



ИНТЕГРАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ЛИЦЕЯ № 130

Инновационный проект 2006 – 2010 гг.

Руководители: Сидоренко А.Ф., к.ф.-м.н.,

Берг Д.Б., профессор, д.ф.-м.н.

Куратор:

УрО РАО

Основные вопросы

Зачем в школе нужно дистанционное обучение?

Как его использовать?

Что необходимо для поддержки?

Как это сделать дешевле?

Как оценить эффективность?



Совместный инициативный проект
Учителей МОУ Лицей № 130

и

Регионального проекта «Открытое
Образование» международного института
А.Богданова



Источник изменений

Основное противоречие, являющееся основой данной инновационной деятельности, это несоответствие возможностей современных информационно-коммуникационных технологий и сложившейся практики организации учебного процесса.

Гипотеза

Если использование различных элементов ДО в образовательной деятельности осуществляется систематически, целенаправленно, с учетом потребности лицеистов и привязкой к учебному процессу лицея, то формирование необходимых компетентностей выпускников реализуется с наибольшей полнотой по проверяемым критериям. При этом нарастающий опыт педагогов гарантирует непрерывность совершенствования учебного процесса.

Концепция изменений

Системное использование различных моделей дистанционного обучения помогает формированию компетентностей, необходимых в современном обществе. Это относится как к учащимся, так и к родителям, учителям, администрации лицея. Необходимо разработать такую модель использования элементов дистанционного обучения, чтобы она не заменяла полностью учебный процесс в образовательном учреждении, а дополняла его. Это должно способствовать повышению качества образования в лицее. В качестве меры качества образования предполагается использовать такие параметры, как текущая успеваемость, уровень информационной и компьютерной грамотности, повышение мотивации самообразования.

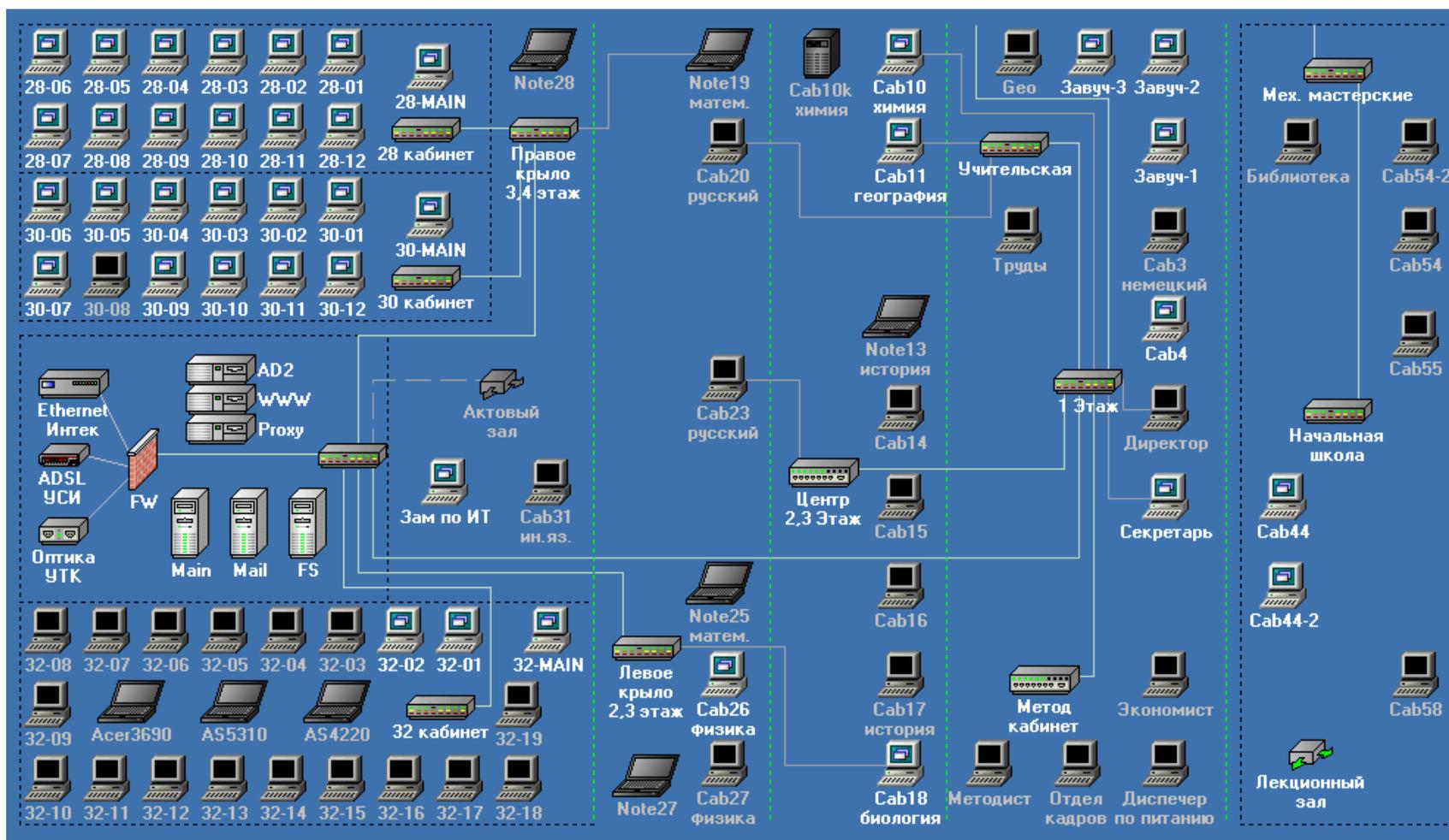
В отличие от проектов по аналогичному направлению не ставится задача обязательной разработки полнофункциональных электронных учебников для систем дистанционного обучения. Основное внимание уделяется моделям организации учебного процесса, в которых используется самостоятельная работа с поддержкой системы дистанционного обучения.

Основные трудозатраты интеллектуального характера относятся к выбору таких моделей, не противоречащих логике и идеологии основного курса по предмету. Трудозатраты временного характера – разработка новых/усовершенствованных дидактических материалов и внесение их в систему дистанционного обучения.

По предварительным оценкам, риски связаны с неумением учащихся грамотно планировать распределение нагрузки при самостоятельной работе и с перегрузкой учителей, мешающей им максимально настроиться на работу в новых условиях.

