Управління освіти, сім’ї, молоді та спорту

Білгород-Дністровської міської ради

Білгород-Дністровський навчально-виховний комплекс

«загальноосвітня школа ІІ ступеня-ліцей»

О.А. Мінчева

**Створення портфоліо учня**

**з математики – засіб активного стимулювання до саморозвитку**

Методичні рекомендації для вчителів

місто Білгород-Дністровський

2019

У даному методичному посібнику зібрані матеріали, які допоможуть учителю розібратися у технології, організувати зібрання, систематизацію та укладання портфоліо учня з математики.

Методичні рекомендації розраховані на вчителів, які викладають математику у 5-9 класах.

Автор посібника:

Мінчева Оксана Андріївна – учитель математики Білгород-Дністровського навчально-виховного комплексу «загальноосвітня школа ІІ ступеня-ліцей», кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії».

Рецензенти:

Якубовська А.Ю. – заступник директора з науково-методичної роботи Білгород-Дністровського навчально-виховного комплексу «загальноосвітня школа ІІ ступеня-ліцей», кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії», педагогічне звання «Вчитель-методист», Відмінник освіти України

Трохимчук Н.А. – керівник кафедри фізико-математичних дисциплін Білгород-Дністровського навчально-виховного комплексу «загальноосвітня школа ІІ ступеня-ліцей», кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії».

Схвалено та рекомендовано до друку науково-методичною радою методичного кабінету Управління освіти, сім’ї, молоді та спорту Білгород-Дністровської міської ради

Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 року

Відповідальний за випуск:

Валентин Дмитрович Бондаренко – директор Білгород-Дністровського навчально-виховного комплексу «загальноосвітня школа ІІ ступеня-ліцей»

Зміст

Передмова……………………………………………………4

Портфоліо учня як стимулюючий фактормотивації досягнення успіху……………………………………………6

Портфоліо як технологія оцінки особистісних досягнень учнів………………………………………………9

Портфоліо як засіб реалізації особистісного принципу у формуванні професійного потенціалу учня……………….12

Види портфоліо……………………………………………..13

Структура портфоліо……………………………………….17

Створення портфоліо……………………………………….18

Висновки…………………………………………………….20

Використана література………………………………….…22

Додатки ……………………………………………………..23

**Ніхто не може продемонструвати світу, який я є,**

**яскравіше, ніж це зміг зробити я сам.**

**Ніхто не може заховати себе від собі подібних,**

**оскільки кожний вчинок людини,**

**кожний акт творчості говорить про його автора**

***Эрнест Хемингуэй***

Портфоліо учня — спосіб фіксування, накопичення й оцінювання (та самооцінювання) індивідуальних досягнень учня в певний період навчання; колекція робіт і результатів учня, що демонструє зусилля, прогрес і досягнення з різних предметів.

Портфоліо — це систематичне та спеціально організоване збирання доказів, що учитель і учень використовують для моніторингу. У цьому випадку учень є активним учасником процесу оцінювання, а саме оцінювання спрямоване на відстеження прогресу в навчанні та результатів навчально-пізнавальної діяльності, докладених зусиллях. Портфоліо дозволяє враховувати найрізноманітніші результати освітньої активності учня: навчальні, творчі, соціальні, комунікативні.

Як характеризується портфоліо в педагогічній літературі?

1. Колекція робіт учня, що всебічно демонструє не тільки навчальні результати, але й зусилля, докладені для їх досягнення.

2. Виставка навчальних досягнень учня з певного предмета (або декількох предметів).

Що припускає філософія навчального портфоліо?

• Зміщення акценту з того, що учень не знає й не вміє, на те, що він знає й уміє з певної теми й предмета.

• Інтеграцію кількісної та якісної оцінок.

•Перенесення педагогічного наголосу з оцінювання на самооцінювання.

• Основний зміст портфоліо: «Показати всім, на що ти здатний».

