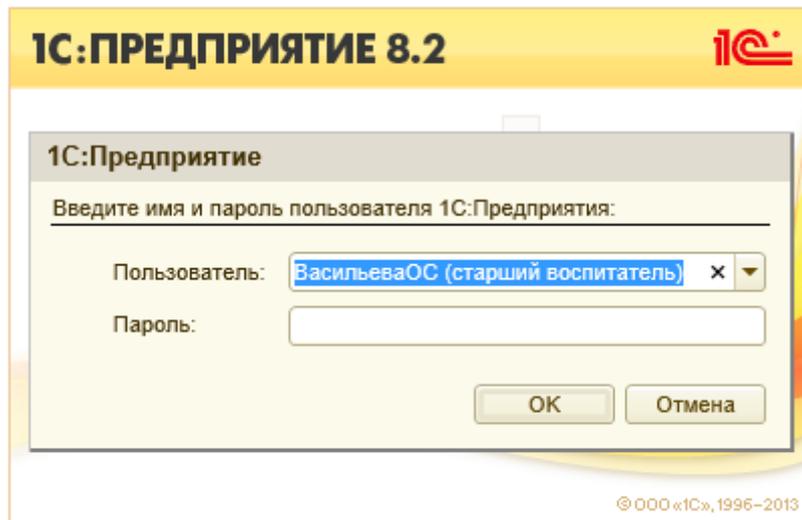


Рис. 11.10. Вход в систему в роли «Старший воспитатель»

2. Изучите все доступные подсистемы – функции программы.
3. Ознакомьтесь с задачами, поставленными перед старшим воспитателем.
4. Создайте три новых документа в разных подсистемах и сформируйте три различных отчета. Отправьте их на печать.
5. Выпишите все отличия роли «Старший воспитатель» при работе в программе от роли «Воспитатель».

## Лабораторная работа № 12

### 1С: Дошкольная психодиагностика

**Цель занятия:** изучить основные приемы работы в программе для автоматизации деятельности дошкольного психолога «1С:Дошкольная психодиагностика».

#### Краткие теоретические сведения

«1С:Дошкольная психодиагностика» – это программа, предназначенная для психологов дошкольных образовательных учреждений, оказывающих психологическую помощь и консультации воспитанникам дошкольных учреждений, их родителям и воспитателям.

Программа предоставляет следующие возможности [7]:

- проведение диагностики несколькими способами: за компьютером психолога, удаленное тестирование, тестирование с помощью бумажных бланков;
- автоматическое формирование заключений после тестирования;
- ведение истории работы психолога с детьми, родителями, воспитателями;
- анализ и обобщение результатов тестирования: сравнение результатов групп детей;
- выгрузка в программы для статистической обработки данных;
- автоматическое формирование отчетной документации о работе психолога.

#### Ход работы:

1. Изучите полное описание возможностей программного продукта «1С:Дошкольная психодиагностика», перейдя по ссылке <http://solutions.1c.ru/catalog/preschool-psy/features>.
2. Ознакомьтесь с ценами на приобретение программного продукта: <http://solutions.1c.ru/catalog/preschool-psy/buy>.

3. На вкладке «Информационные материалы» просмотрите видео «1С:Дошкольная психодиагностика. Вебинар».



Фирма «1С» предлагает несколько комплексных решений для диагностики здоровья и психолого-педагогического мониторинга: 1С:Дошкольная психодиагностика, 1С:Школьная психодиагностика, 1С:Кабинет здоровья образовательного учреждения, 1С:Психодиагностика образовательного учреждения. Более подробно изучить их возможности можно по ссылке: <http://obr.1c.ru/administration/dopolnitelnoe-obrazovanie/psihologo-pedagogicheskiy-monitoring1/>

4. Запустите демонстрационную версию программного продукта, перейдя по ссылке [http://edu.demo.1c.ru/preschool-psy/ru\\_RU/](http://edu.demo.1c.ru/preschool-psy/ru_RU/).

5. Если заблокированы всплывающие окна, то:

- в браузере в меню выберите пункт «Свойства браузера» (рис. 12.1);

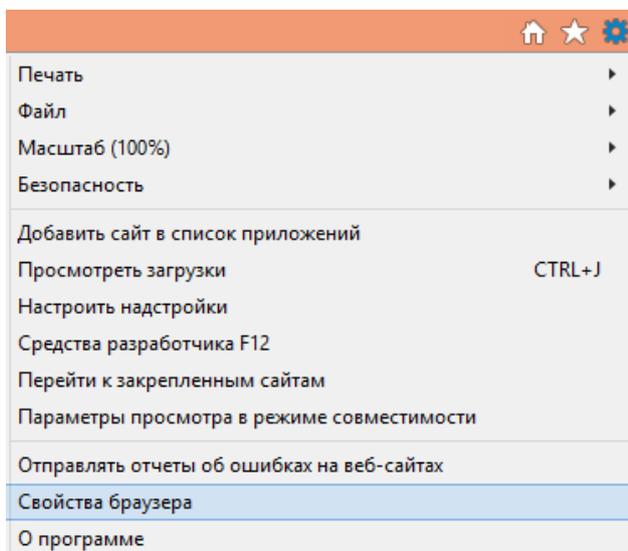


Рис. 12.1. Меню браузера

- на вкладке «Конфиденциальность» уберите флажок «Включить блокирование всплывающих окон» (рис. 12.2);

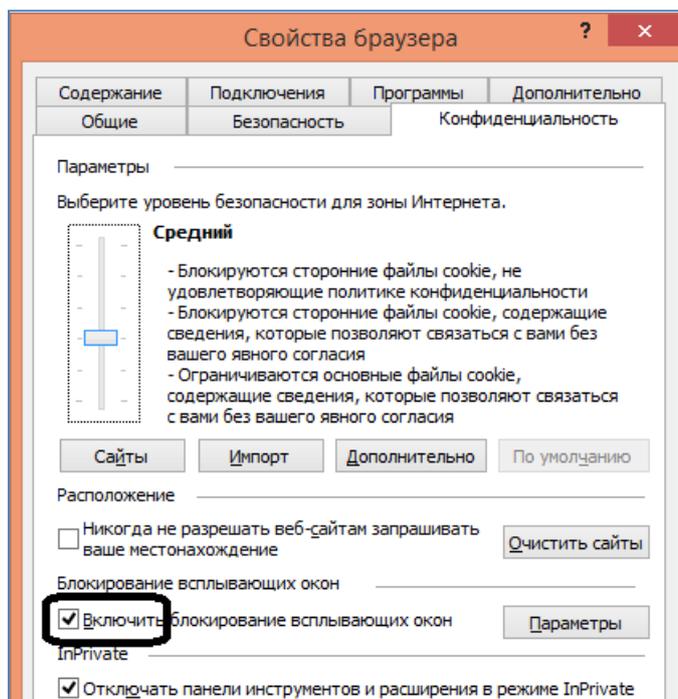


Рис. 12.2. Настройка параметров конфиденциальности

- нажмите кнопку «ОК» и обновите страницу.
6. Во всплывающем окне авторизации в качестве пользователя выберите «Психолог», нажмите кнопку «ОК» (рис. 12.3).

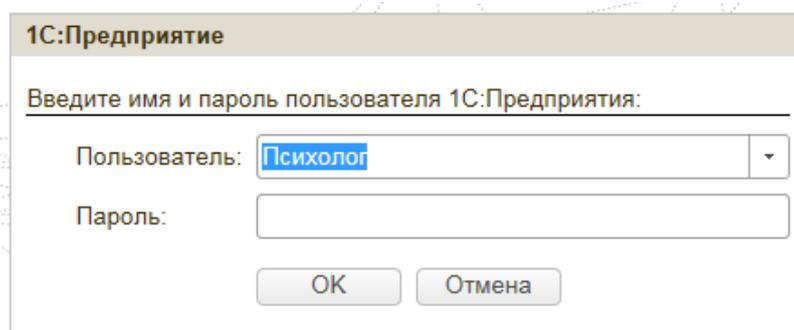


Рис. 12.3. Авторизация

7. Ознакомьтесь с интерфейсом приложения (рис. 12.4).