Лицейская база проекта

Выход в Интернет 2007 г.: 88% рабочих мест
имеют: 2008 г.: 95% рабочих мест
2009 г.: 100% рабочих мест



Работа с СДО в лицее и дома

По результатам последнего опроса:

	Имеют дома ПК	Домашний ПК подключен к Интернет
Старшие классы	100%	100%
Средние классы	100%	95%
Младшие классы	80%	78%

Работа с СДО в лицее

	Количество проведенных уроков с СДО	Количество часов самостоятельной работы с СДО в лицее
2007	31	60
2008	39	55

Программные средства

Система дистанционного обучения «Прометей»

The screenshot shows the main interface of the 'Prometei' distance learning system. At the top, the browser address bar shows 'Портал | Прометей 4.3'. The page header includes the system name 'СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ' and 'ООО «Открытое образование»'. The main content area features a navigation menu with 'Прометей 4.3.', 'Каталог курсов', and 'Наши преподаватели'. A search bar is located on the right. Below the navigation, there are sections for 'Календарь событий' (Calendar of events) for March 2010, a large 'Открытое Образование' logo, and a banner for 'INTERNATIONAL A. BOGDANOV INSTITUTE'. The bottom section contains a banner for 'Институт урбанистики' (Institute of Urban Studies) and a banner for 'Лицей УГТУ' (Lycée of Ural Federal University) celebrating its 130th anniversary. The footer features a banner for 'Репетитор66.ru' (Tutor66.ru), a tutoring service for Ekaterinburg and the Sverdlovsk region.

СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

ООО «Открытое образование»

620062, Екатеринбург,
Мальшова 105-505
тел. +7 343-268-70-58
e-mail: info@internotopol.ru

Каталог курсов | Наши преподаватели

войти как: персонал | слушатели

Календарь событий

« 2010 » « Март »

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Открытое Образование

INTERNATIONAL A. BOGDANOV INSTITUTE

Институт урбанистики

Лицей УГТУ

130

Репетитор66.ru

Репетиторы для Екатеринбурга и Свердловской области

Программные средства

Основная информационная страница слушателя

Прометей 4.2.

ВЫХОД X

- ОБУЧЕНИЕ
- ТЕСТИРОВАНИЕ
- ОБЩЕНИЕ
- ИНФОРМАЦИЯ

Экспериментальный С.

ИНФОРМАЦИЯ

Информация

Здравствуйте, Слушатель!

[Начало работы с СДО "Прометей" >>](#)
[Загрузить Руководство слушателя>>](#)

В данный момент Вы проходите обучение по следующим курсам:

Курс	Группа	Свойства группы	Слушатели
Математика (репетиторный 10-11)	1 Математика (репетиторный 10-11)		
Русский язык (репетиторный 10-11)	1 Русский язык (репетиторный 10-11)		
Химия 11	Химики		
Физика (репетиторный 10-11)	1 Физика (репетиторный 10-11)		
Иностранный язык 130	Сидоренко ИнЯз		
История (УГТУ)	История 1		

У Вас сейчас
Активных допусков - 0
Незавершенных попыток тестирования - 0
Новых заказов - 0

По вопросам, касающимся функционирования системы, обращайтесь к администраторам:

Программные средства

Пример вопроса теста

СДО Прометей. Слушатели - Microsoft Internet Explorer

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Назад Поиск Избранное

Адрес: <http://82.193.128.232:8000/close/students/> Переход Links

Прометей 4.2.

ВОПРОС 1 ИЗ 5

Выход

- ОБУЧЕНИЕ
- ТЕСТИРОВАНИЕ
 - самопроверка
 - экзамен
 - результаты
 - результаты
 - внеш. тестирования
- ОБЩЕНИЕ
- ИНФОРМАЦИЯ

Экспериментальный С.

ВОПРОС 1 ИЗ 5

Вопрос 1 из 5

На рисунке изображены графики зависимости температуры двух тел 1 и 2 от количества сообщаемой им теплоты. Сравните массы тел, если удельные теплоемкости тел одинаковы.

$m_1 > m_2$

m_1 меньше m_2

$m_1 = m_2$

данных недостаточно для сравнения

вперед назад вопросы

Осталось: 09 мин. 02 сек.

Пометить

Программные средства

Отчет по завершеному тесту

http://82.193.128.232:8000/close/store/reports/20338.htm - Microsoft Internet Explorer

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Назад Поиск Избранное

Адрес: http://82.193.128.232:8000/close/store/reports/20338.htm

Прав.	Правильный ответ
<input checked="" type="checkbox"/>	fish

Ваш ответ: fish

Вопрос 7 (баллы 1 из 1)
Переведите с русского языка на английский - орех (Вес: 1)

Прав.	Правильный ответ
<input checked="" type="checkbox"/>	nut

Ваш ответ: nut

Вопрос 8 (баллы 0 из 1)
Переведите с русского языка на английский - молоко (Вес: 1)

Прав.	Правильный ответ
<input type="checkbox"/>	milk

Ваш ответ: mealk

Вопрос 9 (баллы 0 из 1)
Отметьте галочкой слова только со звуком [a:] (Вес: 1)

Прав.	Ваш	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	man
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	car
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	dark
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	hand

Программные средства

Типы вопросов в дизайнера тестов

СДО Прометей - Microsoft Internet Explorer

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Назад Поиск Избранное

Адрес: http://82.193.128.232:8000/close/staff/

Переход Links

Прометей 4.2.

ВЫХОД

- Тьютор**
 - курсы
 - библиотека
 - мои группы
 - мои слушатели
 - слушатели в группах
 - дизайнер тестов
 - отчеты
- Организатор**
- Администратор**
- Портал**
- Общение**
- Информация**

Сидоренко А. Ф.

ПРОМЕТЕЙ

ВОПРОС

Тесты / Демонстрационный / Секция / Вопрос

Тип: один из многих

Вес: один из многих

Текст: поле ввода, соответствие, упорядочение *, да/нет *, область на рисунке, развернутый ответ *, несколько пропущенных слов, несколько полей ввода

Описание:

Ссылка: Искать ...

Перемешивать ответы:

