



**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ**

**ІНСТИТУТ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ  
У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

## **ВИПУСКНА РОБОТА**

на тему:

**„Інноваційні педагогічні технології у навчальному процесі  
з підвищення кваліфікації у сфері цивільного захисту”**

слухача з короткострокового підвищення кваліфікації з питань цивільного  
захисту

категорії: „Завідувачі (заступники завідувачів), викладачі обласних та міст  
курсів удосконалення керівних кадрів навчально-методичних центрів  
сфери цивільного захисту”

викладача обласних та міста Полтава курсів удосконалення керівних кадрів  
3 категорії Навчально-методичного центру цивільного захисту та безпеки  
життєдіяльності Полтавської області  
Пиляй Віктора Васильовича

Перевірив: \_\_\_\_\_

(посада, вчений ступінь (звання), прізвище, ініціали)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

КИЇВ, 2018  
ЗМІСТ

Вступ	3
1. Інноваційні педагогічні технології	5
2. Загальні поняття про інтерактивні методи навчання	7
3. Можливості та порядок застосування програми NetOp School при проведенні занять з функціонального навчання у сфері цивільного захисту	12
Висновки	15
Список використаних джерел	16
Додатки	17

## ВСТУП

Одним із шляхів модернізації освітньої системи України постає впровадження в навчальний процес інноваційних педагогічних технологій і інтерактивних методів навчання. Інновації (італ. *innovacione* - новизна, нововведення) - нові форми організації діяльності і управління, нові види технологій, які охоплюють різні сфери життєдіяльності людства.

Педагогічну інновацію розглядають як особливу форму педагогічної діяльності і мислення, які спрямовані на організацію нововведень в освітньому просторі, або як процес створення, впровадження і поширення нового в освіті. Інноваційний процес в освіті - це сукупність послідовних, цілеспрямованих дій, які направлені на її оновлення, модифікацію мети, змісту, організації, форм і методів навчання, адаптації навчального процесу до нових суспільно-історичних умов.

Проблема інноватики в освітній системі актуалізувалася після набуття Україною незалежності, що було викликано наступними чинниками:

- нові соціально-економічні перетворення обумовили необхідність корінних змін в організації системи освіти, методології і технології організації педагогічного процесу в навчальних закладах різного типу;

- посилилася тенденція гуманітаризації змісту освіти, з'явилися нові навчальні дисципліни та стрімко виникла потреба в викладачах, які б могли забезпечити творчий, інноваційний підхід до реалізації цих тенденцій;

- на відміну від умов жорсткої регламентації змісту і організації навчального процесу у радянський період в оновлюваній національній школі викладач отримав можливість творення власної педагогічної лабораторії, що, безперечно, вимагає набуття досвіду інноваційної діяльності;

- бурхливі зміни в інформатизації суспільства активізувати потребу оновлення інформаційно-освітнього середовища.

Актуальність теми полягає в тому, що у сучасному вимогливому та швидкозмінному соціально-економічному середовищі рівень освіти значною мірою залежить від результативності запровадження інноваційних технологій і

інтерактивних методів навчання, що ґрунтуються на нових методологічних засадах, сучасних дидактичних принципах та психолого-педагогічних теоріях, які розвивають діяльнісний підхід до навчання.

Метою роботи є виявлення особливостей впровадження інноваційних педагогічних технологій у навчальний процес з підвищення кваліфікації у сфері цивільного захисту.

До навчальних інноваційних технологій прийнято відносити таку сукупність операційних дій педагога зі слухачами, в результаті якої суттєво покращується ставлення слухачів до навчального процесу. Серед них значне місце посідають такі технології як: особистісно-орієнтовані, інтеграційні, колективної дії, інформаційно-комунікаційні, дистанційні, розвивальні, модульно-розвивальні тощо.

Об'єктом дослідження даної роботи є шляхи використання новітніх комп'ютерних технологій та інтерактивних методів у навчанні.

Предметом дослідження роботи є впровадження в навчальний процес з підвищення кваліфікації у сфері цивільного захисту комп'ютерної програми NetOp School.

## 1. ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Розвиток системи освіти вимагає впровадження нових методів навчання і виховання. Відбором, теоретичним осмисленням, класифікацією педагогічних інновацій займається нова галузь педагогічного знання – інноваційні педагогічні технології. Інноваційні педагогічні технології в педагогіці пов'язані із загальними процесами у суспільстві, глобальними проблемами, інтеграцією знань і форм соціального буття. На сучасному етапі все очевиднішим стає те, що традиційна школа, орієнтована на передавання знань, умінь і навичок, не встигає за темпами їх нарощування. Специфічними особливостями інноваційного навчання є його відкритість майбутньому, здатність до передбачення на основі постійної переоцінки цінностей, налаштованість на конструктивні дії в оновлюваних ситуаціях, основою яких є інноваційні педагогічні технології. Професіоналізація педагога і входження його в інноваційний режим роботи неможливі без творчого самовизначення, в якому провідну роль відіграють інноваційні педагогічні технології.

Інноваційні педагогічні технології розглядають не тільки як налаштованість на сприйняття, продукування і застосування нового, а насамперед як відкритість. Інноваційні педагогічні технології як принцип педагогіки забезпечують умови розвитку особистості, здійснення її права на індивідуальний творчий внесок, на особистісну ініціативу, на свободу саморозвитку. На сьогодні інноваційні педагогічні технології за кордоном випередили у розвитку інноваційні процеси в техніці, матеріальному виробництві тощо. Інноваційні педагогічні технології мають гуманістичну спрямованість у системі освіти, зумовлену співіснуванням і складними взаєминами в науковій педагогіці й педагогічній практиці традиційної наукової педагогіки. Інноваційні педагогічні технології належать до системи загального наукового і педагогічного знання. Вони виникли і розвиваються на межі загальної інноватики, методології, теорії та історії педагогіки, психології, соціології і теорії управління, економіки освіти. Інноваційні педагогічні

технології є однією з домінуючих тенденцій розвитку людства. Педагогічна інноватика — вчення про створення, оцінювання, освоєння і використання педагогічних новацій. Як галузь педагогіки інноваційні педагогічні технології є досить молодого наукою. Розвиток педагогічної інноватики в Україні пов'язаний із масовим громадсько-педагогічним рухом, спричиненим суперечностями між суспільними потребами щодо розвитку і функціонування навчальних закладів і реальним буттям навчально-виховної справи. Інноваційні педагогічні технології є специфічними і досить складними, потребують особливих знань, навичок, здібностей. Впровадження інновацій неможливе без педагога-дослідника, який володіє системним мисленням, розвинутою здатністю до творчості, сформованою й усвідомленою готовністю до інновацій. Інноваційні педагогічні технології в системі освіти засвідчують якісно новий етап взаємодії й розвитку науково-педагогічної та педагогічної творчості і процесів застосування її результатів. Інноваційні педагогічні технології відповідно до особливостей інноваційних процесів охоплюють такі теоретичні блоки понять і принципів: створення нового в системі освіти і педагогічної науки; сприйняття нового соціально-педагогічним співтовариством; застосування педагогічних новацій, а також систему рекомендацій для теоретиків і практиків щодо пізнання інноваційних освітніх процесів та управління ними. Інноваційні педагогічні технології, які поєднують створення, освоєння та застосування педагогічних нововведень, здатні значно прискорити процеси оновлення системи освіти загалом. Тому вивчення та реалізація інноваційних процесів широко використовується в системі освіти на різних її рівнях.

Інноваційне (лат. *innovatio* — оновлення, зміна) навчання — зорієнтована на динамічні зміни в навколишньому світі навчальна та освітня діяльність, яка ґрунтується на розвитку різноманітних форм мислення, творчих здібностей, високих соціально-адаптаційних можливостей особистості.

Специфічними особливостями інноваційного навчання є його відкритість майбутньому, здатність до передбачення на основі постійної переоцінки цінностей, налаштованість на конструктивні дії в оновлюваних ситуаціях.

Розвиток системи і змісту навчання в сучасному світі відбувається в контексті глобальних освітніх тенденцій (мегатенденцій), серед яких найпомітнішими є:

- масовий характер освіти та її неперервність як нова якість;
- значущість освіти для індивіда і суспільства;
- орієнтація на активне освоєння людиною способів пізнавальної діяльності;
- адаптація освітнього процесу до запитів і потреб особистості;
- орієнтація навчання на особистість, забезпечення можливостей її саморозкриття.