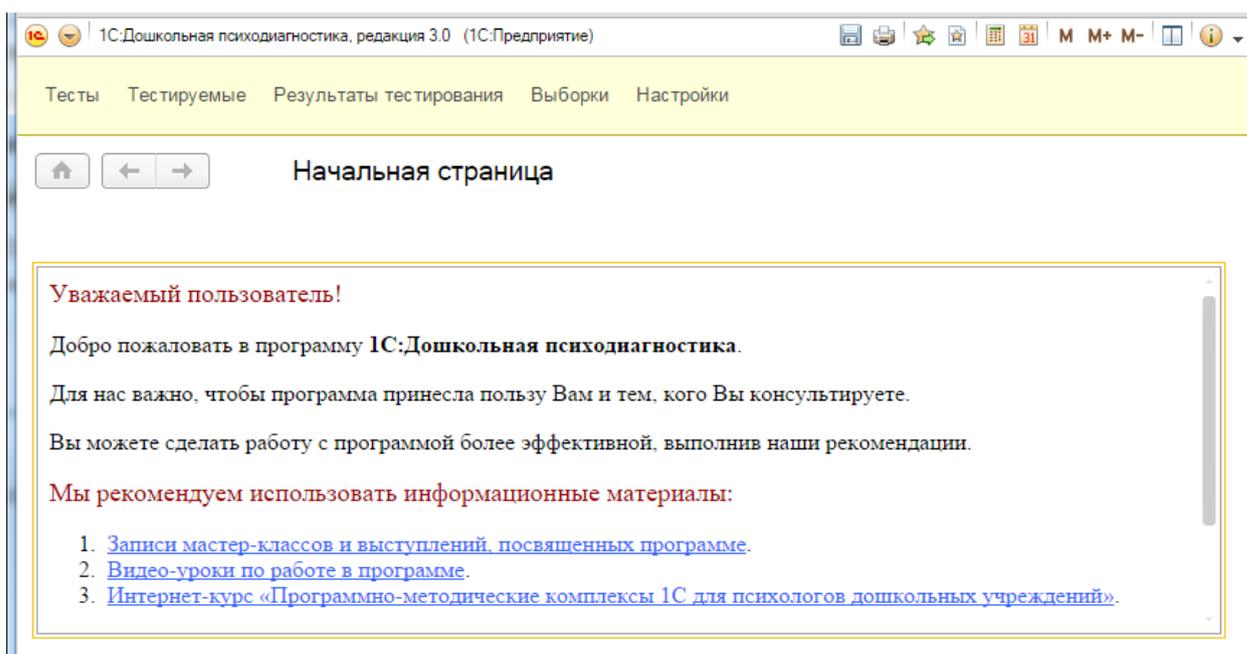


Рис. 12.4. Интерфейс приложения для пользователя «Психолог»

Весь функционал программы сгруппирован подсистемами: Тесты, Тестируемые, Результаты тестирования, Выборки и Настройки.

На начальной странице представлены рекомендуемые информационные материалы и контакты разработчиков.

#### 8. Изучите подсистему «Тесты» (рис. 12.5).

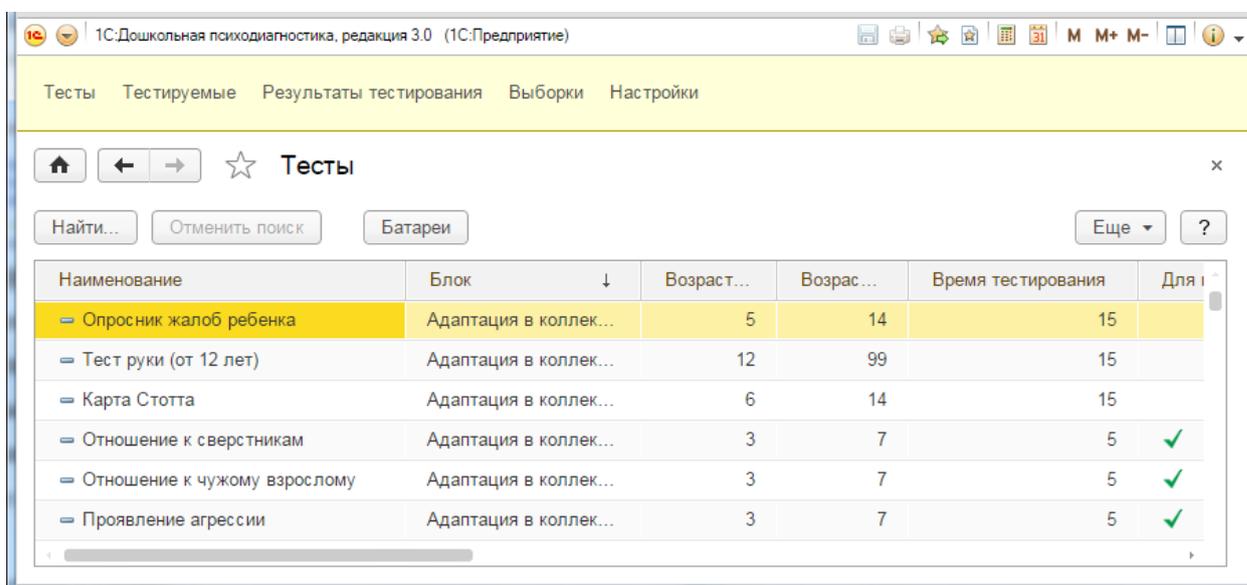


Рис. 12.5. Подсистема «Тесты»

9. Выберите любой тест из списка и сделайте по нему двойной щелчок левой кнопкой мыши. Откроется окно информации о тесте (рис. 12.6). Изучите его содержимое. В связи с тем, что работа

осуществляется в демо-версии, описание и бланк методики недоступны для просмотра.

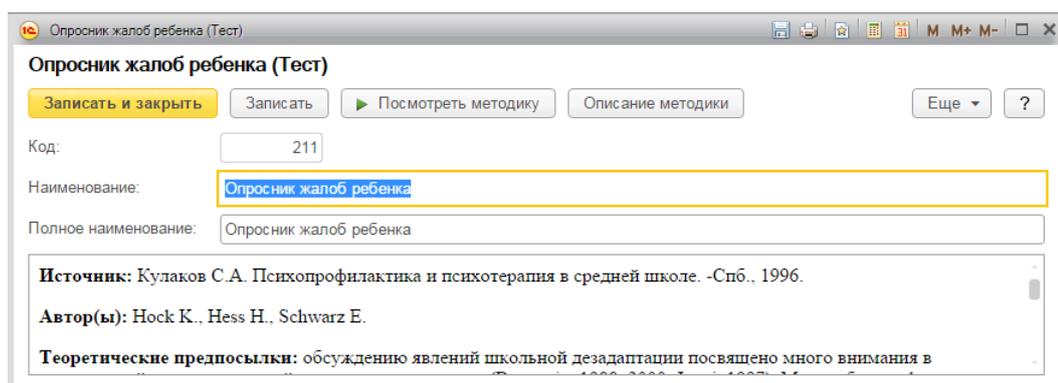


Рис. 12.6. Информация о тесте «Опросник жалоб ребенка»

10. Перейдите на подсистему «Тестируемые» и создайте нового тестируемого, нажав кнопку «Создать». По окончании ввода нажмите кнопку «Записать и закрыть». Проверьте наличие введенного пользователя в списках.

11. Перейдите на подсистему «Результаты тестирования». Откройте любой документ из списка двойным щелчком левой кнопки мыши. Изучите данные.

12. Закройте документ.

13. Изучите возможности ввода данных с бумажных бланков. Для этого нажмите на кнопку «Ввод с бумажных бланков». Выберите в списке тестов тест «Беседа о школе». В качестве тестируемого выберите ранее созданного вами тестируемого. Заполните появившуюся таблицу ответами 1 или 2 случайным образом. По завершении нажмите кнопку «Подготовить результаты тестирования». Если все прошло успешно, перейдите по ссылке «Открыть результаты тестирования». Просмотрите заключение, вопросы и ответы.

14. Перейдите в подсистему «Выборки», изучите представленные функции.

15. Перейдите в основное меню, выберите пункт «Все функции...» (рис. 12.7).

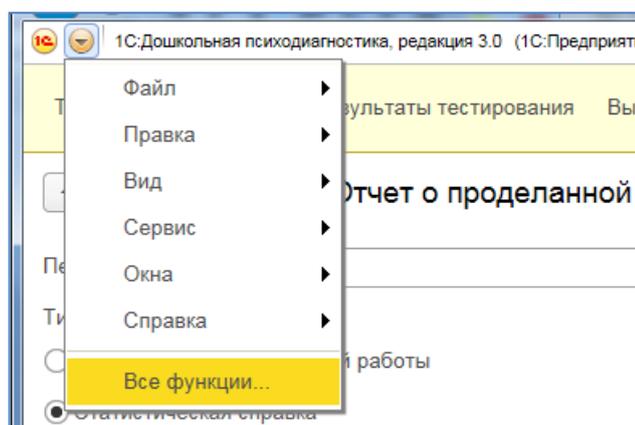


Рис. 12.7. Основное меню

16. В открывшемся дереве компонентов выберите «Отчеты» – «Отчет о проделанной работе». Выберите тип отчета, нажмите кнопку «Сформировать». Сформируйте оставшиеся типы отчетов.