Рисунок: Прикрепить рисунок Удалить

image

Выберите тип вопроса

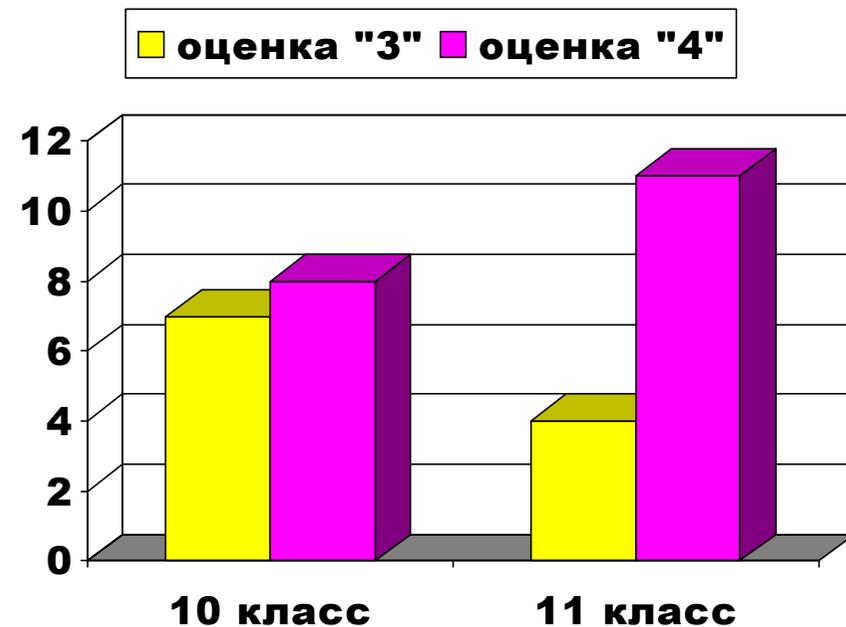
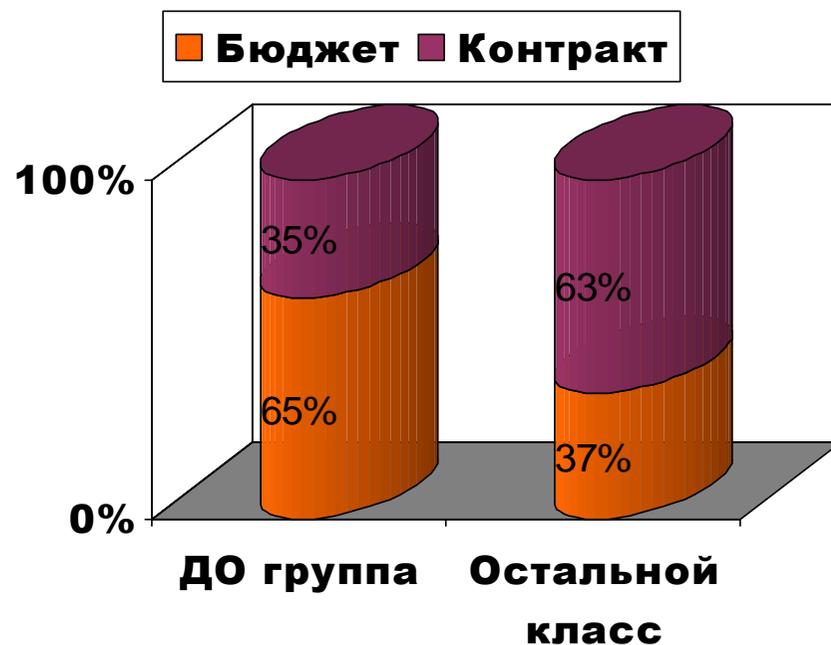
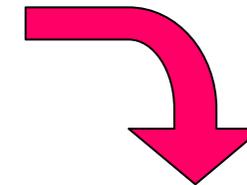
Что уже сделано

- Разработаны курсы интенсивного повторения школьной программы по математике, физике, русскому языку. Учащиеся систематически работают по программе курса с 2006/07 уч.года.
- Разработаны тренажеры по подготовке к ЕГЭ (математика, русский язык, информатика).
- В рамках отдельных предметов используется тестирующая часть СДО (систематически в работе учителей иностранного языка – 3 педагога, русского языка – 2 педагога, математика – 1 педагог).
- Для учащихся 8 класса нашей и 138 школ организована поддержка курсов математики и русского языка

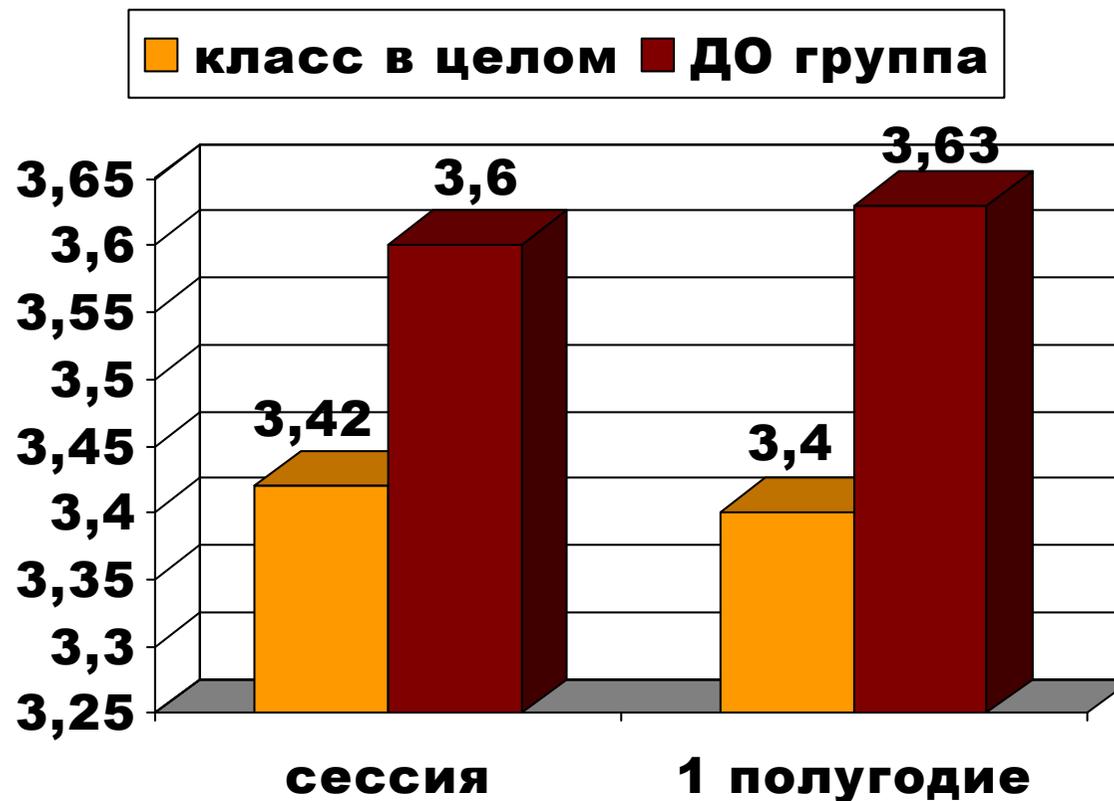
Рост количества обучающихся и качества обучения

Курс интенсивного повторения (средствами ДО):

