# Муниципальное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 11 г. Павлово



# Зубец Елена Сергеевна

Учитель информатики и ИКТ

МБОУ СОШ № 11 г. Павлово

Стаж работы: 8 лет

Образование: высшее,

НОУ ВПО РосНоУ, 2011 г., менеджер;

НГПУ им. К.Минина, 2015,

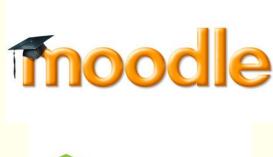
учитель информатики.

г. Павлово 2015 год

# Применение дистанционных технологий обучения как альтернативной формы обучения при подготовке к ГИА по информатике

Дистанционное обучение - Взаимодействие учителя и учащихся и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемые специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность.

Педагогические технологии дистанционного обучения - Совокупность методов и приемов обучения, обеспечивающих осуществление учебно-воспитательного процесса дистанционно в соответствии с выбранной концепцией обучения.













# Условия реализации дистанционного обучения в системе дистанционного обучения Moodle

1. Программное обеспечение Web-сервера. Большинство используют **Apache**, но Moodle прекрасно работает на любом веб-сервере, который поддерживает PHP, например **IIS** на платформе **Windows**.

2. **PHP** (версия 4.1.0 или выше). **Moodle 1.4.**и выше поддерживает **PHP 5**.

3. Сервер базы данных: MySQL или PostgreSQL полностью поддерживаются и рекомендованы для использования с Moodle.

В зависимости от используемой операционной системы, предлагаются дистрибутивы: для Mac OS X и для OC Windows. Дистрибутив для OC Windows содержит XAMPP (XAMPP — кроссплатформенная сборка веб-сервера, содержащая Арасhe, MySQL, интерпретатор скриптов PHP, язык программирования Perl и большое количество дополнительных библиотек, позволяющих запустить полноценный веб-сервер), благодаря чему, установка Moodle не вызывает сложности и не требует дополнительного программного обеспечения.

На официальном веб-сайте Moodle в разделе для скачивания (http://moodle.org/downloads/) пользователям предлагается большое количество дополнительных модулей и плагинов к данной СДО, разработанных программистами всего мира для расширения возможностей системы. А также множество тем визуального оформления Moodle и восемьдесят шесть языковых пакетов, включающих русский и украинский языки.



# Актуальность личного вклада в развитие образования

	Традиционное обучение	Дистанционное обучение					
1. Конечная цель у учащихся.	Получение хороших оценок	Повысить уровень своих знаний в процессе освоения нового программного продукта					
2.Организационные формы работы.	Индивидуальная.	Сочетание индивидуальной, парной и групповой работы.					
3.Источники информации.	Как правило, один— два источника (учебник, рабочая тетрадь, учитель).	Неограниченное количество источников, относящихся к разным областям знаний и охватывающих межпредметные связи					
4. Предметная область.	Один учебный предмет.	Наличие метапредметных связей, интегрированности предметов					
5. Характер работы по содержанию.	Ознакомление - понимание - практика	Сочетание теоретических, практических, частично-поисковых методах исследования					
6. Презентация или зашита работы.	Не регламентируется	Строго обязательна, как итог освоения новых знаний.					



## Теоретическое обоснование

В настоящее время завершается процесс модернизации образования и обучение выходит за рамки школы, так как учебные предметы охватывают большую часть сфер жизнедеятельности учащихся, что обусловлено изменением требований к образованию и социальному заказу общества. Школа нуждается в новых формах получения образования для полноценного обучения, воспитания и развития учащихся. Дистанционное обучение позволяет изначально дифференцировать процесс обучения, что дает возможность устранения пробелов в знаниях у отстающих учащихся и способствовать развитию талантливых, даренных детей.

Многие современники уделяют большое внимание развитию технологий дистанционного обучения в школе, предлагая использовать его наравне с традиционной формой обучения: Ахаян А.А., Гусев Д.А., Зайченко Т.П., Малитиков Е.М., Карпенко М.П., Колмогоров В.П. Хуторской А.В., В.Р. Кучма, М. И. Степанова, Л.М. Текшева, Гозман Л.Я., Полат Е.С. Шестопал Е.Б. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров, А. В. Андреев, С. В. Андреева, И. Б. Доценко, И.В. Галузо, Юрков А.В.