Портфоліо як накопичувальна оцінка демонструє стійкі й довгострокові освітні результати, компенсуючи ефект випадкового успіху або неуспіху в ситуації іспиту, тестування. Матеріал портфоліо збирається не один рік, а впродовж усього періоду навчання.

Які важливі педагогічні завдання допомагає розв’язувати портфоліо?

• Підтримувати та стимулювати навчальну мотивацію школярів.

• Розвивати навички рефлексивної й оцінної діяльності учнів

• Формувати вміння вчитися — ставити мету, планувати й організовувати власну навчальну діяльність.

Технологія «Портфоліо» - це спосіб фіксування, нагромадження і автентичного оцінювання індивідуальних освітніх результатів учня в певний період його навчання. Портфоліо дозволяє враховувати результати в різних видах діяльності: навчальній, творчій, соціальній, комунікативній.

Педагогічна ідея портфоліо передбачає:

* Зміщення акценту з недоліків знань і вмінь учня, на конкретні досягнення з даної теми, розділу, предмету:
* Інтеграція кількісної і якісної оцінок;
* Домінування самооцінки по відношенню до зовнішнього оцінювання;

Технологія «портфоліо» допомагає розв’язати наступні педагогічні завдання:

* Підтримати високу навчальну мотивацію школярів;
* Формувати уміння вчитися – визначати мету, планувати і організовувати власну навчальну діяльність;
* Стимулювати їх активність і самостійність, розширювати можливості навчання і самонавчання;
* Розвивати навички рефлексивної і оцінювальної діяльності учнів, формувати адекватну самооцінку;
* Визначати кількісні і якісні індивідуальні досягнення;
* Створювати передумови і можливості для успішної соціалізації випускників.

Портфоліо – це якісно новий підхід в педагогіці суб’єктного типу, направлений не лише на формування знань, умінь і навиків, але і на створення умов для саморозвитку учня, стимулювання автономної позиції особистості, яка виявляється у творчій, дослідницькій, проектній діяльності для досягнення конкретного результату.

**Портфоліо учня як стимулюючий фактор**

**мотивації досягнення успіху**

Питання відповідності освіти реальним вимогам життя набуває все більшої гостроти в контексті переходу людства до суспільства знань. У глобальному вимірі якісний результат освітньої системи висококваліфікований людський ресурс стає запорукою економічного успіху й забезпечення високого рівня соціальних цінностей. Оцінювання навчальних досягнень учнів розглядають нині як дійовий інструмент забезпечення якості, тому ведеться пошук оптимальних для сучасних запитів технологій та моделей оцінювання знань.

Існують дві ключові тенденції в розвитку оцінювання навчальних досягнень учнів які відображають концепт особистісно - орієнтованої якісної освіти:

* підвищення об’єктивності оцінювання
* інтенсифікація орієнтованості на учнівство в процесі оцінювання.

Обидві ці тенденції доповнюють одна одну в плані орієнтованості на результат навчання. В цих рамках відбувається пошук оцінних технологій, спрямованих на оцінювання рівня опанування учнями не тільки знань, умінь і навичок, а й, що дуже важливо в умовах сьогодення, компетентності й кваліфікації. До таких інноваційних оцінних технологій належить портфолійне оцінювання, тобто систематичний процес збирання та оцінювання учнівських напрацювань для документування чи демонстрації прогресу у навчанні.

Прихильники цієї технології вважають її надзвичайно прогресивною. Прикладом застосування її на міжнародному рівні є Європейський мовний портфель, який було запроваджено Радою Європи у 2001р. Це означає, що оцінювання навчальних досягнень учнів за рубежем перебуває в процесі масштабних трансформацій, щоб досягти відповідності новій меті освіти у суспільстві знань. Вважаю, що і в нашій країні в умовах перспектив входження до єдиного європейського освітнього простору врахування зазначених трансформацій надзвичайно важливе.

Портфоліо - педагоги так називають зовсім не звичний учнівський портфель, що практично зник з побуту, замінений або зберігаючими поставу ранцями-рюкзачками, або строгими кейсами-дипломатами, або всілякими сумками-пакетами.