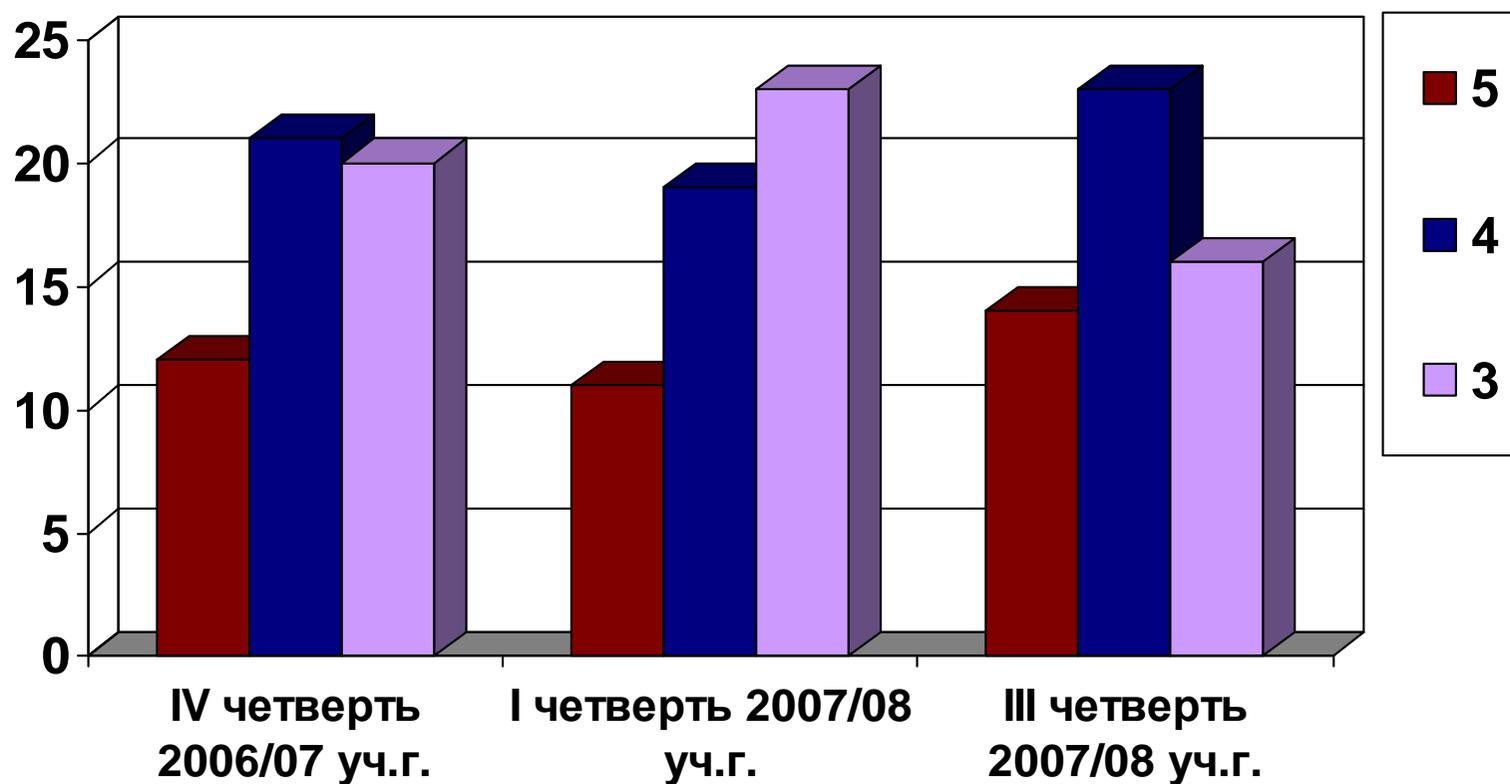
- 2006/2007 учебный год 15 человек,
- 2007/2008 учебный год 37 человек,
- 2008/2009 учебный год 50 человек.



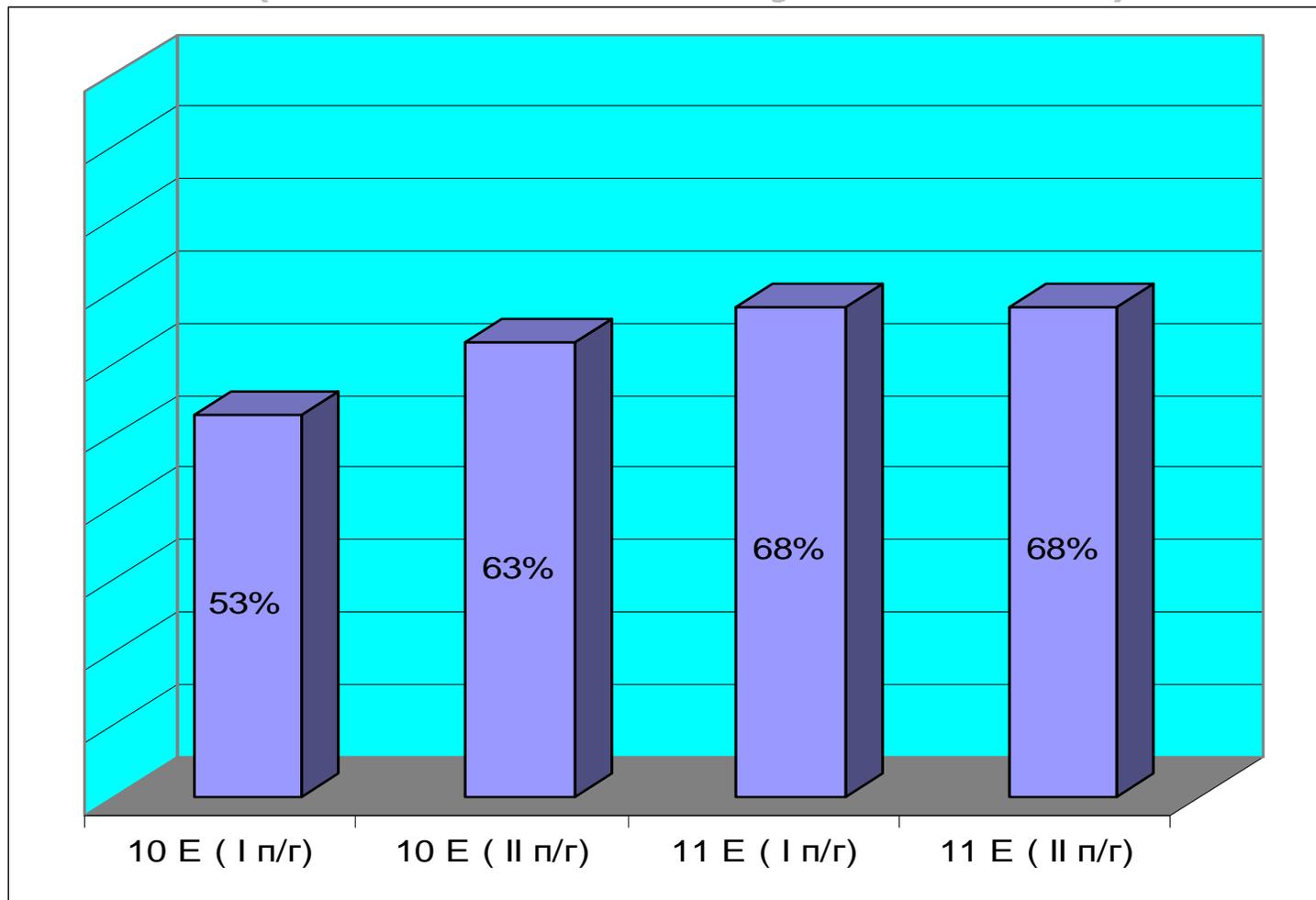
Средние оценки по математике за первое полугодие (2008/09) 11Е класса