## Цели и задачи педагогической деятельности

**<u>Цель:</u>** формирование навыков эффективной работы учащихся в системе дистанционного обучения Moodle в процессе подготовки к ГИА

#### Задачи:

- Повысить эффективность учебной деятельности учащихся, организации учебного процесса, использования учебных помещений;
- Организовать доступ к качественному образованию, обеспечить возможности изучения выбранные учащимся общеобразовательных дисциплин на профильном уровне.
- Повысить эффективность деятельности учителя и учащихся при подготовке к государственной итоговой аттестации по информатике.
- Развивать применение дистанционного обучения как форму работы с одаренными детьми



### Ведущая педагогическая идея

# Формирование у учащихся стремления к самообразованию путем применения технологий дистанционного обучения как одной из альтернативных форм получения образования.

Дистанционное обучение - новейшая организация образовательного процесса, который основан как на употреблении в качестве наилучших традиционных методов обучения, так и новейших телекоммуникационных и информационных технологий, а также на принципах индивидуального обучения и самоконтроля. Такая форма обучения является наиболее гуманистической, перспективной, интегральной конфигурацией личностноориентированного образования.



# Система дистанционного обучения Moodle.

Для построения дистанционного обучения необходимо внедрение системы дистанционного обучения (СДО), которая обеспечит предоставление необходимых для организации и проведения обучения сервисов и ресурсов. Современные системы дистанционного обучения обеспечивают:

- ✓ централизованное автоматизированное управление обучением;
- быстрое и эффективное размещение и предоставление учебного контента обучаемым;
- ✓ единую платформу для решения основных задач в рамках планирования, проведения и управления всеми учебными мероприятиями в организации процесса дистанционного обучения;
- поддержку современных стандартов образования в сфере технологий дистанционного обучения;
- персонализацию и индивидуализацию учебного контента и возможность его многократного использования;
- широкий диапазон средств организации взаимодействия между всеми участниками учебного процесса.

Использование технологий дистанционного обучения позволяет:

- ✓ снизить затраты на проведение обучения (не требуется затрат на аренду помещений, поездок к месту учебы, как учащихся, так и преподавателей и т. п.);
- проводить обучение большого количества человек;
- ✓ повысить качество обучения за счет применения современных средств, объемных электронных библиотек и т.д.
- создать единую образовательную среду (особенно актуально для корпоративного обучения).

# Структура дистанционного курса





# Модель курса

#### Курс «Подготовка к ГИА по информатике»

Модуль 1	Модуль 2	Модуль 3	Модуль 4	Модуль 5	Модуль б	Модуль 7	Модуль 8
Лекция							
Тренировочные							
тесты							
Задания							
Итоговый тест							

Тренировочные тесты по курсу

Итоговый тест по курсу



## Курс «Подготовка к ГИА по информатике»

#### Вы зашли под именем Елена Зубец (Выход) Подготовка к ГИА по информатике В НАЧАЛО ▶ КУРСЫ ▶ ПОДГОТОВКА К ГИА ПО ИНФОРМАТИКЕ Режим редактирования НАВИГАЦИЯ ΠΟΝΟΚ ΠΟ ΦΟΡΥΜΑΜ - III -111 Тематический план В начало Применить Новостной форум Моя домашняя страница Расширенный поиск ? Страницы сайта Мой профиль Модуль 1. Представление информации. ПОСЛЕДНИЕ НОВОСТИ ▼ Курсы ~ III Тренировочные задания по теме: "Представление информации" ▼ Подготовка к ГИА по Добавить новую тему.... Задание 1. Схемы дорог. информатике (Пока новостей нет) Итоговый тест по теме: "Представление информации" Участники Отчеты ПРЕДСТОЯЩИЕ СОБЫТИЯ → IIII Общее 2 Тема 1 Нет предстоящих событий Модуль 2. Системы счисления Тема 2 Тренировочные задания по теме: "Системы счисления" Перейти к календарю... ▶ Тема 3 Задание 1. Системы счисления. Новое событие ▶ Тема 4 Задание 2. Системы счисления. ▶ Тема 5 Итоговый тест по теме: "Системы счисления" ПОСЛЕДНИЕ ДЕЙСТВИЯ ▶ Тема 6 Тема 7 Действия с воскресенье, 29 Март 2015. 14:58 3 Тема 8 Тсма 9 Полный отчет о последних 🖺 Модуль 3. Обработка информации посредством табличных действиях ▶ Тема 10 процессоров Тренировочные задания по теме: "Обработка информации Со времени Вашего посредством табличных процессоров" последнего входа ничего НАСТРОЙКИ -111 Задание 1. Таблицы нового не произошло Задание 2. Таблицы Управление курсом Итоговый тест по теме: "Обработка информации посредством. Режим редактирования тарличных процессоров" Редактировать настройки Пользователи Оценки Модуль 4. Кодирование информации