17. Обновите страницу и войдите в систему под пользователем «Тестируемый».

18. В появившемся списке тестов выберите любой тест, нажав по нему двойным щелчком левой кнопки мыши.

19. В появившемся списке пользователей таким же образом выберите тестируемого, которого создали ранее. Если бланк тестов открылся, то пройдите тестирование. Затем, войдя под пользователем «Психолог», изучите результаты тестирования.

20. Завершите работу с программой.

### Контрольные вопросы

1. Каково назначение программы «1С:Дошкольная психодиагностика»?

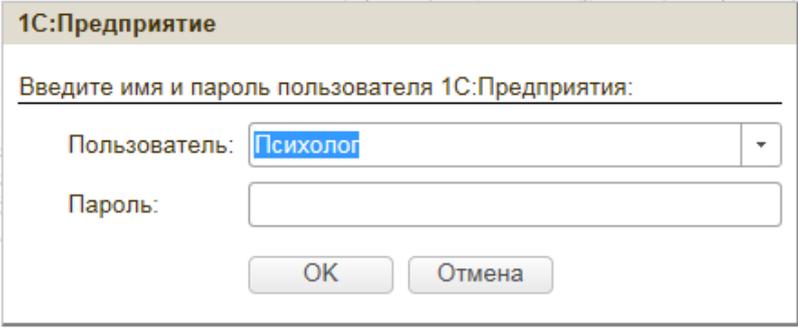
2. Перечислите основные возможности системы «1С:Дошкольная психодиагностика» для психолога?

3. Какие роли поддерживает система?

4. Каков порядок действий для просмотра результатов тестирования в системе?

## Задания для самостоятельной работы

1. Осуществите вход в систему «1С:Психодиагностика образовательного учреждения» [http://edu.demo.1c.ru/psy/ru\\_RU/](http://edu.demo.1c.ru/psy/ru_RU/) (рис. 12.8).



1С:Предприятие

Введите имя и пароль пользователя 1С:Предприятия:

Пользователь: Психолог

Пароль:

ОК Отмена

Рис. 12.8. Вход в систему

2. Изучите все доступные подсистемы – функции программы.
3. Ознакомьтесь с представленными тестами.
4. Создайте нового тестируемого.
5. Войдите в систему под пользователей «Тестируемый» и пройдите тестирование.
6. Изучите результаты тестирования под пользователем «Психолог».

## **Лабораторная работа № 13**

### **1С:Дошкольное питание**

**Цель занятия:** изучить основные примеры работы в программном продукте «1С:Дошкольное питание» по автоматизации деятельности учета питания в дошкольном образовательном учреждении.

#### **Краткие теоретические сведения**

Программный продукт предназначен для бухгалтерского, технологического и диетологического учета питания в дошкольном образовательном учреждении, государственном или частном (независимо от системы бухгалтерского учета) [8].

Весь функционал программы поделен разработчиками на основные и дополнительные возможности.

К основным относятся следующие: ведение картотеки блюд, номенклатуры продуктов, типовых меню, разработка рецептов, калькуляция и др.

К дополнительным: расчет норм отхода, ведение календаря типового меню, подключение внешних отчетов и обработок, выгрузка и загрузка данных.

Кроме того, в программы формируются выходные формы [8]:

1. Ведомости. Например, анализа используемого набора продуктов СанПиН 2.4.5.2409-08.
2. Инвентаризационные описи. Например, ОКУД 0504087 и 0504801.
3. Карточки. Например, учета материальных ценностей (ОКУД 0504206).
4. Меню (для потребителей).
5. Меню-требование (ОКУД 0504202).
6. Накладные. Например, ОП-4 (ОКУД 0330504) и многие др.

Программа поставляется с уже заполненными справочниками продуктов и пищевой ценности, начинать работу можно непосредственно после установки.

## Ход работы

1. Изучите описание возможностей программного продукта «1С:Дошкольное питание», перейдя по ссылке <http://solutions.1c.ru/catalog/preschool-meal/features>.

2. Ознакомьтесь с ценами на приобретение программного продукта: <http://solutions.1c.ru/catalog/preschool-meal/buy>.

3. На вкладке «Информационные материалы» просмотрите видео о программе.

4. Изучите листовку о продукте <http://solutions.1c.ru/catalog/preschool-meal/materials>.

5. Запустите демонстрационную версию программного продукта: [http://edu.demo.1c.ru/preschool-meal/ru\\_RU/](http://edu.demo.1c.ru/preschool-meal/ru_RU/).

6. Если заблокированы всплывающие окна, то:

- в браузере в меню выберите пункт «Свойства браузера» (рис. 13.1);

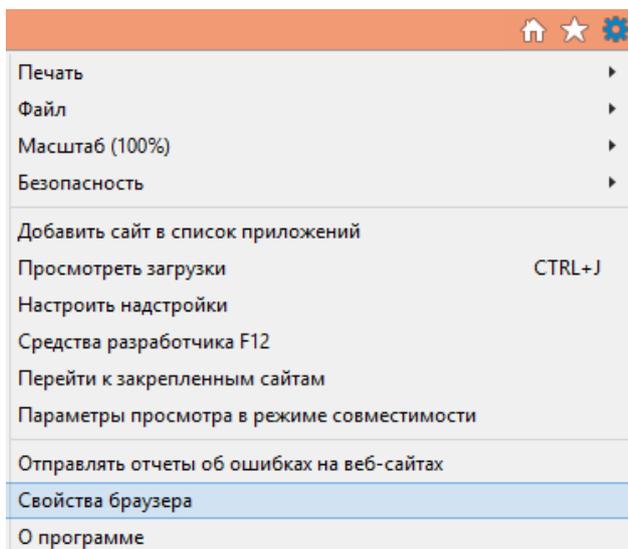


Рис. 13.1. Меню браузера

- на вкладке «Конфиденциальность» уберите флажок «Включить блокирование всплывающих окон» (рис. 13.2);

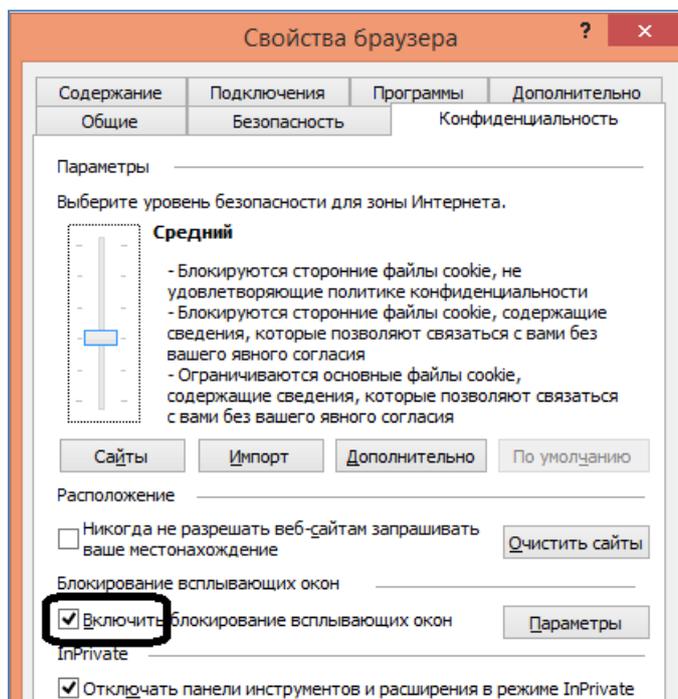


Рис. 13.2. Настройка параметров конфиденциальности

- нажмите кнопку «ОК» и обновите страницу.

7. Во всплывающем окне авторизации в качестве пользователя выберите Администратор, нажмите «ОК» (рис. 13.3). При работе в этой роли доступны все подсистемы программы.