## **2. ЗАГАЛЬНІ ПОНЯТТЯ ПРО ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

Семантичне значення слова інтерактивний походить від англійського слова «interact», де «inter» – взаємний, «act» – діяти. Отже, інтерактивний – це

здатність взаємодіяти в режимі бесіди, діалогу з чимось (комп'ютером), або з кимось (людиною).

Інтерактивне навчання – це навчання, яке відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх учасників навчального процесу. Це співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання у співпраці), де і слухач і викладач є рівноправними суб'єктами навчального процесу, розуміють, що вони роблять, рефлексують з приводу того, що вони знають, вміють здійснювати. Безпосередньо, сама організація інтерактивного навчання передбачає моделювання різноманітних життєвих ситуацій, спільне вирішення проблем на основі аналізу обставин та відповідної ситуації, використання рольових ігор. Усі інтерактивні технології поділяються на чотири групи: фронтальні технології, технології колективно-групового навчання, ситуативного навчання та навчання у дискусії. Серед інтерактивних методів широко використовуються такі як: мозковий штурм, мікрофон, коло ідей, робота в малих групах, займи позицію, пресс-метод, кейс-стаді та інші.

Нова парадигма освіти зумовила оновлення відповідних форм, методів і технологій навчання, що базуються на електронному навчанні (e-learning), в якому центральною фігурою є слухач, який знаходиться у центрі навчального процесу, ґрунтується на повазі до його думки, на спонуканні до активності, на заохоченні до творчості. Такими технологіями навчання є інтерактивні, що дозволяють розв'язувати вище зазначені проблеми.

До інноваційних методик навчання, крім інших, відносяться:

- e-learning (електронне навчання);
- m-learning (мобільне навчання);
- u-learning (всепроникаюче навчання);
- f-learning (перевернуте навчання);
- blended-learning (змішане навчання).

Електронне навчання (e-learning) – це система навчання, що пропонує використання Інтернет-технологій, електронних бібліотек, навчально-



методичних мультимедіа-матеріалів, віртуальних лабораторій і практикумів тощо.

Електронне навчання – це перспективна модель навчання, заснована на використанні нових мультимедійних технологій, Інтернету для підвищення якості навчання шляхом полегшення доступу до ресурсів і послуг, а також обміну ними, спільною роботою на відстані.

Мобільне навчання (m-learning) – це передавання знань на мобільні пристрої з використанням WAP I GPRS технологій.

Мета мобільного навчання – зробити процес навчання гнучким, доступним і персоніфікованим, в якому реалізується головний принцип мобільного навчання – навчання в будь-якому місці, в зручний час.

Важливим є створення мобільного навчання, що потребує розроблення інтерактивних програмно-педагогічних продуктів та їх методичного забезпечення.

Всепроникаюче навчання (u-learning) – це технології неперервного навчання з використанням інформаційно-комунікаційних засобів у всіх сферах життя суспільства.

Для здійснення u-learning необхідні відповідні навчальні матеріали, що передаються на мобільні пристрої.

Під час впровадження всепроникаючого навчання мають місце такі проблеми:

- необхідність безкоштовного Wi-Fi, створення безкоштовних Wi-Fi зон;
- певні технічні проблеми: обмежений термін роботи батареї мобільного пристрою та неперервна підзарядка (бездротова);
- створення відповідного програмно-методичного забезпечення.

Нині заняття більше зорієнтовані на слухача, який активно бере участь у навчальному процесі, при цьому має бути виконана навчальна програма за той же період навчання, що і в традиційній системі навчання.

«Перевернуте» навчання (flipped learning) – це форма активного навчання, що дозволяє «перевернути» звичайний процес навчання таким чином: слухачі

поза аудиторією переглядають відповідні навчальні матеріали, що будуть розглядатися на наступному занятті, самостійно вивчають теоретичний матеріал, а в аудиторії здійснюють його обговорення, виконують практичні завдання.

Ефективність e-learning, m-learning, u-learning, f-learning у чистому вигляді залишається проблематичним. Нині найчастіше в навчальному процесі використовується змішана модель (blended learning) навчання, яка поєднує вище зазначені технології з аудиторними заняттями за традиційною системою.

Змішане навчання – це навчання, в межах якого слухач одержує знання, очно і самостійно онлайн, воно передбачає створення комфортного освітнього інформаційного середовища, системи комунікацій, що доставляють необхідну інформацію.

Процес реформи сучасної освіти передбачає забезпечення якісної предметної підготовки фахівців в умовах зменшення аудиторного навантаження і збільшення інформації. Один із шляхів щодо вирішення цієї проблеми полягає у впровадженні нових, більш ефективних методів і технологій навчання. До яких відносять електронне навчання (e-learning), дистанційні освітні технології.

В умовах розвивального навчання необхідно домогтися максимальної активності слухачів, що забезпечується інтерактивними методами навчання. На відміну від активних методів, інтерактивні орієнтовані на більш широку взаємодію слухачів не тільки з викладачем, між собою та на домінуванні активності слухачів у процесі навчання.

Для розв'язання навчальних завдань застосовуються такі інтерактивні форми:

- кейс-технології;
- «круглий стіл»;
- дебати;
- ділові ігри;
- case-study;
- тренінги;

- відео конференції;
- «мозковий штурм»;
- фокус-групи;
- рольові ігри;
- групові дискусії;
- метод проектів.

Вивчення закордонного досвіду використання технологій «перевернутого навчання»: Німеччина «Das umgedrehte Klassenzimmer», «Flipped Classroom» – США, Канада, Австрія, Німеччина з метою вдосконалення процесу навчання в школі і вищих навчальних закладах свідчить про те, що ця модель як одна з технологій змішаного навчання (blended learning) використовується в навчальних закладах усіх типів.

Використання технологій Веб 2.0, Веб 3.0 дозволило усунути такий важливий недолік як безпосередній контакт із викладачем, тобто використання соціальної мережі «Вконтакте», «Skype», електронної пошти, Блогів, Веб-квестів та ін.

Отже, використання вищезазначених сервісів у навчальному процесі є ефективним засобом підвищення якості навчання слухачів, забезпечує сучасний підхід до формування їх професійної компетентності. Легкодоступність і збереження завдань, значно спрощує витрати часу на їх створення, редагування, відстеження, сприяє творчому підходу до їх виконання, а також формуванню навичок самостійного навчання впродовж усього життя. Одним із програмних продуктів, який забезпечує створення інтерактивної аудиторії є програма NetOp School.

### **3. МОЖЛИВОСТІ ТА ПОРЯДОК ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМИ NETOP SCHOOL ПРИ ПРОВЕДЕННІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО НАВЧАННЯ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

**Програма NetOp School** – це потужний програмний продукт, який з'єднує комп'ютер викладача з комп'ютерами слухачів, утворюючи, таким

чином, інтерактивну аудиторію в мережі. Більш того, у розпорядженні викладача знаходиться велика кількість ефективних інструментів, які допомагають проводити заняття або презентації, наприклад, можливість трансляції екрану комп'ютера викладача для всіх слухачів, моніторинг екранів слухачів, проведення тестування і опитування та багато інших можливостей. Під час демонстрації навчального матеріалу не потрібні ні дошка, ні екран. І взагалі аудиторія може знаходитись не в одному приміщенні, а програма дає змогу контролю навчального процесу.

**Програма NetOp School складається з 2 (двох) модулів:**

модуль Teacher, який встановлюється на комп'ютер викладача;

модуль Student, який працює на комп'ютері кожного слухача.

**Майстер налагодження програми** дозволяє встановити необхідні параметри для початку роботи з програмою. Викладач і кожен слухач повинні використовувати одну назву аудиторії та один метод підключення (по замовчуванню, це – TCP/IP).

Після завантаження програми з'явиться вікно зображене в додатках на малюнку 1.

**Головне вікно модуля Teacher** – центр керування аудиторією для викладача.

На панелі інструментів розташовані кнопки дій викладача, які об'єднані в групи. Для використання тієї чи іншої функції програми необхідно відкрити відповідну вкладку та натиснути потрібну кнопку. У розпорядженні викладача сім різних режимів відображення, кожен з яких використовується у відповідних обставинах. Режим який використовується за замовчуванням – це детальний режим („Подробности”). У цьому режимі програма відображує список слухачів, які підключені до аудиторії. Порядок кнопок відображення режимів на панелі може бути змінений, при чому після запуску програма переходить в той режим, кнопка якого перша по порядку на панелі.

Панель груп по замовчуванню відображує папку „Все”, у яку входять всі записи про слухачів. Для створення окремих груп навчаємих використовується режим відображення „Создание класса” (Class Setup). Папки, що утворюються у цьому режимі, будуть відображатись на панелі груп. Слухачі, які вже завантажили модуль Student та мають однакову назву аудиторії, підключаються до неї і будуть додані до списку підключених слухачів у головному вікні.