# Эффективность дистанционного обучения

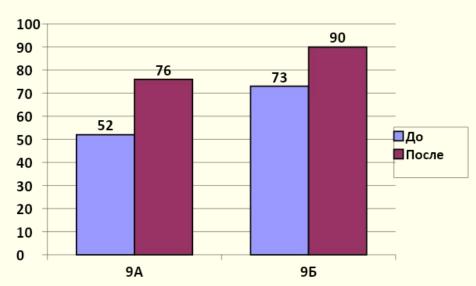
Класс	Всего	Выполняли	К3	УО	<b>«5»</b>	<b>«4»</b>	<b>«3»</b>	<b>«2»</b>
	учащихся	работу			/%	/%	/%	/%
0.4	29	25	52%	52%	1	12	12	-
9A	29	23	32%	32%	4	48	48	-
9Б	30	26	73%	62%	4	15	7	-
90	30	20	/370	0270	15	58	27	-
Средние по параллели		62.59/	57%	5	27	19	-	
C	редние по пара.	ПЛЕЛИ	62,5%	3170	10	53	37	-

Срезовая работа до апробации

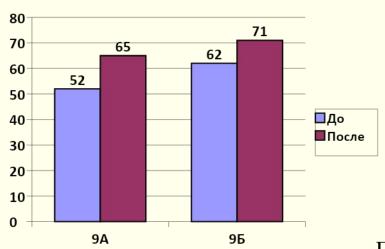
Срезовая работа после апробации

Класс	Всего	Выполняли	К3	УО	«5»	<b>«4»</b>	«3»	<b>«2»</b>
	учащихся	работу			/%	/%	/%	/%
0.4	29	26	76%	65%	4	15	7	-
9A	29	26	70%	0370	16	60	24	-
9Б	30	29	90%	71%	8	18	3	-
90	30	29	90%	/170	28	62	10	-
C	no 41440 Ho Hono	770711	83%	68%	12	33	10	-
	редние по пара	IIIGIIN	0370	0070	22	60	18	_

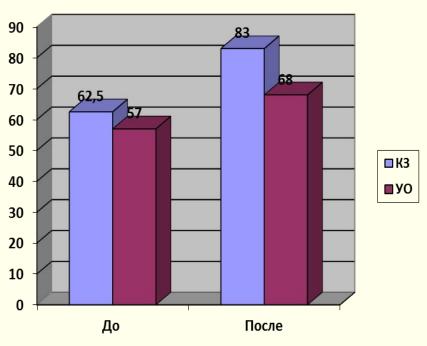
#### Качество знаний



#### Уровень обученности



# Результаты по параллели до и после апробации



Примеры заданий



#### Подготовка к ГИА по информатике

В НАЧАЛО ▶ КУРСЫ ▶ ПОДГОТОВКА К ГИА ПО ИНФОРМАТИКЕ ▶ ТЕМА 1 ▶ МОДУЛЬ 1. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ.

#### Модуль 1. Представление информации.

Представление чисел в памяти компьютера имеет специфическую особенность, связанную с тем, что в памяти компьютера числа должны располагаться в байтах - минимальных по размеру адресуемых ячейках памяти. Адресом числа считают адрес первого байта. В байте может содержаться произвольный код из восьми двоичных разрядов.

1. Целые числа представляются в памяти компьютера с фиксированной запятой. В этом случае каждому разряду ячейки памяти соответствует один и тот же разряд числа, запятая находится справа после младшего разряда (то есть вне разрядной сетки).

Для кодирования целых чисел от 0 до 255 достаточно 8 разрядов двоичного кода ( 8 бит), от 0 до 66635 требуется 16 бит, 24 бита позволяет закодировать более 16,5 миллионов различных значений.

Максимальное значение целого неотрицательного числа достигается в случае, когда во всех ячейках стоят единицы. Если под представление целого положительного числа отведено N бит, то максимальное значение будет равно 2<sup>N-1</sup>

**Прямой код** целого числа может быть получен следующим образом: число переводится в двоичную систему счисления, а затем его двоичную запись слева дополняют необходимым количеством незначащих нулей, соответствующим количеству незаполненных разрядов, отведённых для хранения числа.

2. Для представления целых чисел со знаком старший (левый) разряд отводится под знак числа. Если число положительное, то в знаковый разряд записывается 0, если число отрицательное, то — 1.

Максимальное значение целого числа со знаком достигается в случае, когда в старшем разряде стоит 0, а во всех остальных ячейках стоят единицы. Если под представление целого числа со знаком отведено N бит, то максимальное значение будет равно  $2^{N-1} - 1$ . Поскольку количество возможных значений в N битах равно  $2^{N} - 1$ , то в случае представления целых чисел со знаком количество отрицательных значений на единицу больше количества положительных значений. Такая ситуация связана с тем, что для представления нуля во всех ячейках стоят нули. Если же в знаковом разряде стоит единица, а во всех остальных разрядах — нули, то это представление соответствует отрицательному (как правило, наименьшему) числу.