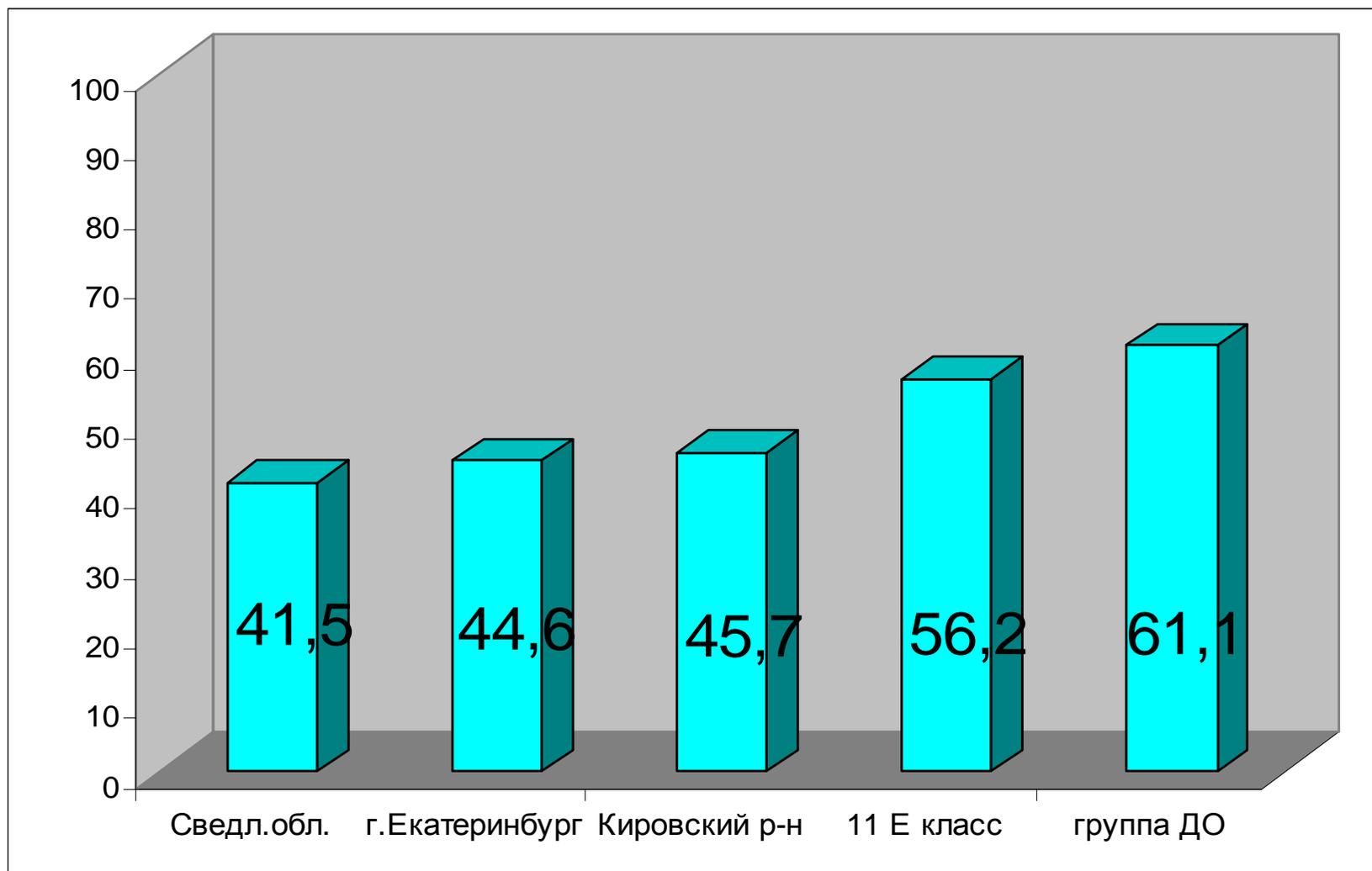
Результаты учащихся 6-х классов за 2006-2008гг. (количество итоговых оценок по английскому языку)



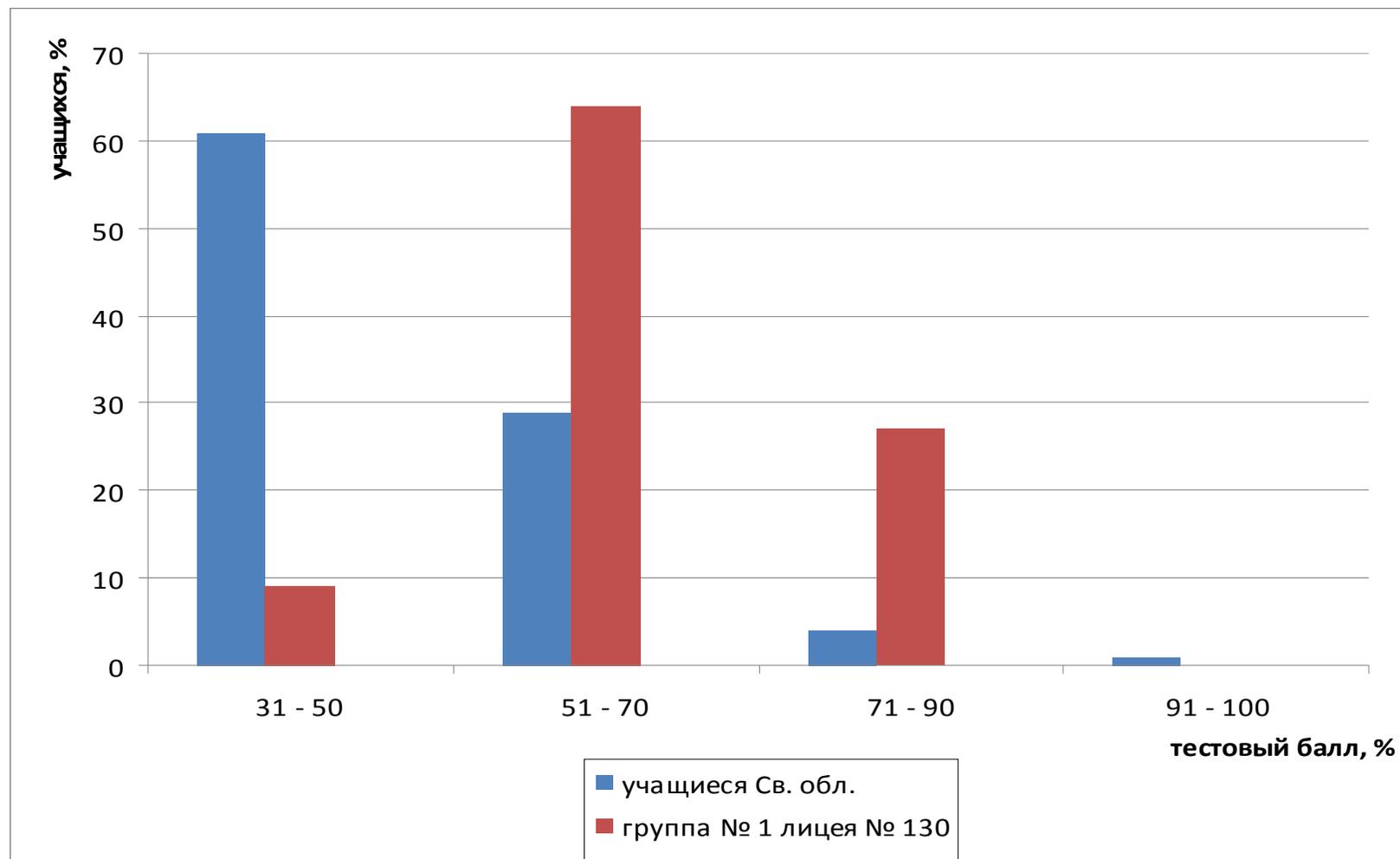
Качество знаний учащихся по математике (2007-2009 уч.годы)