**Вікно модуля Student** зображене в додатках на малюнку 2. Це вікно має наступні елементи:

панель інструментів – для підключення до аудиторії та відключення від неї (Joining/Leaving Class), а також для відправки запиту про допомогу і його відміни (Requesting/Cancelling Help);

закладки – де відображується поточний стан модуля та список повідомлень (записів), отриманих від викладача.

### **Можливості програми NetOp School:**

демонстрація слухачам робочого столу викладача;

демонстрація медіа-файлів слухачам (додатки, малюнки 3,4);

блокування комп'ютерів слухачів (додатки, малюнок 5);

розподілення файлів на комп'ютери слухачів (додатки, малюнки 6, 7, 8);

запуск додатків на комп'ютерах слухачів (додатки, малюнок 9);

збір файлів з комп'ютерів слухачів (додатки, малюнок 10);

заборона запуску визначених додатків слухачами (додатки, малюнки 11,12);

створення політики заборони доступу в мережу Інтернет (додатки, малюнки 13,14);

застосування обраної політики (додатки, малюнок 15);

запис процесів, які відбуваються на комп'ютерах слухачів та викладача (додатки, малюнок 16);

утворення та проведення тестів (додатки, малюнки 17,18,19,20,21,22,23,24);

зміна конфігурації аудиторії (додатки, малюнок 25).



## ВИСНОВКИ

Як підсумок, слід зазначити що використання програмного забезпечення NetOp School дозволяє:

створювати інтерактивні аудиторії з можливістю проведення аудіо- та відео- чатів, конференцій, семінарів, бесід;

проводити теоретичні заняття з використанням презентаційних та відео-матеріалів, що дозволяє візуалізувати процес навчання;

ефективно проводити практичні заняття зі слухачами;

проводити перевірку знань слухачів методом тестування;

забезпечити організацію занять в межах не тільки однієї аудиторії, а і в межах локальної мережі або мережі Інтернет, що в свою чергу надає можливість ефективного проведення дистанційного навчання.

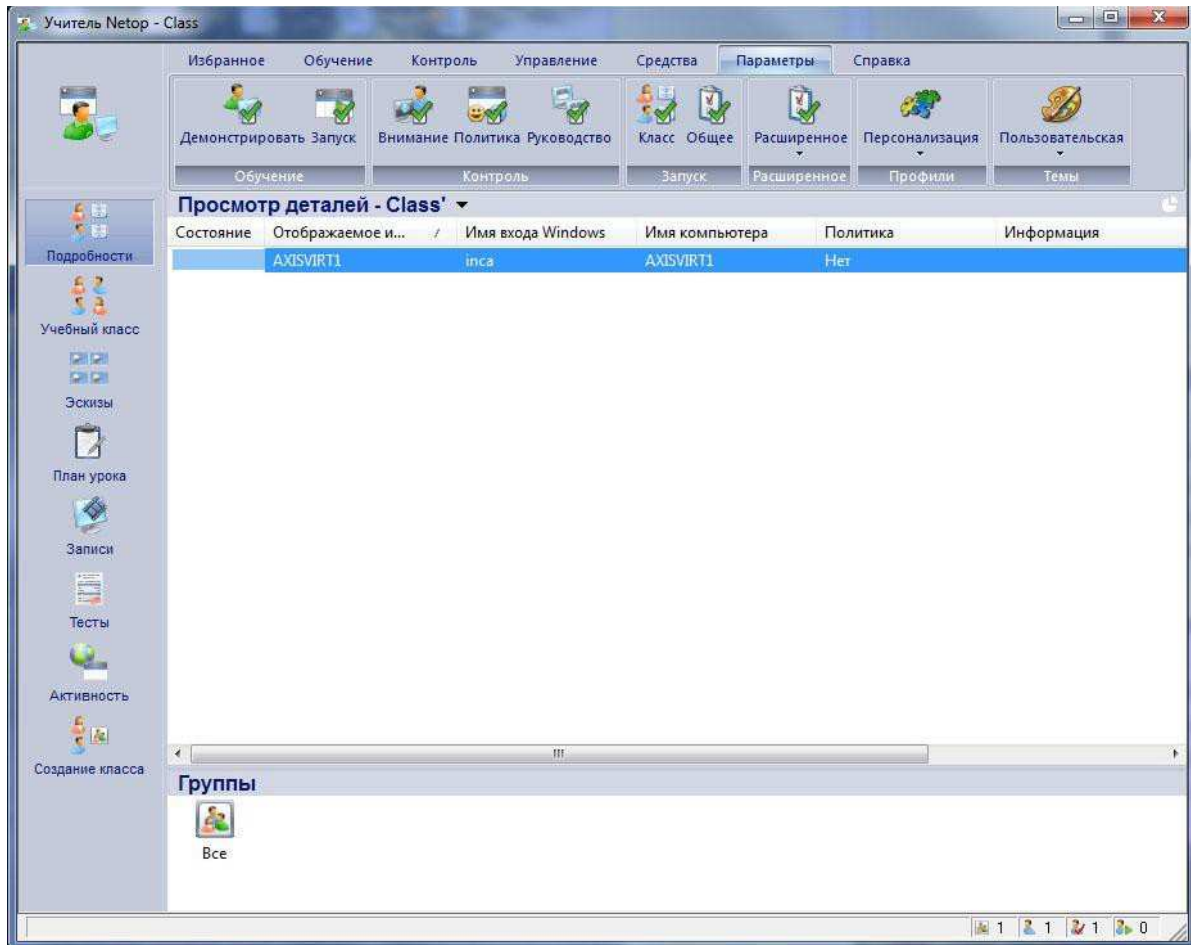
Для ефективної організації та проведення занять за допомогою програми NetOp School викладач повинен ретельно готуватися до їх проведення, мати тверді знання з питань використання інтерактивних методів навчання, ІТ-технологій та постійно їх удосконалювати. Це, в свою чергу, дозволить значно підвищити як якість проведення функціонального навчання у сфері цивільного захисту, так і забезпечити високий рівень готовності осіб керівного складу та фахівців, діяльність яких пов'язана з організацією і здійсненням заходів з питань цивільного захисту, до виконання завдань у разі загрози або виникнення надзвичайних ситуацій.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

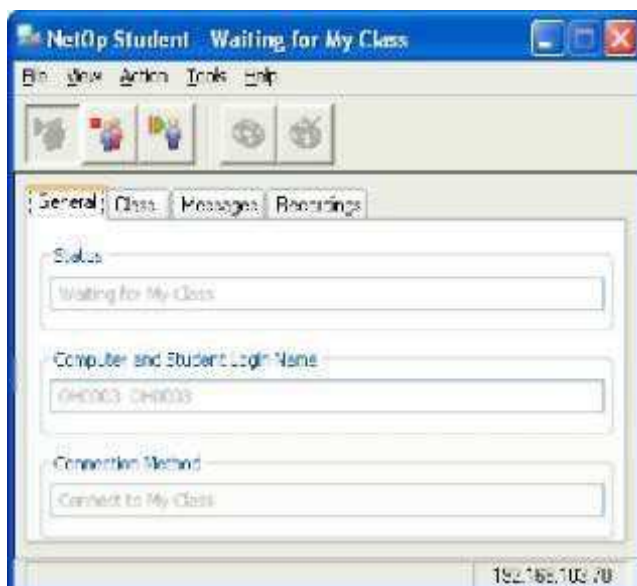
1. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы / С.И. Архангельский. – М.: Высш. шк., 1980. – 368 с.
2. Волкова Н.П. Педагогіка: посіб. [для студ. вищих навч. закладів] / Н.П.Волкова. – К.: Академія, 2001. – 675 с.
3. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. - К.: Либідь, 1997. - 376 с.
4. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: Навч. посібник. - К.: Академвидав, 2004. - 352 с.
5. Питання наочності в навчанні: наукові записки кафедри педагогіки та психології / під ред. А.І. Зільберштейна. – Харків, 1958. – Т. 24. – 187 с.
6. Яцюк С.Н. Використання нових інформаційних технологій у професійній діяльності // Единое информационное пространство: Сборник докладов Международной научно-практической конференции (2-3 декабря 2004 г.) 2004. Днепропетровск: УГХТУ, 2004.