Пример. Запишем вид числа —58 в памяти компьютера в 8-разрядном представлении.

#### Предварительный просмотр теста «Тренировочные задания по теме: "Представление информации"»

Начать заново

#### 1 🗸

Баллов: --/1,00



Между населенными пунктами A, B,C,D и E построены дороги, протяженность которых приведена в таблице. (Отсутствие числа в таблице означает, что прямой дороги между пунктами нет).

	Α	В	С	D	Е
Α	-	10	-	5	-
В	10	u u	-	15	5
С	-	-	-	10	-
D	5	15	10	-	15
E	-	5	-	15	-

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Е (при условии, что передвигаться можно только по построенным дорогам).

Выберите один 

ответ.

a. 10

b. 30

© c. 20

© d. 15

Отправить





#### Подготовка к ГИА по информатике

В НАЧАЛО ▶ КУРСЫ ▶ ПОДГОТОВКА К ГИА ПО ИНФОРМАТИКЕ ▶ ТЕМА 5 ▶ ЗАДАНИЕ 1.

Не было ни одной попытки отправить ответ на это задание

Представьте в виде блок-схемы алгоритм любого каждодневного действия, которое вы выполняете, используя основные алгоритмические конструкции

Доступно с:	среда, 28 Январь 2015, 02:35
Последний срок сдачи:	среда, 4 Февраль 2015, 02:35



#### Подготовка к ГИА по информатике



#### Итоговый тест по курсу: "Подготовка к ГИА по информатике"

Разрешенных попыток: 2

Ограничение по времени: 2 час.

Метод оценивания: Средняя оценка

#### Результаты ваших предыдущих попыток

Попытка	Завершено	Оценка / 100,00	Просмотр
Просмотр			

Продолжить последний просмотр

# Транслируемость практических достижений

Разработка дистанционных курсов рассчитана на педагогов, имеющих хорошие навыки в области информационных технологий, знакомых с системами дистанционного обучения, в том числе СДО Moodle.

Трудности и возможные риски:

- затруднения при освоении учащимися;
- сложность в подборе заданий, полностью соответствующих требованиям
   КИМов по информатике и отвечающих образовательным стандартам;
- выбор материалов для проекта;
- Сложности при формулировании системы оценивания.

#### Область применения:

- ✓ урок;
- система уроков;
- Средство промежуточного и итогового контроля;
- Дополнительный материал для подготовки к ГИА.

Транслируемость результатов:

- Публикации в сети Интернет
- Районная дистанционная площадка
- ❖ Выступление на РНПК





Свидетельство о публикации в электронном СМУ

Настоящим подтверждается, что

# Список литературы

- 1. Малитиков Е.М., Карпенко М.П., Колмогоров В.П. Актуальные проблемы развития дистанционного образования в Российской Федерации и странах СНГ // Право и образование. −2000. №1 (2). С. 42–54.
- 2. Хуторской А.В. Научно-практические предпосылки дистанционной педагогики // Открытое образование. 2001. №2. С.30-35.
- 3. MOODLE. Виртуальная обучающая среда / Алексей Окулич-Казарин, Алексей Дьяченко, Виктор Мяэотс.
- 4. Гозман Л.Я., Шестопал Е.Б. Дистанционное обучение на пороге XXI века. Ростов-на-Дону: «Мысль», 2009. 368 с.
- 5. Полат Е.С. Дистанционное обучение: Учеб. пособие для студентов пед. вузов / Под ред. Е.С. Полат и др. М.: Владос,2008. 190 с.
- 6. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Петров А.Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб.пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; Под ред. Е.С. Полат. М.: Издательский центр «Академия», 2011. 272 с.
- 7. Полат Е.С., Моисеева М.В., Петров А.Е. Педагогические технологии дистанционного обучения: Учеб.пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. Кадров / Под ред. Е.С. Полат М.: Издательский центр «Академия», 2008. 400 с.
- 8. Практика электронного обучения с использованием Moodle/A. В. Андреев, С. В. Андреева, И. Б. Доценко Таганрог: Изд-во. ТТИ ЮФУ, 2010.-146 с.
- 9. Система дистанционного обучения MOODLE в рисунках и схемах. И.В.Галузо. Витебск, 2013
- 10. Юрков А.В. Обзор отечественных систем дистанционного обучения.

# Спасибо за внимание!