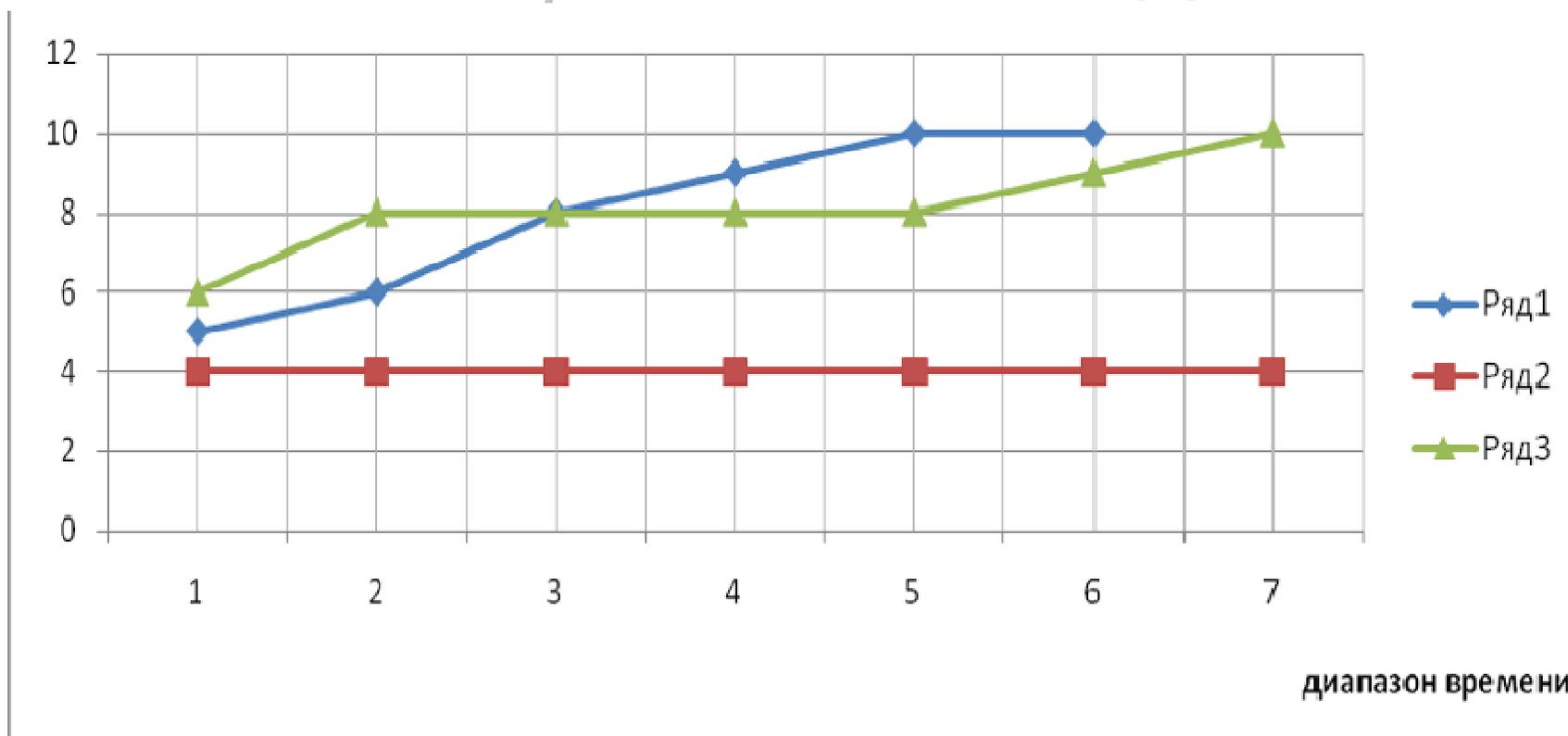
Средний балл ЕГЭ (2009 г.) по математике