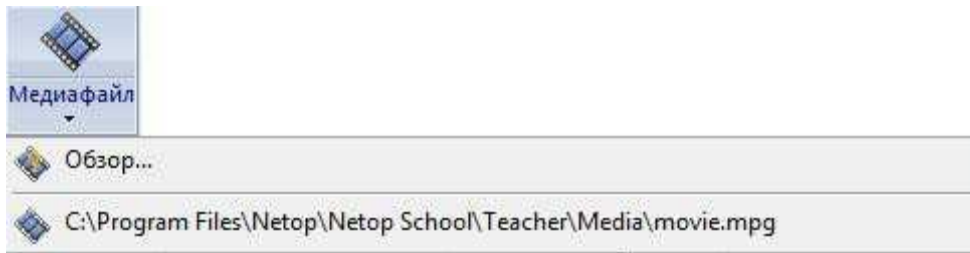
Малюнок 1



Малюнок 2



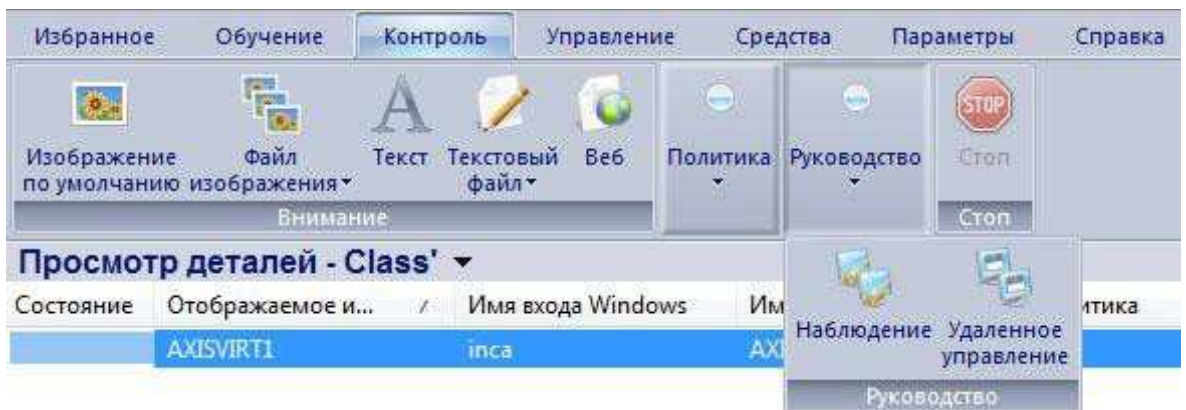
Малюнок 3



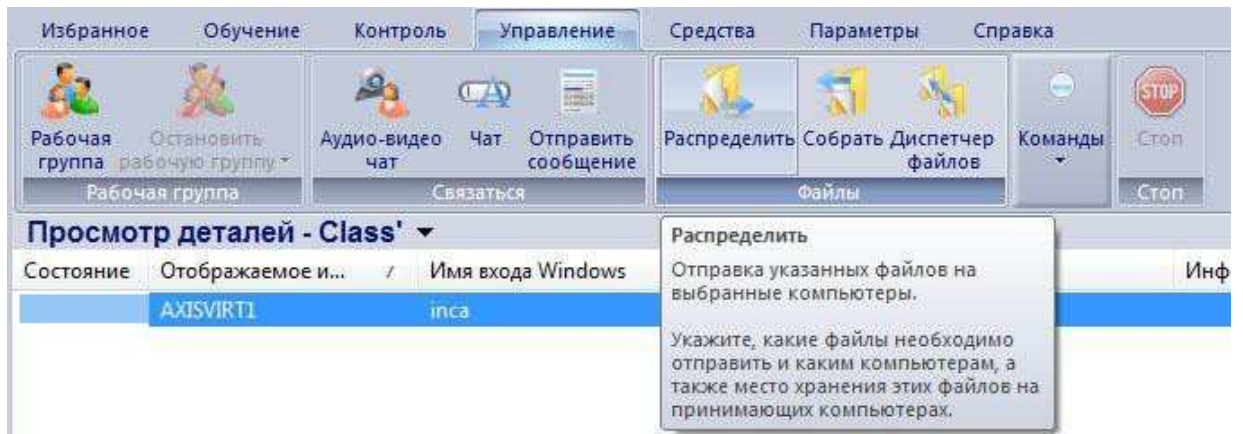
Малюнок 4



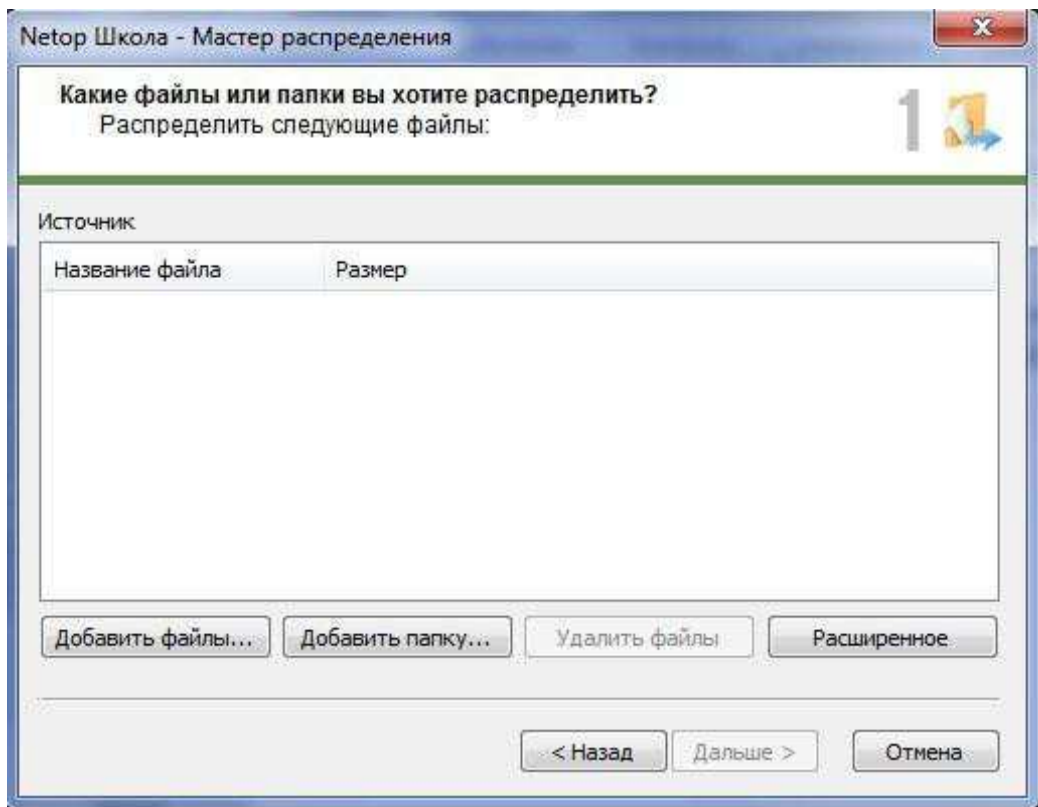
Малюнок 5