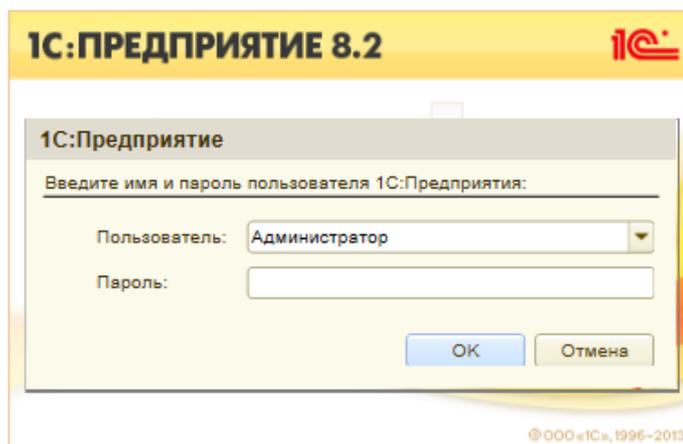


Рис. 13.3. Авторизация

8. Ознакомьтесь с интерфейсом приложения (рис. 13.4).

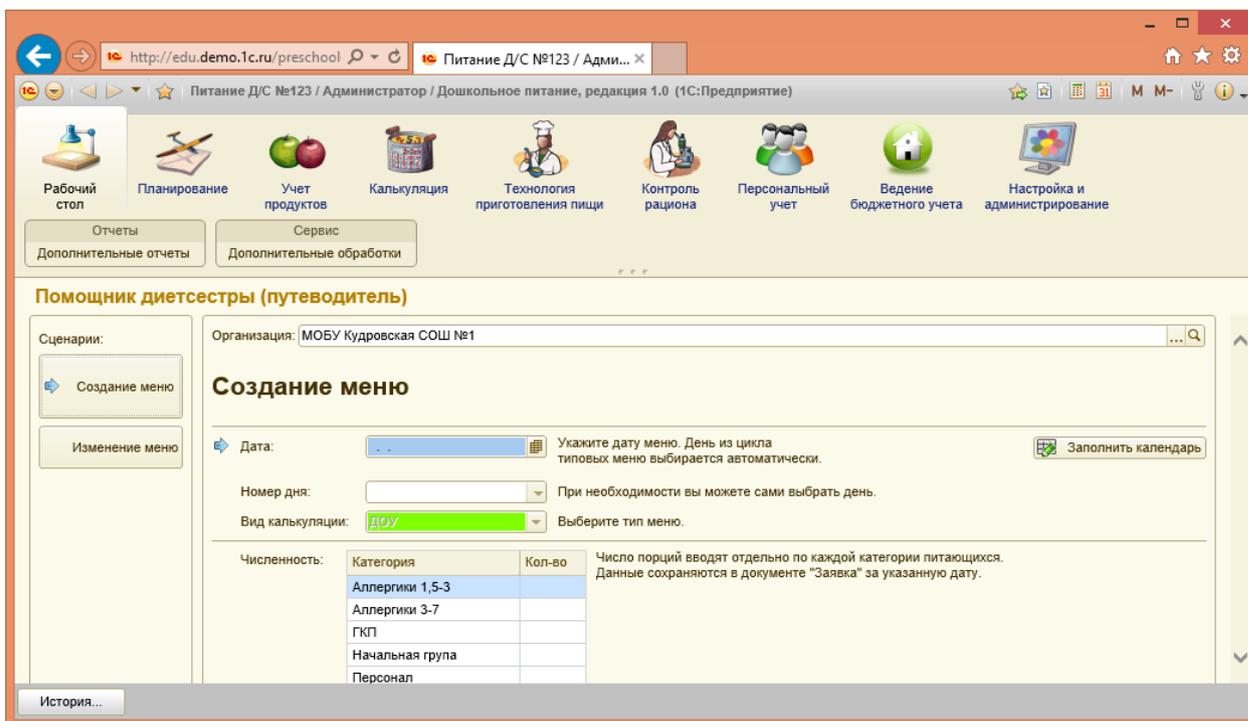


Рис. 13.4. Интерфейс приложения

9. Изучите основные функции, вынесенные в область «Рабочий стол».

10. Перейдите в подсистему «Планирование». В левой части меню выберите «Типовые меню». Сформируйте отчет «Типовые меню» в области «Отчеты». Заполните в появившемся окне область «Рацион» и нажмите кнопку «Сформировать». Примерный сформированный отчет (рис. 13.5).

Типовое меню - Питание Д/С №123 / Администратор / Дошкольное питание, редакци...

http://edu.demo.1c.ru/preschool-meal/ru\_RU/contentForm.html?sysver=8.2.18.102

Типовое меню

**Типовое меню**

Сформировать Настройка... Печать... Рацион: 3-7 лет Форма: Примерное меню (Саг

МДОУ "Центр развития ребенка - детский сад № 243 "Апельсин" Приложение 2 к СанПиН 2.4.5.2409-08

**Примерное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд**

Рацион: 3-7 лет День: понедельник Сезон: Неделя: 1 Возраст:

№ рец.	Прием пищи, наименование блюда	Масса порции	Пищевые вещества (г)			Энергетическая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	С	А	Е	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Завтрак1</b>														
120 22	Каша жидкая на молоке (из пшена и риса) "Дружба"	200	6	10	27	224	0,28	21,02			183,62		34,2	0,54
160 10	Кофейный напиток из цикория с молоком	200	5	4	21	140	0,26	14			3,1		0,6	0,04
100 10	Сыр полутвердый порционный	10	3	3		34		0,08			100		4,5	0,08
200 10	Хлеб зерновой пшеничный	30	3	1	9	50								
<b>Итого за Завтрак1</b>			16	18	56	449	0,54	35,1			286,72		39,3	0,66
<b>завтрак</b>														
210 11	Яблоко	80			8	38	0,03	8			12,8		7,2	
3,01	Вода питьевая детская	300												

Рис. 13.5. Отчет «Типовое меню»

11. Создайте новое блюдо. Создайте новый рацион. Включите созданное Вами блюдо в меню для Вашего рациона. Результат покажите преподавателю.



Фирмой «1С» разработан программный продукт «1С:Школьное питание». Он предназначен для автоматизации деятельности по учету питания школьников. Описание доступно по ссылке <http://solutions.1c.ru/catalog/school-meal/features>.

12. Продолжите знакомство с программным продуктом, выполняя действия в других подсистемах.

### Контрольные вопросы

1. Каково назначение программы «1С:Дошкольное питание»?
2. Перечислите основные возможности системы «1С:Дошкольное питание»?

3. Какие роли поддерживает программный продукт?
4. Определите порядок действий для создания нового документа в системе.

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Осуществите вход в систему «1С:Дошкольное питание» в других ролях: Диетсестра, Кладовщик, Шеф-повар.
2. Изучите все доступные для этих ролей подсистемы.
3. Выпишите все отличия функций программы для этих ролей.
4. С помощью сети Интернет осуществите поиск программ-аналогов для автоматизации деятельности учета питания в образовательных учреждениях. Осуществите сравнение функций найденных программ.

## **Лабораторная работа № 14**

### **Дошкольное образование, 6–7 лет**

**Цель занятия:** изучить основные примеры работы в программном продукте «1С:Дошкольное образование» по организации учебно-развивающей деятельности воспитателя в дошкольном образовательном учреждении.

#### **Краткие теоретические сведения**

Программный продукт «Дошкольное образование, 6–7 лет» предназначен для работы воспитателя, психолога, педагога дополнительного образования, логопеда с детьми 6–7 лет. Это учебно-развивающее пособие для дошкольников рекомендовано к использованию в подготовительной группе детского сада.

Электронное издание включает в себя [1]:

- интерактивные задания и тренажеры;
- поясняющие иллюстрированные и озвученные тексты;
- анимации и интерактивные игры;
- видеофрагменты;
- презентации;
- словари по различным темам.

Программа сопровождается книгой методических рекомендаций по организации работы дошкольников с ресурсом.

Электронное издание структурировано по тематическому принципу в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) дошкольного образования и охватывает все направления развития и обучения дошкольников (образовательные области) [1]:

- социально-коммуникативное развитие;
- познавательное развитие;
- речевое развитие;
- художественно-эстетическое развитие;

- физическое развитие.

## Ход работы

1. Изучите описание программного продукта по ссылке <http://obr.1c.ru/educational/uchenikam/doshkolnoe-obrazovanie-6-7-let/> и с помощью документа «Методические материалы.pdf» на учебном портале (рис. 14.1).