**Портфель-«портфоліо»** сьогодні — це, строго кажучи, взагалі не матеріальний предмет, а форма й процес організації навчально-пізнавальної діяльності, у ході якої учні відбирають і аналізують якісь навчальні одиниці-артефакти.

Термін «portfolio» в 70-х роках минулого століття був запозичений педагогікою з бізнесу й політики, де широко використовуються вирази «портфель інвестицій», «портфель акцій», «портфель бурштинів», «міністерський портфель» і т.д. Найзагальніше визначення порт фоліо — це серія робіт одного автора, об’єднаних загальною темою. Існує ряд визначень, що уточнюють і пояснюють термін «навчальне портфоліо»:

* виставка навчальних досягнень учня по даній дисципліні (або кількох споріднених дисциплінах) за даний період навчання (семестр, клас);
* колекція робіт учня, що всебічно демонструє не тільки його навчальні результати, але й зусилля, прикладені до їхнього досягнення, а також очевидний прогрес у знаннях і вміннях у порівнянні з попередніми результатами;
* систематичний і спеціально організований збір доказів, використовуваних учителем і учнем  для моніторингу знань, навичок;
* спосіб фіксування, нагромадження й оцінки індивідуальних досягнень в певний період його навчання;
* форма цілеспрямованої, систематичної й безперервної оцінки й самооцінки навчальних результатів.

**Портфоліо як технологія оцінки особистісних досягнень учнів**

Модернізація освіти спрямована на приведення всього освітнього процесу від мети до результату у відповідності із вимогами сучасності. Немаловажним є й облік цього результату не тільки в традиційній формі оцінки, але й у вигляді документа, що фіксує творчі успіхи (особистісні досягнення).

Психологи і педагоги усвідомлюють гостру потребу у створенні та реалізації особистісного підходу до учня як одного з принципів організації навчально-виховної роботи. Докорінна зміна освітньої мети переорієнтовує процес навчання на особистість. **Особистісно-зорієнтоване навчання**передбачає організацію навчання на засадах глибокої поваги до особистості вихованця, врахування особливостей індивідуального розвитку, ставлення до нього як до свідомого відповідального суб’єкта навчально-виховної взаємодії.

Словосполучення ***особистісні досягнення***стало популярним у педагогічному середовищі, але розуміють їх далеко не однозначно. З одного боку, під особистісними досягненнями розуміють по – іншому названі індивідуальні результати, а з іншого, щось абстрактне, що  не піддається оцінці.

Освітні стандарти багатьох розвинених закордонних країн орієнтовані на особистісні досягнення учнів і облік цих досягнень ведеться із першої й до останньої віхи школи, а також у системі безперервної й додаткової освіти. Поняття досягнення розглядається як більш широке й емоційно зафарбоване в порівнянні з поняттям результату. Передбачається, що викладач, вишиковуючи процес навчання, як ланцюжок послідовних досягнень, робить сам процес більш усвідомленим і значимим для школяра, а отже, “включає” в пізнавальну й розвиваючу діяльність, здійснювану в рамках навчального закладу.

Умовами успішної діяльності учня можна назвати:

– будь-яке досягнення – це позитивний, значимий для нього результат;

– здійснення досягнень – це реалізація природної потреби учня в успіху;

– будь-яке досягнення повинне бути персоніфіковане, тобто пов’язане з ім’ям людини, що його звершила;

– перемога не може бути малою чи великою, вона буває помічена й непомічена;

– будь-яка людина може ЩОСЬ робити краще за інших;

– переживання власного успіху розвиває емоційну сферу особистості, а співпереживання успіху іншого – розвиває моральну сферу;

– у кожному конкурсі є переможець, але не в кожному повинні бути переможені;

– педагогічні досягнення учителя – це особистісні досягнення його учнів.