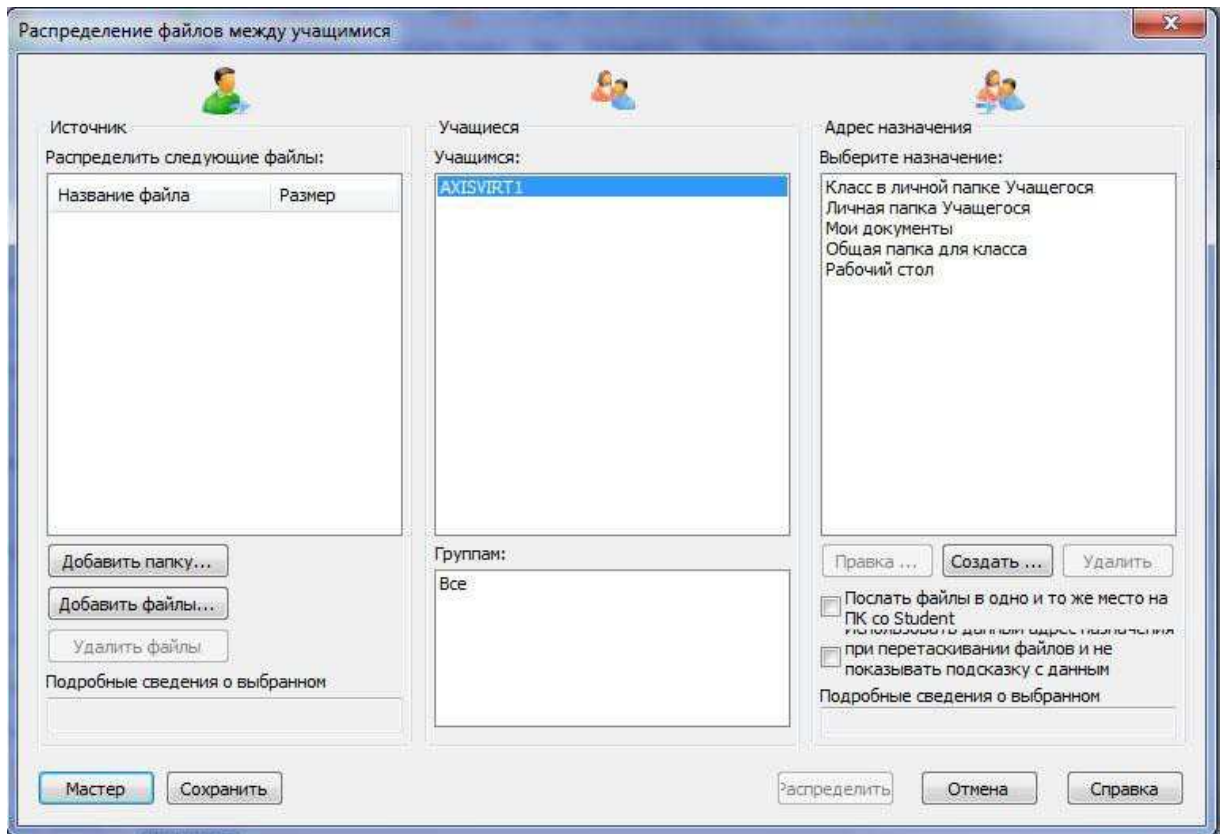
Малюнок 6



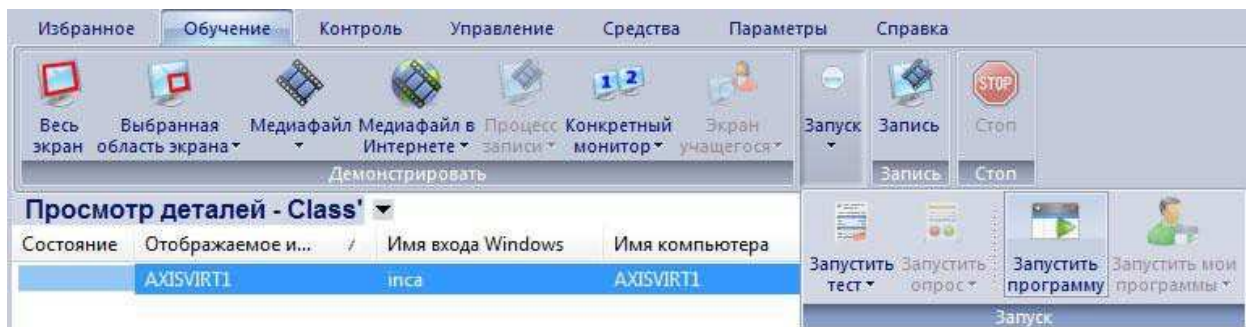
Малюнок 7



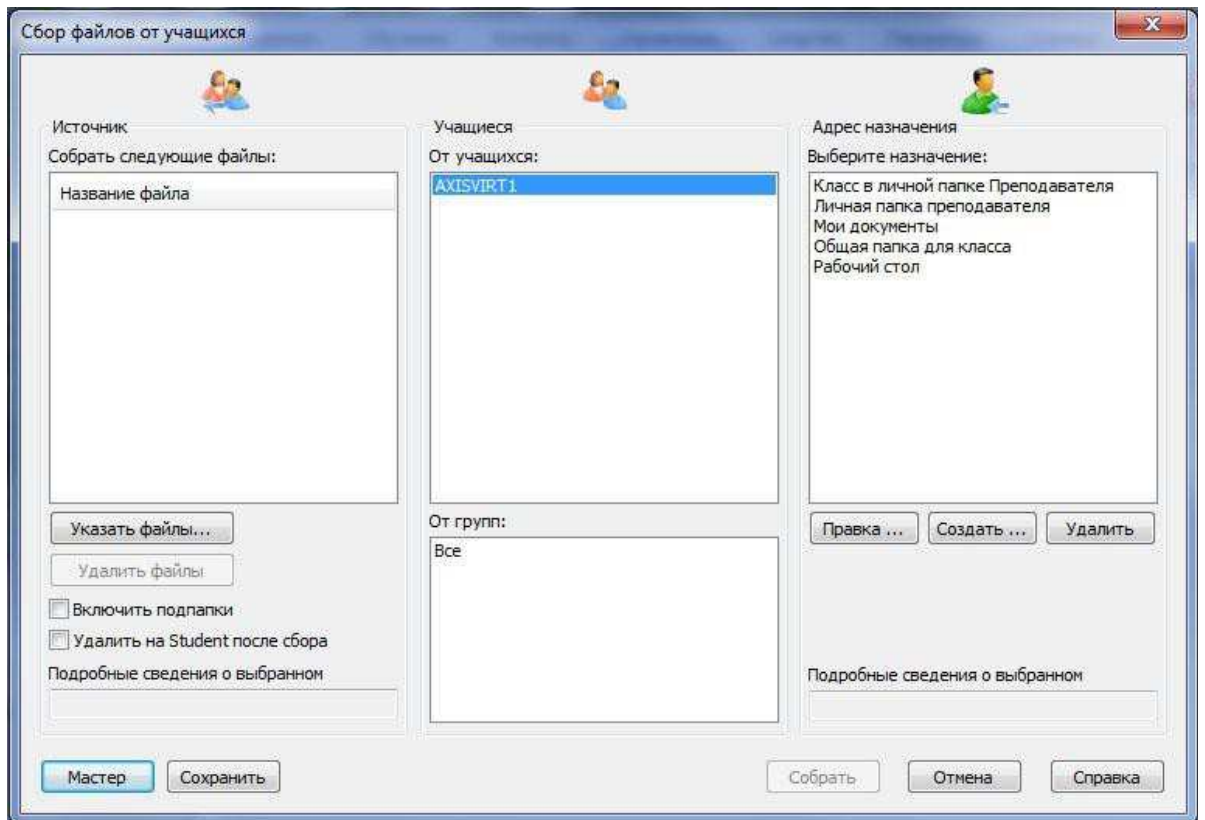
Малюнок 8



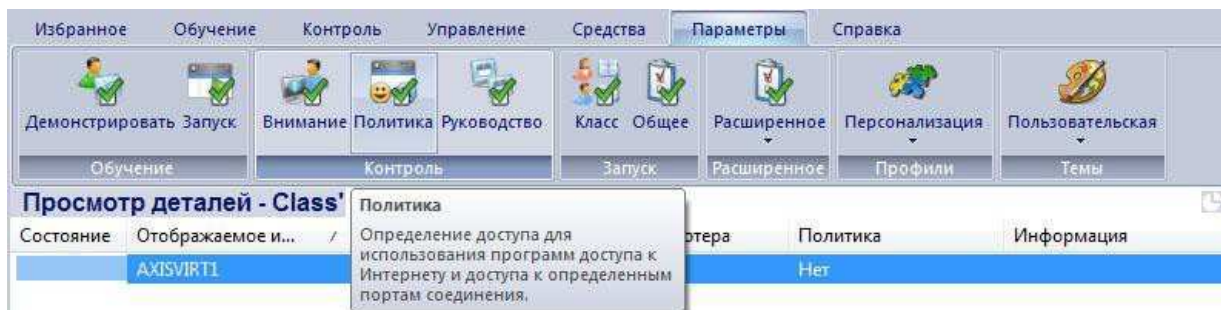
Малюнок 9



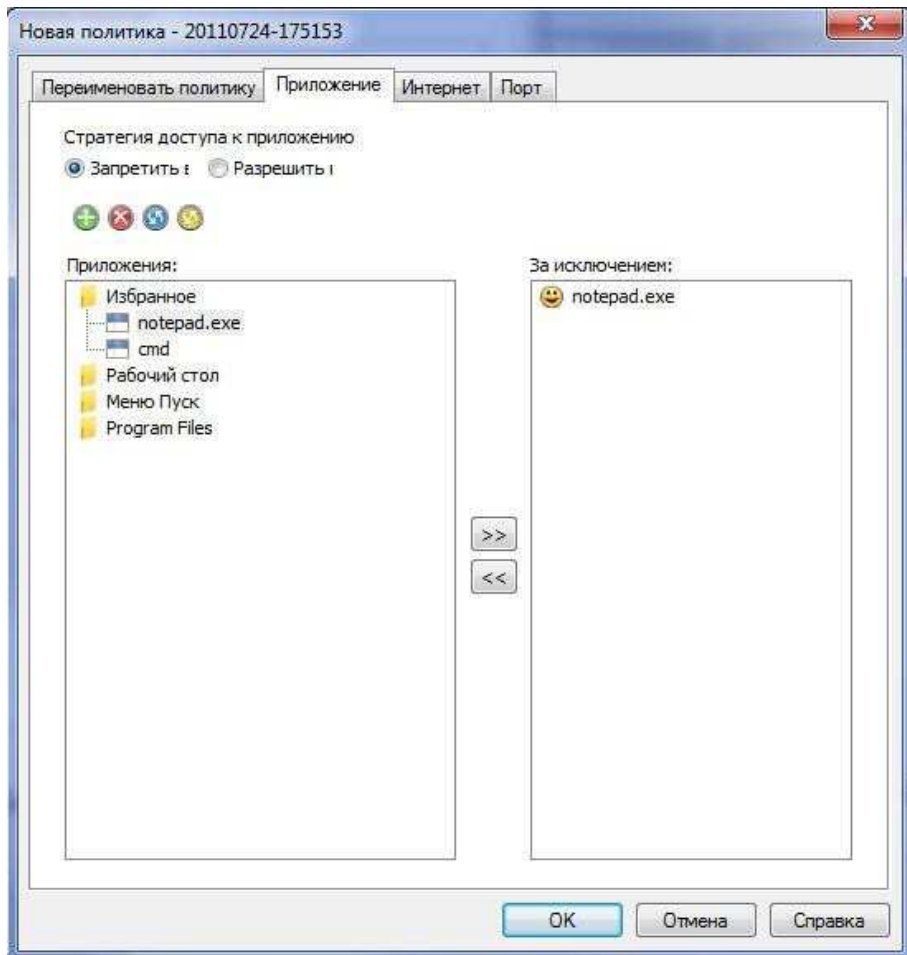