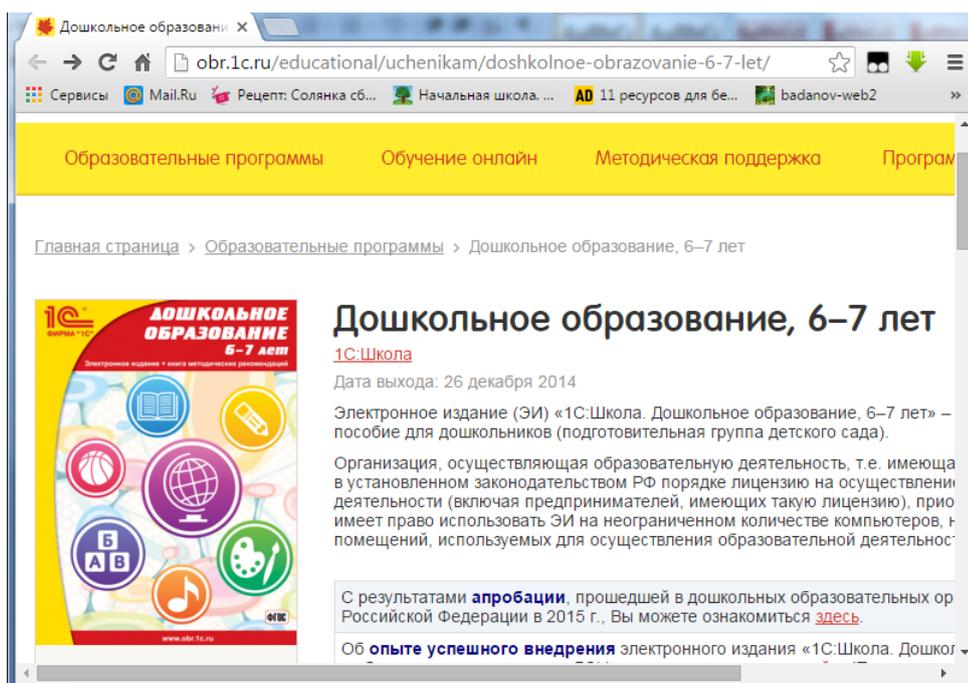


Рис. 14.1. Страница о продукте

2. Перейдите в раздел «Чем полезен» и посмотрите область применения продукта.
3. Перейдите в раздел «Скриншоты» и посмотрите примеры заданий.
4. Если Вы являетесь работником дошкольного учреждения, заполните анкету: <http://obr.1c.ru/anketa/educators.php>. Если Вы являетесь родителем ребенка дошкольного возраста, заполните анкету: <http://obr.1c.ru/anketa/parents.php>.
5. Ознакомьтесь с методическими материалами для продуктов: <http://obr.1c.ru/methodically/destination/doshkolnoe-obrazovanie/>.

6. Просмотрите один из видеоматериалов – пример проведения занятий с дошкольниками с применением продукта для получения представления о его возможностях.

7. Для работы с демонстрационной версией продукта необходимо зарегистрироваться и получить бесплатный доступ на 7 дней к материалам коллекции. Для этого перейдите по ссылке: <http://obr.1c.ru/register.php/>.

8. После открытия заполните специальную форму (рис. 14.2): введите ФИО; действующий адрес электронной почты (на него придет ссылка с паролем и логином); город; коллекцию материалов укажите «Дошкольное образование, 6–7 лет»; нажмите кнопку «Получить логин и пароль».

Бесплатный доступ x  
obr.1c.ru/register.php/  
Сервисы Mail.Ru Рецепт: Солянка сб... Начальная школа...  
Для получения бесплатного доступа к материалам коллекции заполните данные: указанный адрес электронной почты будут высланы логин и пароль для доступа.  
ФИО\*  
Email\*  
Город\*  
Выберите коллекцию материалов\*  
Дошкольное образование, 6–7 лет  
Если у вас есть Промокод, введите его для увеличения времени использования бесплатного доступа:  
Как Вы узнали про «1С:Школа Онлайн»?\*  
Реклама в прессе  
ПОЛУЧИТЬ ЛОГИН И ПАРОЛЬ

Рис. 14.2. Форма регистрации

9. Войдите в указанную Вами при регистрации электронную почту. Должно прийти письмо следующего содержания (рис. 14.3).

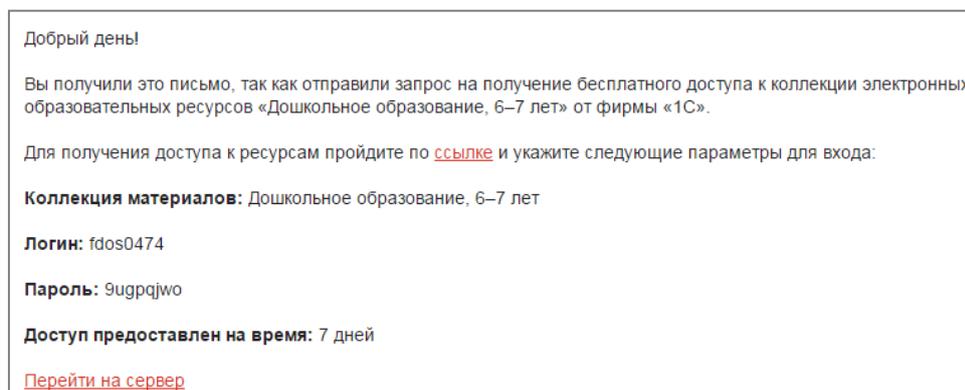


Рис. 14.3. Содержание письма

10. Перейдите по указанной ссылке и в открывшемся окне (рис. 14.4) введите полученный логин и пароль.

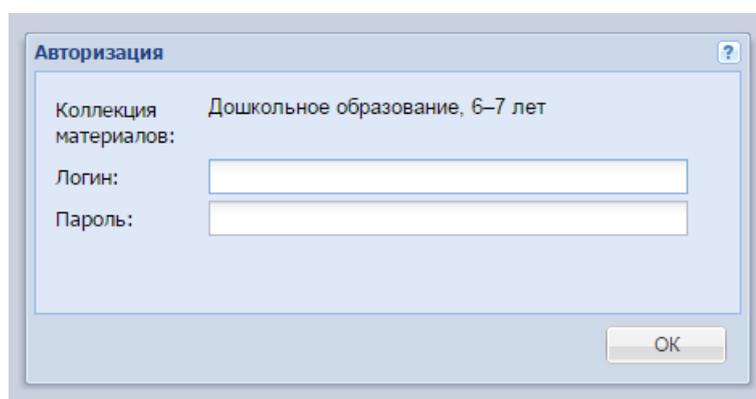


Рис. 14.4. Окно входа в систему



Электронный ресурс работает на программной платформе «1С:Образование 4. Дом». С ней Вы знакомились в рамках лабораторной работы «1С:Образование 5. Школа».

11. В системе выберите раздел «Для специалистов». Изучите документ «Методические рекомендации». При желании их можно сохранить, нажав на кнопку с иконкой в виде дискеты.

12. Ознакомьтесь с разделами и заполните следующую таблицу: для каждого направления развития дошкольника выберите одну из предложенных в пособии тем, для выбранной темы изучите один ресурс, представьте методические рекомендации по работе с ним (табл. 14.1). В качестве методических рекомендаций можно предложить вариант занятия,

которое можно провести с дошкольниками по выбранной теме, или описание учебной ситуации (действия воспитателя, действия воспитанников), или виды работ с ресурсом и т.п.

Таблица 14.1

#### Методические рекомендации

Направление развития	Выбранная тема	Выбранный ресурс	PrintScreen ресурса	Методические рекомендации по работе с ресурсом
Социально-коммуникативное				
Познавательное				
Речевое				
Художественно-эстетическое				
Физическое				

#### Контрольные вопросы

1. Каково назначение программы «Дошкольное образование, 6–7 лет»?
2. Перечислите основные возможности воспитателя, педагога дополнительного образования, логопеда и др. при работе с продуктом «Дошкольное образование, 6–7 лет»?
3. Чем обусловлена предложенная классификация электронных ресурсов в пособии?

#### Задания для самостоятельной работы

1. Осуществите вход в систему «Дошкольное образование» в раздел «Для родителей».
2. Изучите все доступные ресурсы в этом разделе.

3. В чем отличие раздела «Для специалистов» от раздела «Для родителей»?

4. С помощью сети Интернет осуществите поиск программ-аналогов для автоматизации учебно-воспитательной деятельности воспитателя. Имеются ли аналоги? В чем их недостатки и достоинства?

# АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗОВ

## Лабораторная работа № 15

### 1С:Университет

**Цель занятия:** изучить основные приемы работы в программном продукте «1С:Университет» по автоматизации деятельности высших учебных заведений.

#### Краткие теоретические сведения

Программный продукт представляет собой решение для автоматизации управленческой деятельности в учреждениях высшего профессионального образования [11].

Он позволяет автоматизировать учет, хранение, обработку и анализ информации об основных процессах высшего учебного заведения, начиная с поступления в вуз, процессом обучения, оплатой за обучение, заканчивая выпуском и трудоустройством выпускников [11]. Также реализует расчет и распределение нагрузки профессорско-преподавательского состава, деятельность учебно-методических отделов и деканатов. Имеется поддержка Федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения, уровневой системы подготовки (бакалавр, специалист, магистр) на уровне учебных планов и документов государственного образца об окончании вуза, формирование отчетности.

Решение применяется для автоматизации рабочих мест сотрудников в следующих подразделениях:

- приемная комиссия;
- деканаты;
- кафедры;
- учебно-методический отдел;
- бухгалтерия;
- студенческий отдел кадров;

- профсоюзный комитет.

Программа охватывает все уровни деятельности основных подразделений, интегрируется с типовыми решениями фирмы «1С» для бухгалтерии и отдела кадров.

### Ход работы

1. Изучите основные возможности программного продукта «1С:Университет» по ссылке: <http://solutions.1c.ru/catalog/university/features>.

2. Перейдите в раздел «Информационные материалы», скачайте и ознакомьтесь с презентацией «Решение «1С:Университет» как ключевой элемент оптимизированной системы управления учебным процессом в современном вузе».

3. Изучите основные возможности программного продукта «1С:Университет ПРОФ» по ссылке: <http://solutions.1c.ru/catalog/university-prof/features>. Перечислите в виде списка основные отличия этой версии программного продукта от предыдущей.

4. Перейдите в раздел «Сравнение версий» и проверьте правильность анализа.

5. Ознакомьтесь с демо-версией программного продукта «1С:Университет ПРОФ». Для этого на сайте карточки решения продукта в разделе «Процесс покупки» нажмите на ссылку «Заказать онлайн демонстрацию» (рис. 15.1).

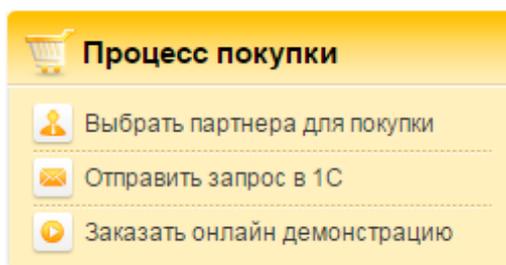


Рис. 15.1. Раздел «Процесс покупки»

6. В открывшемся окне заполните форму заявки. Количество пользователей укажите «1». По окончании нажмите кнопку «Готово» – откроется окно демонстрации.

7. В разделе «Тестирование решения» нажмите кнопку «Веб доступ» (рис. 15.2).

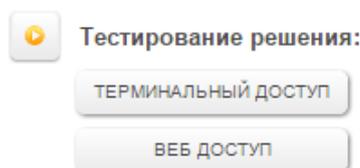


Рис. 15.2. Тестирование решения

8. Перейдите по ссылке на Демо-базу (рис. 15.3).

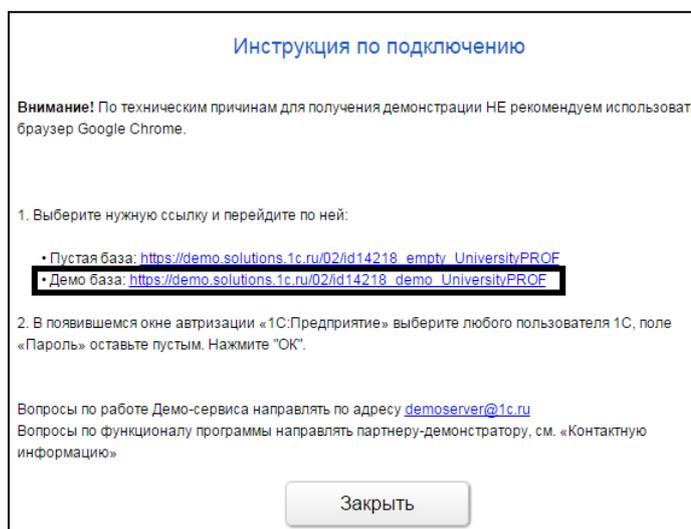


Рис. 15.3. Инструкция

9. Если в браузере заблокированы всплывающие окна, разрешите работу с ними (см. предыдущие лабораторные работы).

10. В открывшемся окне выберите пользователя «Полные права», без пароля, нажмите кнопку «ОК» (рис. 15.4).

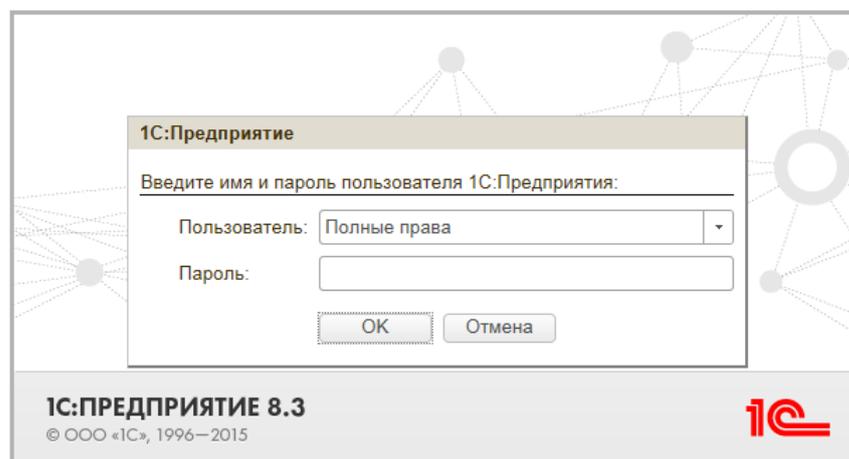


Рис. 15.4. Вход в систему

11. Изучите основные вкладки, представленные в программе.
12. Перейдите на вкладку «Планирование учебного процесса», в разделе «Документы» выберите «Учебные планы». Изучите любой учебный план для любого факультета (рис. 15.5). Можно ли вносить в него изменения?

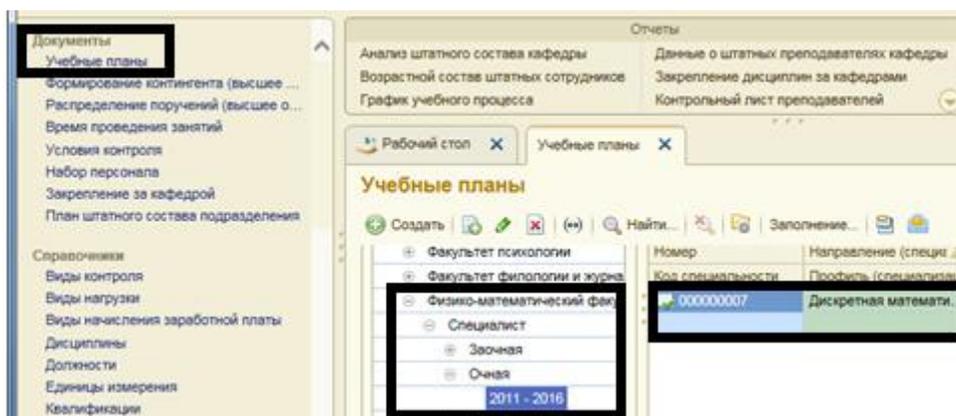


Рис. 15.5. Учебные планы

13. Изучите справочники на открывшейся вкладке. Добавьте по одной записи в любые три справочника (рис. 15.6).

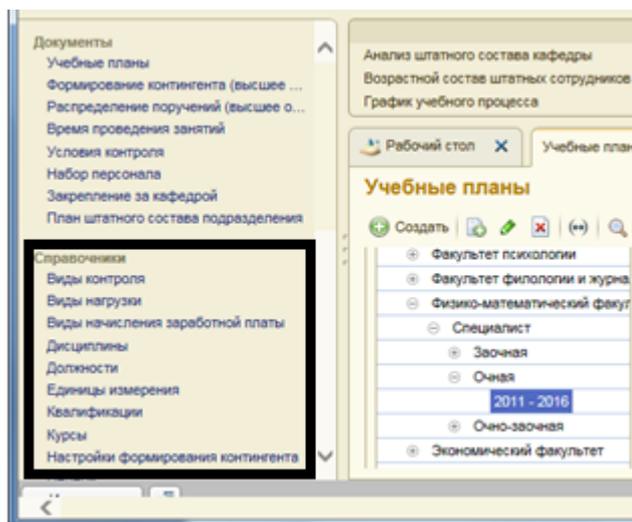


Рис. 15.6. Раздел «Справочники»

14. Перейдите на вкладку «Приемная комиссия». Изучите приемные кампании прошлых лет (рис. 15.7).