Распределение участников ЕГЭ по физике в 2009 г по полученным тестовым баллам

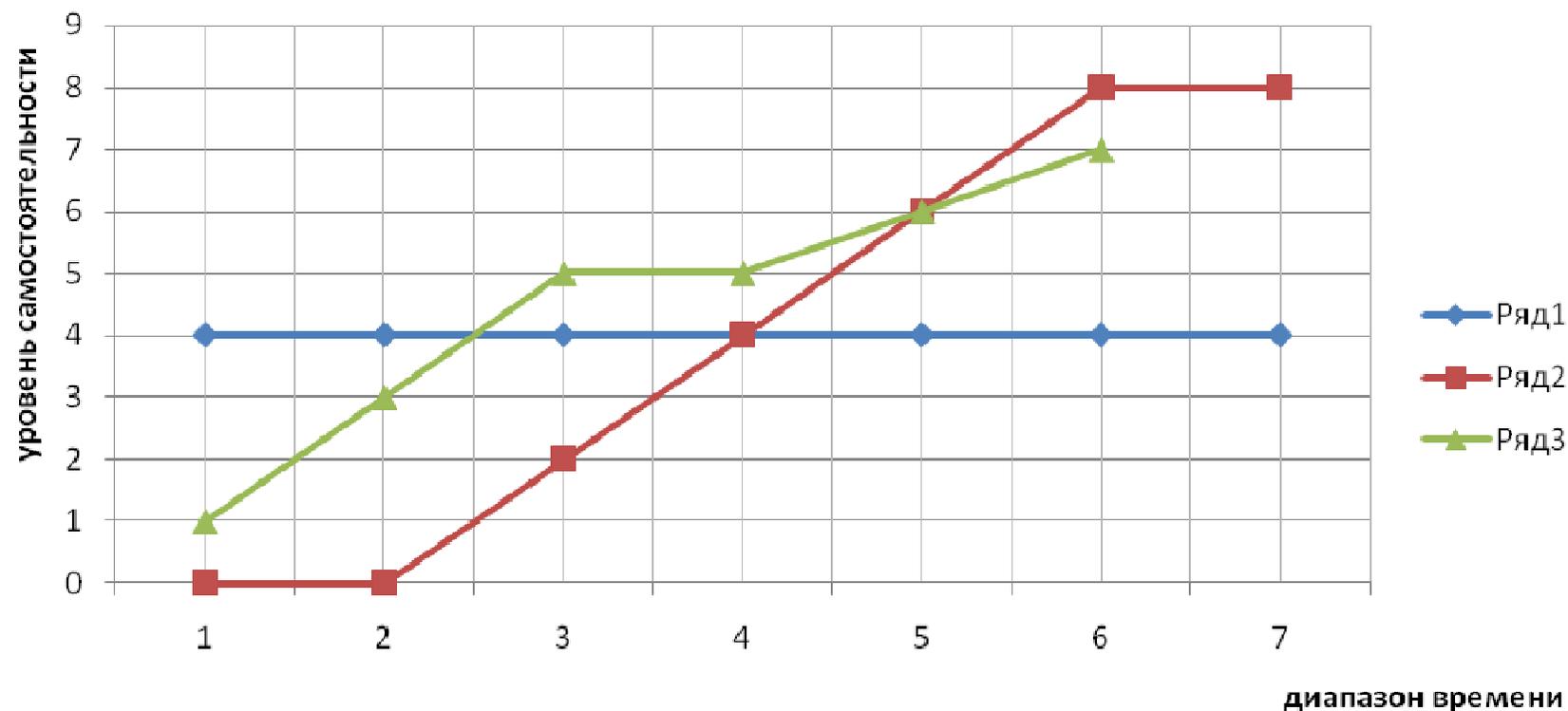


Уровень познавательной мотивации учащихся в учебном процессе при поддержке системы ДО



Ряд 1 – 2007/2008-2008/2009 уч.год 1 группа
Ряд 2 – норма (психологи)
Ряд 3 – 2008/2009-2009/2010 уч.год 2 группа
Диапазон: 0-3,5 10 класс, 3,5-7 11 класс

Уровень познавательной самостоятельности учащихся в учебном процессе при поддержке системы ДО



Ряд 1 – норма

Ряд 2 – 2007/2008-2008/2009 уч.год 1 группа

Ряд 3 – 2008/2009-2009/2010 уч.год 2 группа

Диапазон: 0-3,5 10 класс, 3,5-7 11 класс

Учителя лицея

Курс интенсивной подготовки к компьютерному тестированию : выступают как тьюторы и как разработчики (математика, русский язык, физика, история).

Кафедра русского языка и кафедра иностранного языка: разработка тестовой поддержки, курсов для среднего звена, семинары.

Кафедра естествознания: тестирование, работа с дополнительными темами.

	Разработчики	Тьюторы	Тьюторы и разработчики
2007/08	4	2	7
2008/09	6	2	9
2009/10	6	14	

Курс интенсивного повторения

МАТЕМАТИКА

ФИЗИКА

РУССКИЙ ЯЗЫК

- Методические указания в электронной форме + учебник для каждого занятия,
- Набор тренировочных и контрольных тестов,
- Автоматическая проверка еженедельно выполняемых заданий в системе дистанционного обучения, доступ преподавателя к их результатам.

Форма работы: на каждые 4-5 часов самостоятельных занятий дома – 1-2 часа очных занятий с преподавателем. Объем курсов рассчитан на 120-130 часов по каждому предмету (25 недель для 11-кл, 50 недель для 10-11-кл.).

Тренажер ЕГЭ

МАТЕМАТИКА

РУССКИЙ ЯЗЫК

ИНФОРМАТИКА

Более 250 часов
самостоятельной
работы по каждому
предмету

Полный тематический охват: Представлены все темы, когда-либо включавшиеся в КИМ по предмету.

Разнообразие задач: В каждом тематическом тесте содержатся задания, позволяющие максимально полно повторить материал по соответствующей теме, а также адаптирующие ученика к тестовой форме контроля знаний.

Дифференцированный подход: Каждый тест содержит задания с выбором ответа (типа А), с кратким ответом (типа В) и с развернутым ответом (типа С). Каждый может отрабатывать работу до желаемого уровня.

Многообразие вариантов: Можно пройти тестирование по данной теме еще несколько раз, до достижения нужного результата.

Обновление содержания: Содержание обновляется после выхода Демо-версии следующего года.

Русский язык - 8

орфографическая задача + тестовые задания

- Опознать задачу по её интегральному признаку;
- Различить вариант задачи по её дифференциальному признаку;
- Применить правило, которое содержит тот же дифференциальный признак.

Формируется орфографическая зоркость,
орфографический навык.

Математика - 8

- Поддержка преподавания курса математики начиная с 8 класса
- Не замена, а дополнение курса. Уровень углублённого изучения математики.
- Апробация: ученики нашего лицея и учащиеся МОУ СОШ № 138 г.Екатеринбурга. Анализируя первые результаты работы данных групп, можно сказать о том, что эти занятия полезны, хорошо выявляют как учащихся с высоким уровнем мотивации к приобретению новых знаний, в том числе к самостоятельному освоению материала и отработке навыков до хорошего уровня владения материалом, так и учащихся с низкой познавательной активностью и самостоятельностью. Поэтому учащиеся могут получать индивидуальные консультации в зависимости от своих способностей и уровня освоения материала на данный момент времени.
- 30 тем (руководства с примерами + тесты), 5 контрольных работ, 2 итоговых теста.

Дополнительно к учебному процессу

Участие в Интернет-олимпиадах:

- По физике, СПбГУ,
- По геологии, ЦИОТ, г. Челябинск,
- По 4 предметам (Первая межрегиональная Интернет-олимпиада), ОАО «Уралсвязьинформ» и «Открытое образование» (учителя лицея работали в предметных комиссиях).
- По основам наук (Третья Интернет-олимпиада «Нанотехнологии – прорыв в Будущее!»).

The image is a collage of several screenshots from different websites related to online olympiads. The top left shows a Microsoft Internet Explorer browser window with the URL 'http://www.u-olymp.ru/'. The main content area displays the 'Первая межрегиональная Интернет-Олимпиада' (First Interregional Internet Olympiad) website, featuring navigation tabs like 'Структура олимпиады', 'Школьные организаторы', and 'Индивидуальное участие'. Below the main title, there are sections for 'Как принять участие в олимпиаде?' and 'Выполнение заданий олимпиады'. The top right screenshot shows a search engine interface with a search bar and buttons for 'Найти', 'Искать', and 'Вход'. The middle screenshot is a news article titled 'Открыта регистрация участников Третьей Интернет-олимпиады «Нанотехнологии – прорыв в Будущее!»' (Registration open for the 3rd Internet Olympiad 'Nanotechnologies - Breakthrough in the Future!'). The article text mentions the date '22 апреля 2009' and describes the competition's focus on nanotechnology. The bottom right screenshot shows a logo for the 'Европейский интернет-олимпиад по физике' (European Internet Olympiad in Physics) and mentions 'Первая олимпиада с дипломом 1-3 степени' (First olympiad with diploma 1-3 degrees). At the very bottom, there is a small image of a person's hands typing on a laptop keyboard.