Малюнок 10



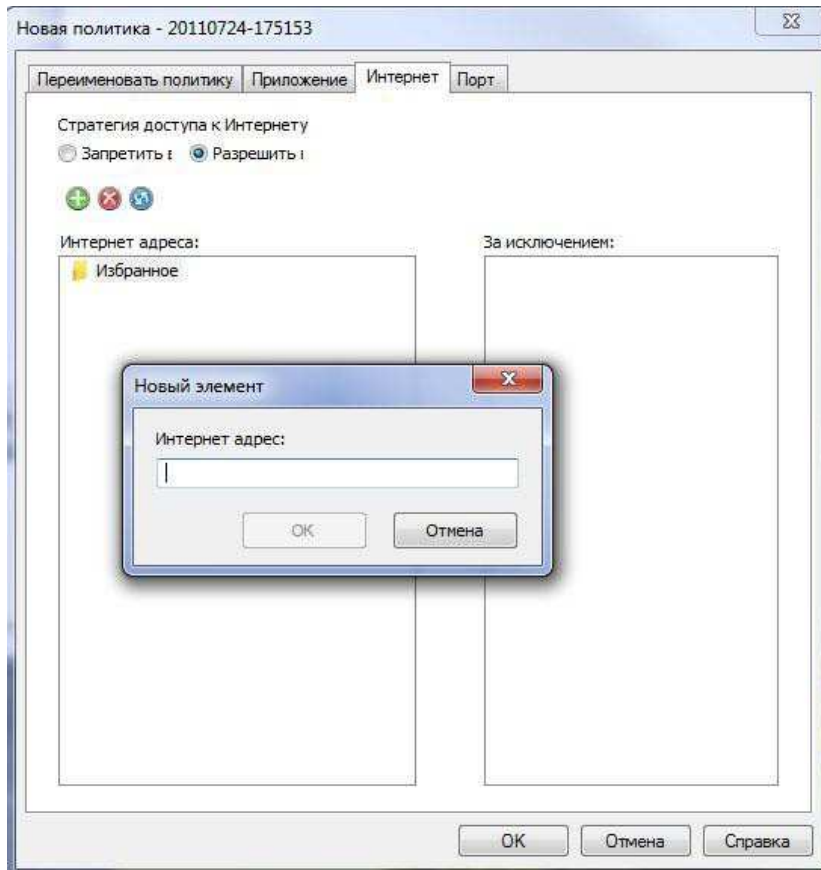
Малюнок 11



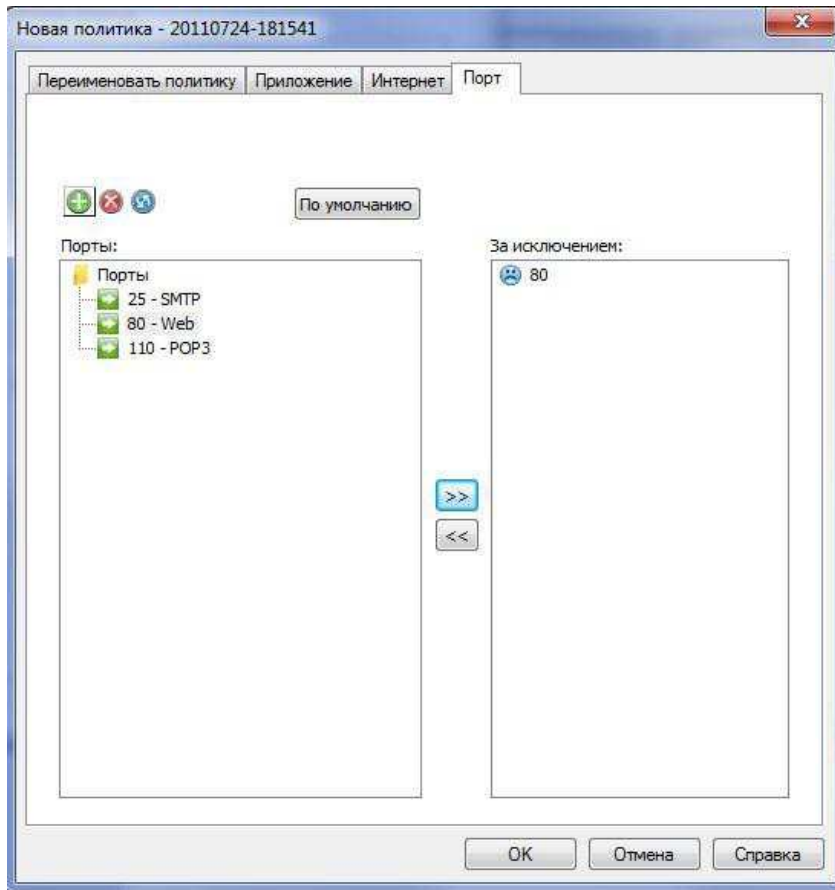
Малюнок 12



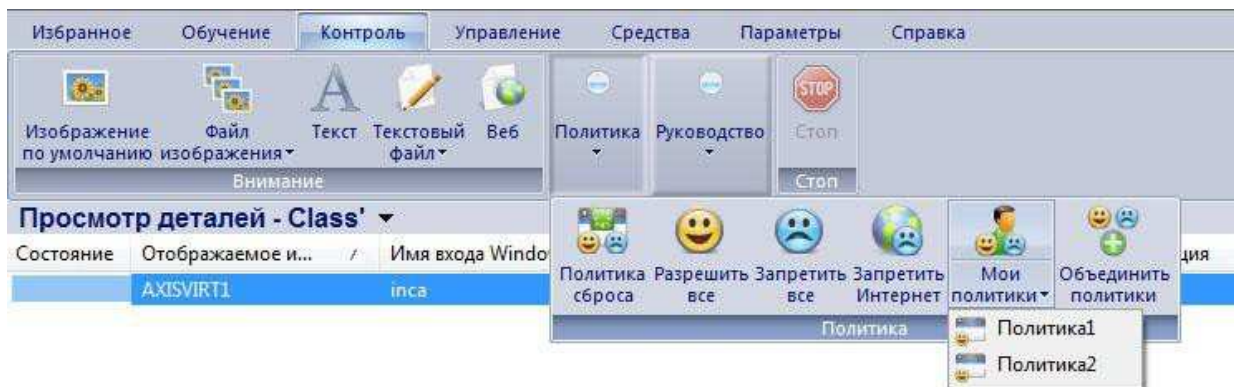
## Малюнок 13



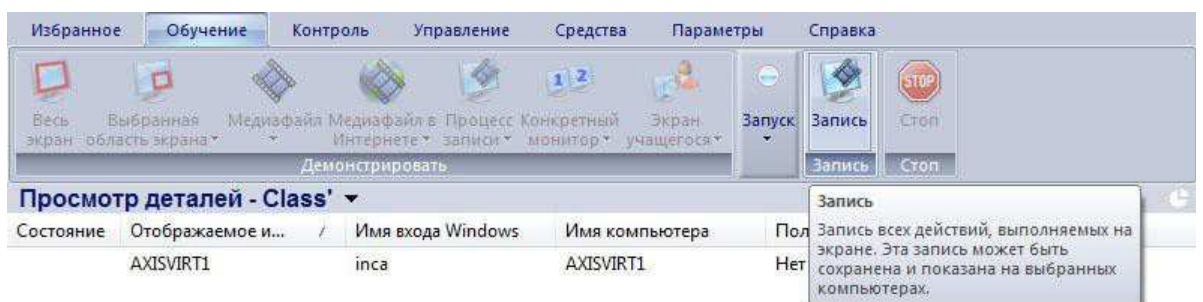
Малюнок 14