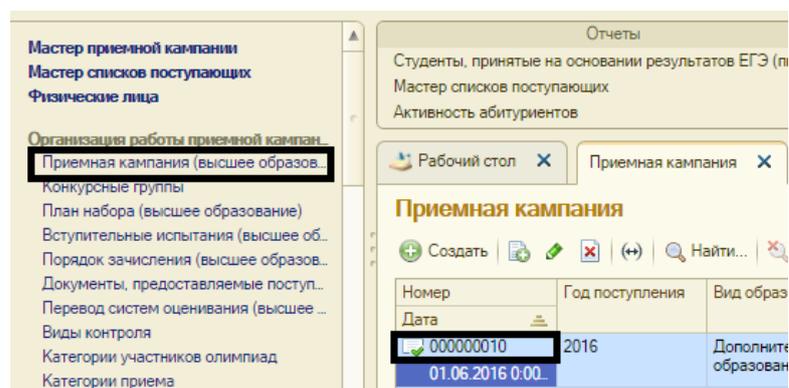


Рис. 15.7. Вкладка «Приемная комиссия»

15. Сформируйте отчет «Информация о ходе приема документов».

16. Перейдите на вкладку «Структура университета».

Ознакомьтесь с формированием структуры вуза (рис. 15.8).

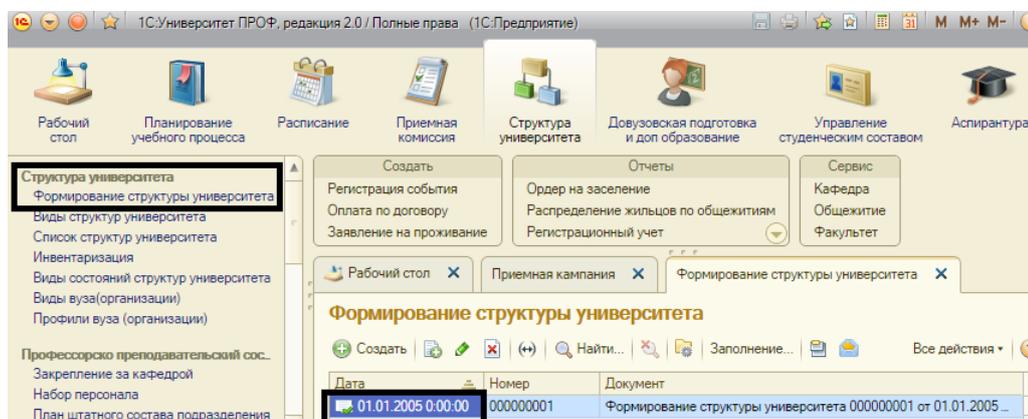


Рис. 15.8. Вкладка «Структура университета»

17. Добавьте одну аудиторию в любое из подразделений вуза.
18. С помощью отчета определите наличие свободных мест в общежитии.
19. Ознакомьтесь с журналом регистрации событий. Создайте новое событие и убедитесь, что оно отразилось в журнале.
20. Откройте вкладку «Управление студенческим составом». Изучите приказы на зачисление студентов (рис. 15.9). Для одного из приказов внесите комментарий. Убедитесь, что он отобразился.

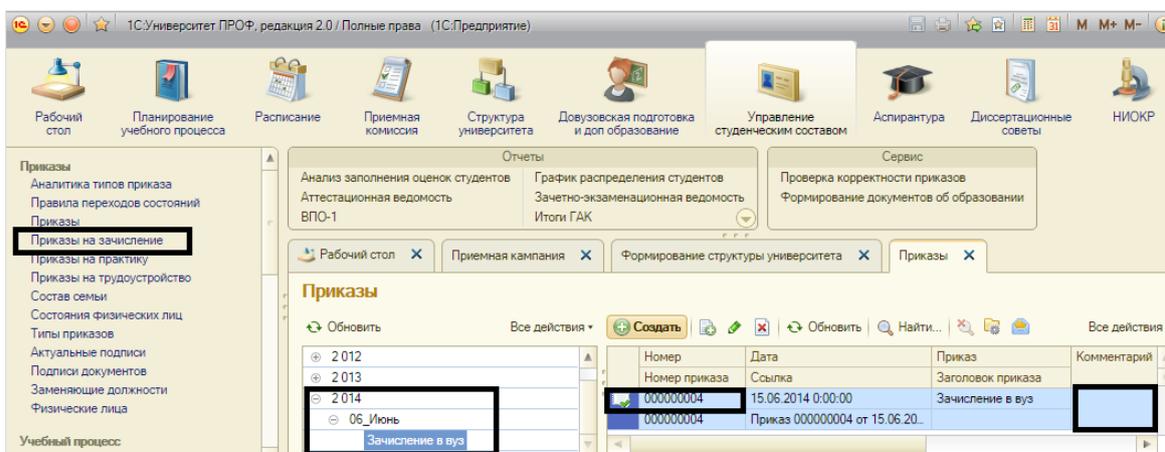


Рис. 15.9. Вкладка «Управление студенческим составом»

21. Воспользуйтесь сервисом для проверки корректности приказов.
22. С помощью отчета изучите итоги ГАК.
23. Перейдите на вкладку «Администрирование». Изучите данные об организации (рис. 15.10).

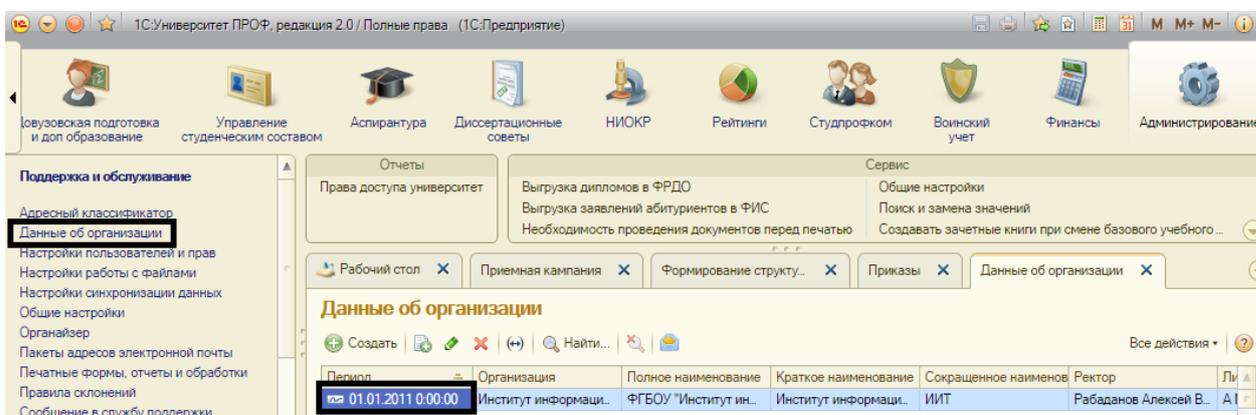


Рис. 15.10. Вкладка «Администрирование»

24. Определите, какие типы документов используются в системе. Создайте новый тип.

### **Контрольные вопросы**

1. Каково назначение программы «1С:Университет»?
2. Перечислите основные варианты комплексной автоматизации вузов? В чем достоинство и недостатки каждого варианта?
3. В чем различие версий продукта «1С:Университет» и «1С:Университет ПРОФ»?

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Войдите в демонстрационную версию программы «1С:Университет» в раздел «Расписание»:
  - изучите все доступные справочники;
  - добавьте новое время проведения занятий;
  - на основе созданного ранее времени создайте проект расписания.
2. Ознакомьтесь с демо-версией программы «Галактика. Расписание учебных занятий». Для этого скачайте ее по ссылке <http://www.galaktika.ru/skachat/download-info/galaktika-raspisanie-uchebnyh-zanyatij-demo-versiya>.
3. Осуществите сравнение возможностей двух программ для составления расписания.

## ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Текущий контроль

*Типовые вопросы первой группы заданий (теоретического содержания) на проверку усвоения знаний на уровнях распознавания, запоминания, понимания:*

1. Назовите основные требования к информационным технологиям в управлении образованием.
2. Что способствует использованию информационных технологий в современной школе?
3. Назовите положительные стороны использования информационно-коммуникационных технологий в управлении образованием.
4. Назовите возможные положительные и отрицательные последствия использования информационно-коммуникационных технологий в управлении образованием.
5. Назовите возможности информационных технологий в управлении образовательным учреждением.
6. Какие управленческие задачи способны решать информационные технологии?

*Типичные задачи второй группы заданий на проверку умения применять знания на основе алгоритмических предписаний:*

1. Осуществите демонстрацию возможностей работы программ фирмы «1С».
2. Осуществите демонстрацию возможностей работы программ фирмы «Аверс».
3. Осуществите демонстрацию возможностей работы программ фирмы «MatrosSoft».
4. Осуществите демонстрацию возможностей работы программы «Сетевой город. Образование».

*Типичные задачи третьей группы заданий на умение применять знания в нестандартной ситуации:*

1. Проведите анализ информационных технологий в управлении дошкольной образовательной организацией. Назовите их особенности. Приведите примеры программ. Перечислите отличия программных продуктов. Предложите информационные системы управления для следующих организаций: частный детский сад, муниципальный детский сад на 12 групп, центр развития ребенка.

2. Проведите анализ информационных технологий в управлении средней образовательной школой. Назовите их особенности. Приведите примеры программ. Перечислите отличия программных продуктов. Предложите информационные системы управления для следующих организаций: муниципальная школа, частная школа, сельская школа.

3. Проведите анализ информационных технологий в управлении вузом. Назовите их особенности. Приведите примеры программ. Перечислите отличия программных продуктов. Предложите информационные системы управления вузом, где вы обучаетесь.

4. Проведите анализ информационных технологий в управлении организацией дополнительного образования. Назовите их особенности. Приведите примеры программ. Перечислите отличия программных продуктов. Предложите информационные системы управления для следующих организаций: частный центр развития детей, муниципальный центр творческого развития.

### **Промежуточный контроль**

#### **Вопросы для подготовки к тесту**

1. Информация с точки зрения пользователя – это...
2. Информационное обеспечение процесса образования – это...
3. Дайте определение термину «Компьютеризация образования».

4. Дайте определение термину «Информатизация образования».
5. Возможен ли процесс информатизации образования без компьютеризации?
6. Любая ли педагогическая технология является информационной технологией?
7. Любая ли информационная технология является педагогической технологией?
8. Представленная схема отображает связь процесса обучения с...



9. К информационному обеспечению процесса обучения относится...
10. Какова цель внедрения информационных технологий в образование?
11. Какие подсистемы выделяют в образовательной организации?
12. Назовите принципы внедрения информационных технологий в образовательный процесс.
13. Какая информационная технологий будет называться новой?
14. Одно из важнейших требований к условиям реализации основной образовательной программы образования – это...
15. Что такое информационно-образовательная среда образовательного учреждения?
16. Приведите примеры автоматизированных информационных систем, используемых для управления образованием.
17. Приведите примеры программных продуктов, организующих автоматизированное рабочее место учителя.
18. Что такое система?

19. Назовите виды информационных систем, используемых в образовании.

20. Перечислите функции официального сайта образовательного учреждения.

### **Примерные практические задания**

1. Осуществите анализ программы информатизации образовательной организации, где Вы работаете или проходите обучение.

2. Осуществите анализ сайта образовательной организации, где Вы работаете или обучаетесь, в соответствии с требованиями министерства.

3. Назовите информационные системы и/или информационные технологии, применяемые в образовательном учреждении, где Вы учитесь или работаете. Осуществите анализ достоинств и недостатков.

4. Осуществите выбор информационной системы управления для муниципальной образовательной организации. Обоснуйте свой выбор.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Процесс информатизации современного общества влечет за собой значительные изменения и в сфере образования. Информационные технологии становятся неотъемлемой частью деятельности всех участников образовательного процесса, а порой и незаменимыми помощниками. Таких технологий, предлагаемых школе разработчиками, становится все больше и больше. Их разнообразие порой приводит к трудностям выбора наиболее эффективного продукта. В пособии мы предлагаем ознакомиться с наиболее популярными и востребованными технологиями. Основной акцент сделан на использование информационных технологий в вопросах управления образовательными организациями различного уровня: от начальной до высшей школы.

Информационные технологии выступают основой формирования и функционирования информационно-образовательной среды образовательного учреждения. Следовательно, их освоение и использование формирует определенный уровень информационно-коммуникационной компетентности работников школы. Лабораторные работы и задания для самостоятельной работы в пособии позволят углубить уровень профессионального развития, а примерные задания оценить уровень сформированности компетенций.

Предлагаемое пособие рассматривает основные технологии для школ, раскрывает их возможности в организации управленческой деятельности и позволяет осуществить выбор наиболее эффективной в использовании для решения образовательных задач. Несомненно, в центре внимания должна оставаться педагогика, а не компьютерная технология. В связи с этим в работах акцент сделан на методические и дидактические особенности программ и технологий.

Информационные технологии развиваются стремительно. Вероятно, будут появляться все новые и новые программы для организации

управленческой деятельности школ. В этом процессе нельзя поставить точку. Однако, овладев принципами использования информационных технологий в своей деятельности, любой участник образовательного процесса может освоить другую, новую программу, оценивать ее с точки зрения функционального наполнения и оптимальности применения в учебном процессе.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Дошкольное образование, 6–7 лет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://obr.1c.ru/educational/uchenikam/doshkolnoe-obrazovanie-6-7-let/>. – 2016.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Глоссарий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/glossary/>. – 2016.
3. Единое информационное пространство муниципалитета [Электронный ресурс]: схема. – Режим доступа: [http://www.ir-tech.ru/wp-content/themes/irtech/img/network\\_town\\_shema.jpg](http://www.ir-tech.ru/wp-content/themes/irtech/img/network_town_shema.jpg). – 2016.
4. Интернет-портал Дневник.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.dnevnik.ru](http://www.dnevnik.ru). – 2016.
5. Информатизация общего среднего образования: научно-методическое пособие / Под ред. Д.Ш. Матроса [коллективная монография]. – М.: Педагогическое общество России, 2004. – 384 с.
6. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / И.А. Коноплева [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 591 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7041>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.
7. Карточка решения программного продукта «1С:Дошкольная психодиагностика» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://solutions.1c.ru/catalog/preschool-psy/features> – 2016.
8. Карточка решения программного продукта «1С:Дошкольное питание» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://solutions.1c.ru/catalog/preschool-meal/features>. – 2016.
9. Карточка решения программного продукта «1С:Дошкольное

учреждение» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.solutions.1c.ru/catalog/preschool/features>. – 2016.

10. Карточка решения программного продукта «1С:Общеобразовательное учреждение» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://solutions.1c.ru/catalog/school-edu>. – 2016.

11. Карточка решения программного продукта «1С:Университет» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://solutions.1c.ru/catalog/university/features>. – 2016.

12. Рейтинг CMS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ratingruneta.ru/cms/>. – 2016.

13. Сетевой город. Образование [Электронный ресурс]: информация о продукте. – Режим доступа: <http://www.irtech.ru/?products=ais-setevoj-gorod-obrazovanie#undefined>. – 2016.

14. Стешин, А.И. Информационные системы в организации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Стешин А.И. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2013. – 194 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16346>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

15. Якушина, Е.В. Информационные системы для школы [Электронный ресурс] / Е.В. Якушина. – Режим доступа: [http://gazeta.lbz.ru/vyp/nomer.php?ELEMENT\\_ID=1330](http://gazeta.lbz.ru/vyp/nomer.php?ELEMENT_ID=1330). – 2016.

*Учебное издание*

**Людмила Сергеевна Носова**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАНИЕМ**

Учебно-методическое пособие

ISBN 978-5-906908-21-66

Работа рекомендована РИСом ЮУрГГПУ

Протокол №3/12 (пункт 6), 2016 г.

Издательство ЮУрГГПУ

454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 69

Редактор Л.Г. Шibaкова

Компьютерная верстка Т.Н. Никитенко

Эксперт Е.А. Леонова

Подписано в печать 28.10.2016

Объем 6,0 уч.-изд.л. Тираж 100 экз.

Формат 60x84/16. Бумага типографская

Заказ №

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии ЮУрГГПУ

454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 69