Одним із засобів оцінювання й обліку досягнень (у т.ч. творчих успіхів) учнів є формування **«портфеля» (Portfolio).** Батьківщиною «портфеля» або «портфоліо» є США. Однак ця модель уже завоювала популярність у багатьох країнах світу, так, наприклад, у Фінляндії саме із впровадження цієї форми обліку досягнень учнів почалася реформа системи освіти. «Портфоліо» – це модель автентичного оцінювання, яке більшою мірою, ніж традиційне, націлене на виявлення:

* Об’єктивно існуючого рівня володіння вміннями й навичками;
* Пробілів у підготовці;
* Труднощів засвоєння;
* Рівня сформованості вмінь і їхнього вдосконалювання шляхом внесення корекції в навчальний процес;
* Позитивних мотивів навчання;
* Інтересу до дисципліни;
* Розвитку розумової діяльності;
* Критичного відношення до навчальної діяльності.

Крім цього, автентичне оцінювання більшою мірою сприяє формуванню культури мислення, логіки, умінь аналізувати, узагальнювати, систематизувати, класифікувати. Будучи, по суті, альтернативним способом оцінювання стосовно традиційних форм (тест, іспит), портфоліо дозволяє вирішити двоє основних завдань:

1) Простежити індивідуальний прогрес учня, досягнутий ним у процесі одержання знань та вмінь, причому без прямого порівняння з досягненнями інших учнів.

2) Оцінити його освітні досягнення й доповнити (замінити) результати тестування чи інших традиційних форм контролю. У цьому випадку підсумковий документ портфоліо може розглядатися як аналог підсумкової оцінки (або виступати поряд з нею).

 Портфоліо, що представляє поряд з результатами олімпіад результати проектно-дослідницької діяльності, соціальних практик, творчі роботи, свідчить не тільки про здібності учня, але й уміння їх реалізувати, про його самоорганізацію й комунікативні навички.

Що таке портфоліо? Що таке портфоліо учня з певного предмета?

1. Портфоліо – це систематичний збір робіт досягнень учня, що проводиться з певною метою.

2. Портфоліо може містити роботи, що відбираються вчителем, дитиною та батьками.

3. Портфоліо має відображати щоденні види діяльності дитини.

4.Портфоліо має бути постійним процесом – так воно зможе відобразити зусилля дитини, її прогрес та навчальні досягнення за певний період часу.

5. Портфоліо відображає сильні сторони дитини, а також її потреби. Цілі використання портфоліо:

• Вивчення прогресу розвитку дитини за певний період часу, утому числі прогресу з розвитку відповідних навичок у вивченні математики.

• Забезпечення можливості для самооцінювання.

• Допомога вчителеві у визначенні індивідуальних цілей для дитини.

• Основа для оцінки та розроблення навчальної програми.

**Портфоліо як засіб реалізації особистісного принципу у формуванні професійного потенціалу учня**

Сьогодні завданням навчальних закладів є виконання певних шкільних функцій, а саме: створення таких умов, які б забезпечували “запуск” механізмів самоосвіти, самопізнання й самоактуалізації особистості, а також сприяли б формуванню мотивації успіху.

Одним з таких ефективних засобів може стати  *портфоліо.*

Створення портфоліо дає змогу залучити учнів до осмислення результатів навчання й постановки нових завдань, демонстрації динаміки, прогресу в навчанні. Вони акцентують на досягненнях (те, що учень знає і вміє з певної теми, курсу), наголос переносять з оцінки на самооцінку. Підвищують мотивацію, заохочують активність і самостійність, розвивають загальнонавчальні вміння: визначати мету, планувати, організовувати діяльність, рефлексії та самооцінювання.

У роботі над портфоліо дуже важливим чинником (багато авторів вважають це найважливішим) є взаємодія між учителем і учнем, у процесі якої визначаються мета й завдання роботи та критерії оцінювання. Важливо, що ці завдання та критерії визначають у договірному режимі.

Портфоліо виконує такі функції:

* діагностичну — фіксує прогрес у навчанні за певний відрізок часу;
* визначення мети — дає змогу формувати вміння ставити мету і контролювати її досягнення;
* мотиваційну — заохочує учнів і вчителів до систематичної роботи;
* змістову — охоплює весь зміст досліджуваного матеріалу;
* розвивальну — забезпечує безперервність процесу навчання й розвитку з року в рік;
* рейтингову — демонструє рівень сформованих умінь і навичок.