Малюнок 15

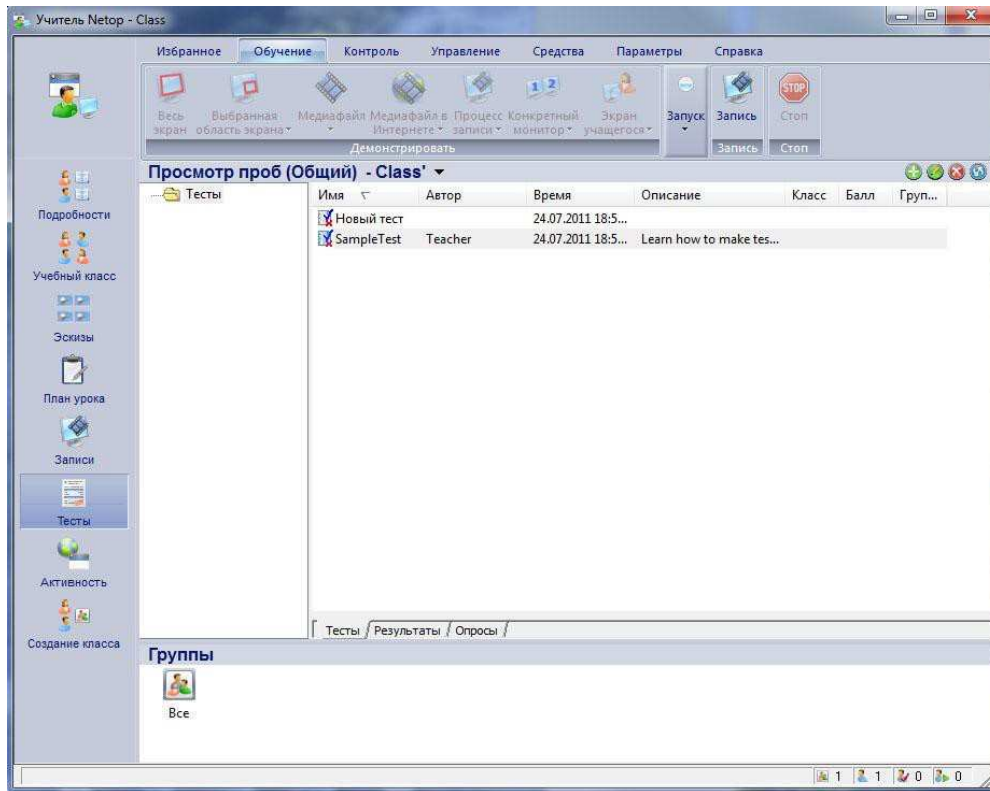


Малюнок 16

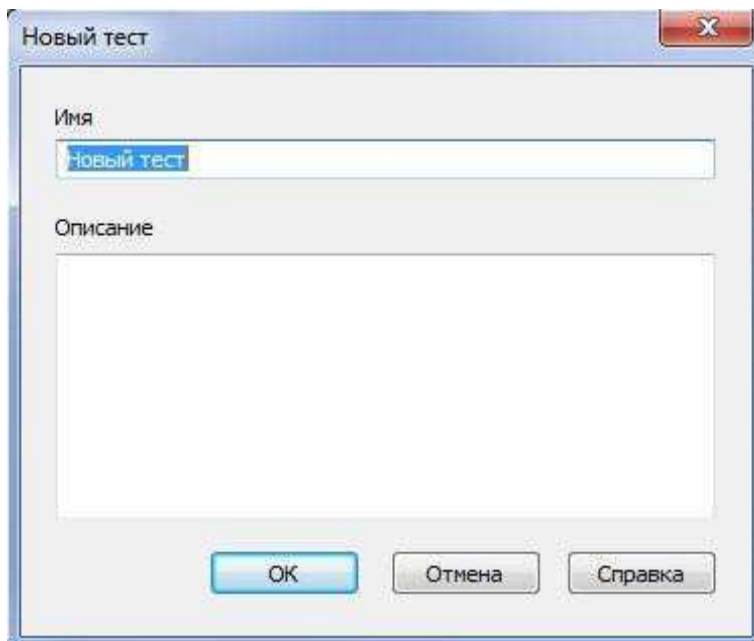




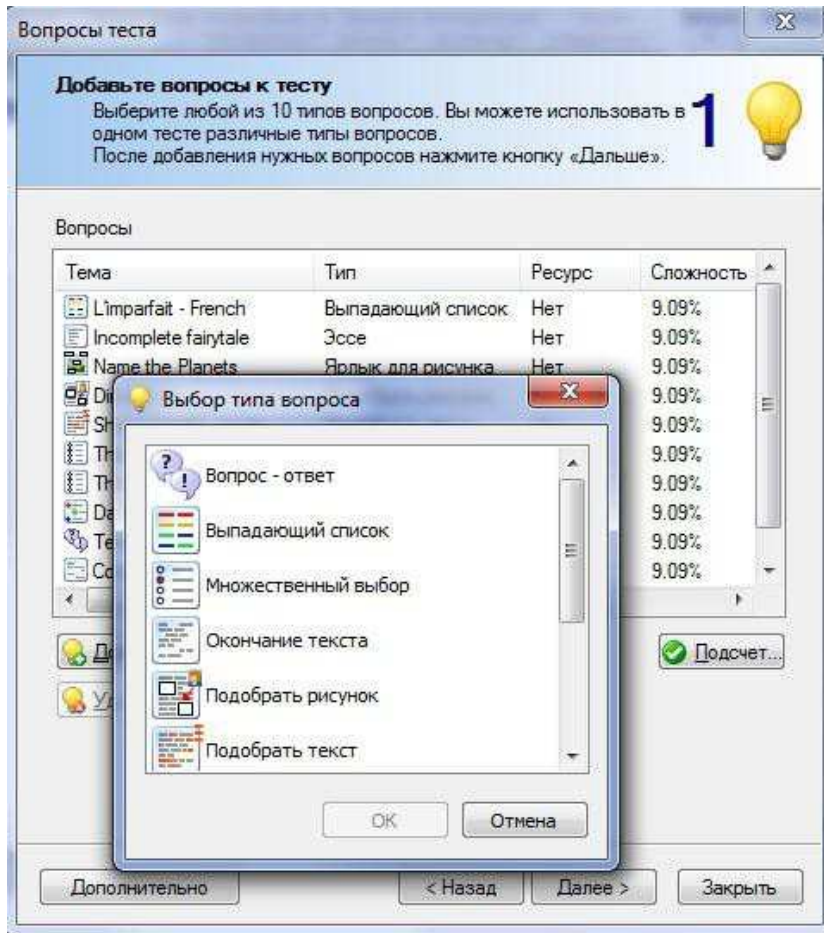
Малюнок 17



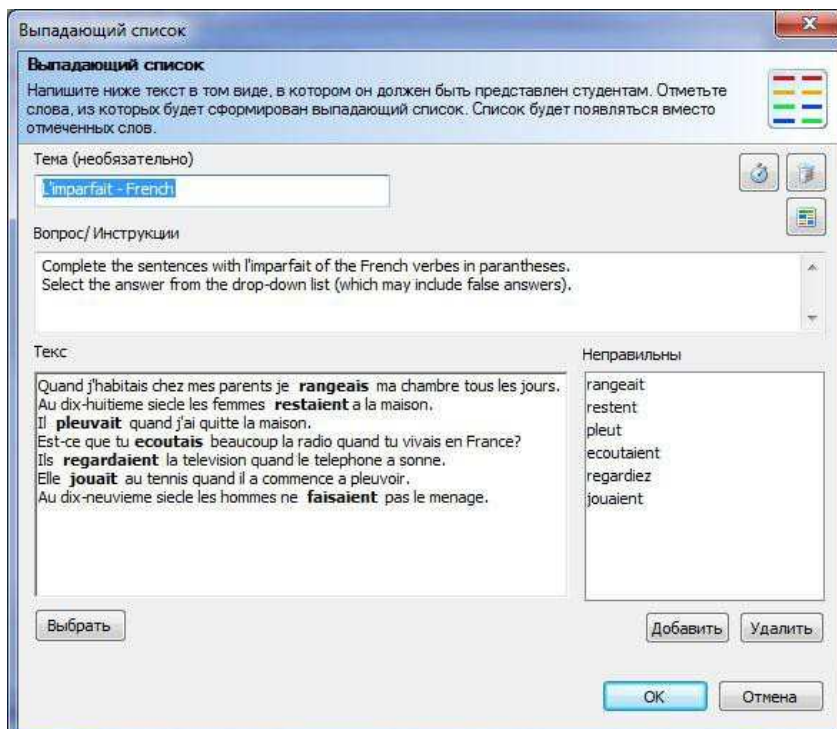
Малюнок 18



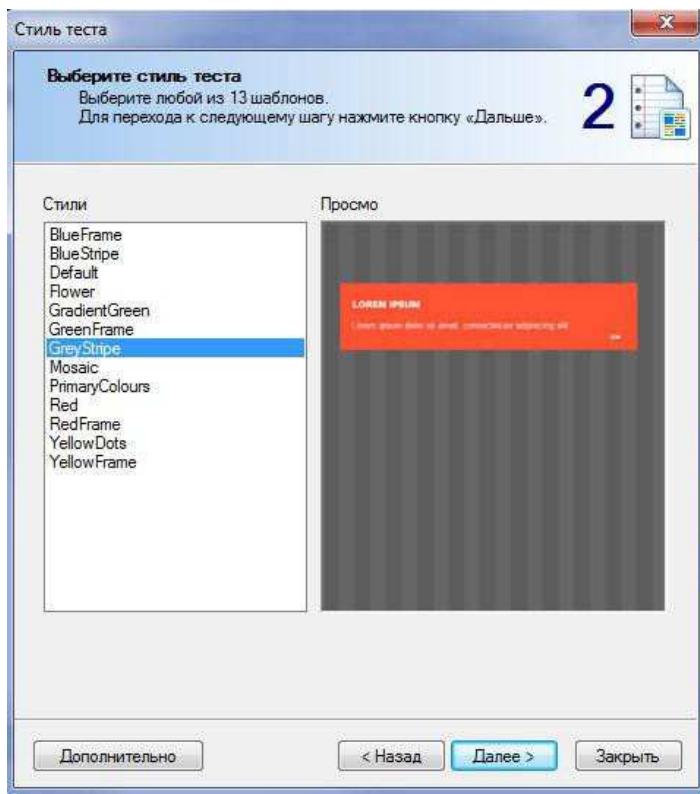