Как научить учителей?

Обучение **учителей** лица работы с системой дистанционного обучения:

- Семинары кафедры иностранных языков «Использование тестовых возможностей СДО»,
- Индивидуальное обучение,
- Обучение на дистанционных курсах в ИРРО, INTUIT'е.....



Научился сам – научи других

Обучение **учителей** района, города, области:

- 2006/2007 год: организовано 2 групповых учебных проекта продолжительностью 4 недели каждый в Чкаловском и Кировском районе г. Екатеринбурга.
- 2007/2008 год: совместно с городской ассоциацией учителей химии проведено более 200 часов индивидуальных и групповых консультаций.
- Апрель 2008: в рамках ГЦПР проведен семинар для учителей истории и МХК.
- Ноябрь 2008: совместно с ИРРО проведен семинар для учителей истории области.
- Январь 2009: в рамках ГЦПР состоялся семинар для учителей математики и русского языка.
- Март-апрель 2010 в рамках ГЦПР состоится семинар для руководителей и учителей информатики, математики.





Публикации по проекту

1. Сидоренко А.Ф., Суркова М.В., Сосновских Л.М. Развитие познавательной самостоятельности учащихся в процессе обучения математике и физике с использованием технологии дистанционного обучения // Материалы конференции «Сервисное обеспечение образовательного процесса на базе информационных технологий» 5 декабря 2009 г. Екатеринбург: Министерство общего и профессионального образования Свердловской области, 2009, с. 105-110
2. Берг Д.Б., Сидоренко А.Ф., Ульянова Е.А. Региональная система поиска и поддержки одаренных школьников и перспективные технологии обучения. // Сборник материалов Международного инвестиционного форума «Инновации и инвестиции в наукоемкие технологии для развития территорий и оздоровления окружающей среды» (г.Санкт-Петербург, 25-27 июня 2009 г), 2009, – с.249-252
3. Сидоренко А.Ф. Дистанционные тренажеры для подготовки к ЕГЭ // Образовательные программы для детей с ограниченными возможностями здоровья. Екатеринбург: МУ ИМЦ «Екатеринбургский Дом Учителя», 2009, – с.48-50
4. Суркова М.В., Сидоренко А.Ф., Никольская И.В. Организация самостоятельной работы учащихся в системе дистанционного обучения // Современные проблемы школьного математического образования: сборник научных статей и методических материалов. Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург, 2009, – с.119-123.
5. Пашкевич С.В., Сидоренко А.Ф. Использование тренажеров дистанционного обучения химии в предметной подготовке старшеклассников // «Информационные и коммуникационные технологии в образовании» Материалы III Региональной научно-практической конференции 20-21 мая 2008 г. Екатеринбург, 2009,-ч1. с.242
- 6.Бражко Л.А. Разработка дистанционного курса подготовки к итоговой аттестации по русскому языку. // «Информационные и коммуникационные технологии в образовании» Материалы III Региональной научно-практической конференции 20-21 мая 2008 г. Екатеринбург, 2009,-ч1. с.262
- 7.Суркова М.В. Интеграция элементов дистанционного обучения в учебный процесс // Панорама методических достижений – 2008, Екатеринбург: МУ ИМЦ «Екатеринбургский дом учителя», 2008,–с.61
- 8.Берг Д.Б., Берг Е.Б., Сидоренко А.Ф. Межрегиональная Интернет-олимпиада как начальный этап организации дистанционного обучения // материалы международной научно-практической конференции «Образовательное и культурное пространство СНГ и Европы: Информационные технологии в процессе обучения русскому языку в неязыковых вузах» 10-13 октября 2008 г., Армения, Ереван-Лимуш, 2008,- с.78
- 9.Климюк И.В., Сидоренко А.Ф. Тестовая поддержка преподавания русского языка в среднем звене. // «Информационные и коммуникационные технологии в образовании» Материалы II Региональной научно-практической конференции 20-21 мая 2008 г. Екатеринбург, 2008, с.85
- 10.Уханова О.В., Сидоренко А.Ф. Тестовая поддержка преподавания русского языка в среднем звене. // «Информационные и коммуникационные технологии в образовании» Материалы II Региональной научно-практической конференции 20-21 мая 2008 г. Екатеринбург, 2008, с.83
- 11.Пашкевич С.В., Сидоренко А.Ф. Дистанционное обучение химии, как ресурс развития предметной компетентности школьников.// «Информационные и коммуникационные технологии в образовании» Материалы II Региональной научно-практической конференции 20-21 мая 2008 г. Екатеринбург, 2008, с.81
- 12.Сидоренко А.Ф., Кузьмина И.Е. Система дистанционного обучения – дополнительный инструмент в работе учителя химии. //«Информационные и коммуникационные технологии в образовании» Материалы II Региональной научно-практической конференции 20-21 мая 2008 г. Екатеринбург, 2008, с.89
- 13.Sidorenko A.F. Distance Learning Environment “Lyceum-University”: Transition from Secondary to Higher Education. // Contemporary Issues in Higher Education: Pedagogical aspects of emerging methodologies in higher education. 4th International Conference, Ariel, Israel, September 3-6, 2007. University Center of Samaria, Ariel 2007, p. 301
- 14.Суркова М.В., Сидоренко А.Ф. Подготовка учащихся к сдаче ЕГЭ и ЦТ средствами дистанционного обучения. // Модернизация российского образования: проблемы и пути реализации в процессе обучения математике: Сборник публицистических, научных статей и методических материалов практико-ориентированного характера. - Екатеринбург, 2007, с.110

Путь лицея сегодня:

Дистанционное обучение не заменяет очное.

Используются элементы ДО, наиболее полно отвечающие учебным задачам предметных кафедр.

Анализ работы за два 2007, 2008, 2009 гг позволяет сделать вывод, что дистанционное обучение:

- позволяет организовывать бережную для ученика и его родителей среду обучения и общения, а применяемая технология отработки умений и навыков создает ситуацию успеха для участников образовательного процесса;
- формирует информационно-квалификационную компетенцию ученика;
- ликвидирует «цифровое неравенство»;
- мотивирует учащихся к развитию навыков организации самостоятельной работы по индивидуальным планам;
- позволяет родителям более активно включиться в учебный процесс: анализировать результаты, принимать решения, помогать ребёнку;
- дополняет портфолио ученика;
- повышает квалификацию учителя.