## Малюнок 19



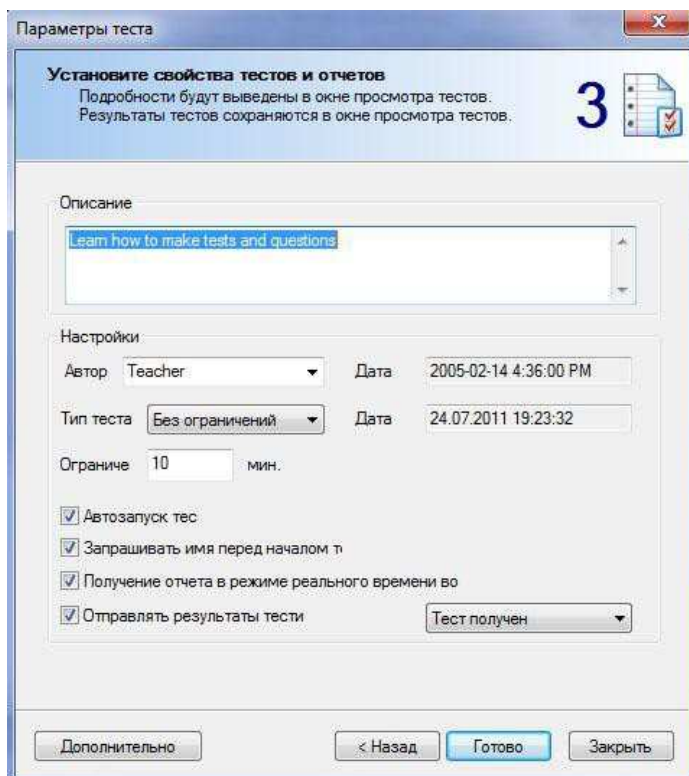
## Малюнок 20



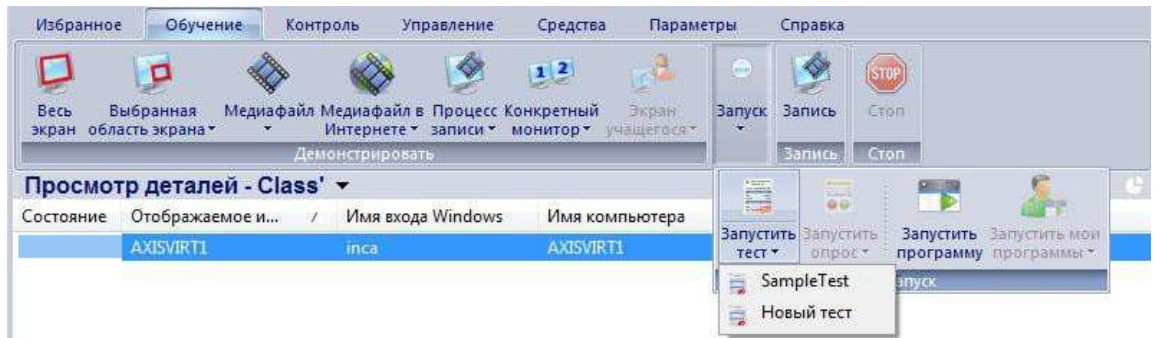
Малюнок 21



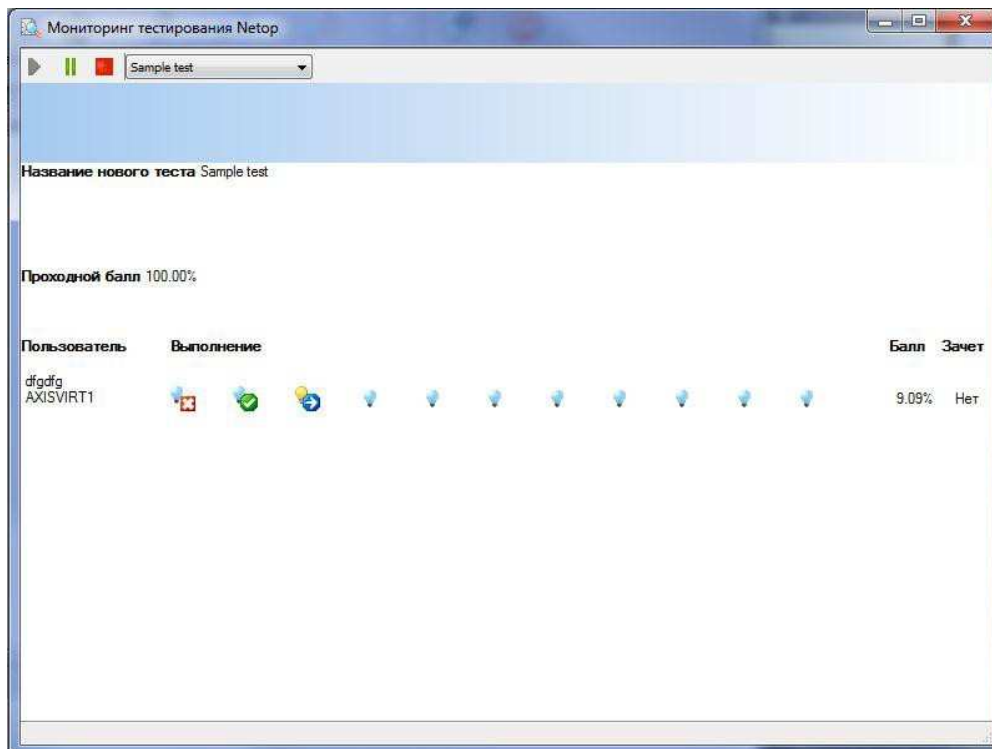
Малюнок 22



Малюнок 23



Малюнок 24



Малюнок 25