**Види портфоліо**

У класі можуть використовуватися різні види портфоліо:

1. РОБОЧЕ ПОРТФОЛІО – вчитель спільно з учнем здійснює оцінку його робіт досягнень. Учень обирає зразки робіт, які демонструють її розвиток, рівень опанування відповідними навичками, батьки додають свої коментарі, вчитель додає власні зразки робіт дитини.

(+) такий вид портфоліо найбільш точно відображає прогрес розвитку дитини, показуючи її щоденний прогрес.

(-) містить дуже багато різних зразків робіт

. Може створювати ситуацію, коли лише вчитель бере відповідальність за його наповнення – щоб уникнути цього, потрібно розмістити портфоліо в доступному для учнівмісці.

2. ДЕМОНСТРАЦІЙНЕ ПОРТФОЛІО (портфоліо учня) – містить лише найкращі роботи і наповнюється самою дитиною.

(+) є мотивацією для дитини виконувати роботи, що демонструють її найкращі досягнення.

(-) у більшості випадків не відображає щоденну діяльність.

Про роботу та створення такого виду порт фоліо мова піде далі.

3. ПОРТФОЛІО ВЧИТЕЛЯ – часто ведеться самим педагогом спільно з демонстраційним портфоліо. Цей вид портфоліо містить форми оцінювання розвитку дитини, інформацію від інших фахівців, результати перевірочних завдань, які вибирає не дитина, а сам педагог.

**Портфоліо учня**— зібрання особистих досягнень дитини, куди можуть входити її успіхи на уроках лімпіадах, проекти, творчі робо­ти, громадська робота тощо. Портфоліо дає змогу виявити схильність школяра до тих чи інших предметів, визначити його психологічний портрет, словом, значно полегшує життя, по-перше, його батькам, по-друге — самому учню. Заповнюючи своє портфоліо протягом на­вчання, дитина зможе легко обрати свою майбутню профе­сію, з огляду на свої схильності й інтереси. Отже, учню буде легше вступити до ВНЗ і будувати своє подальше життя.

Отже, м**ета портфоліо** — допомогти учням знайти своє місце в житті, покращити якість знань, краще засвоїти вивчений матеріал. Адже скільки випадків знає історія, коли талановитий від при­роди фізик ставав викладачем історії, а стиліст від природи працював продавцем тощо.

Можна сказати, що портфоліо — перший глобаль­ний крок до побудови супердержави, коли кожна людина займається своєю справою, це своєрідний перехід до профільної освіти.

Портфоліо, з одного боку, покликане проілюструвати навички школяра, а з іншого — зусилля, яких він доклав для досягнення успіхів у різних сферах. Філософія шкільного портфоліо покликана донести громадськості інформацію про те, що насправді вміє й любить робити людина. Серед основних завдань, які виконує портфоліо, безумовне підвищення мотивації на успіх у школяра, підвищення самооцінки, а також передумови для успішного вибору професії. Розкриття здіб­ностей дітей, створення позитивних установок, підвищення рефлек­сії, виховання моральних цінностей — це також функції портфоліо школяра.

Отже, портфоліо, по суті, переносить акцент із того, що дитина ро­бити не хоче й не вміє, на те, що вона вміє та із задоволенням робить. Безумовна цінність портфоліо школяра в тім, що воно спрямовує його правильним шляхом серед тернистих доріг життя й сприяє по­стійному творчому зростанню. Важливий не результат, а сам процес.

А) ***«Портфоліо документів»*** – портфель сертифікованих (документованих) індивідуальних освітніх досягнень. Така  модель припускає можливість як якісної, так і кількісної оцінки матеріалів портфоліо.

*Переваги даного варіанту:*

Підсумкова бальна оцінка робить портфоліо цього типу дієвим механізмом для визначення освітнього рейтингу студента.

*Обмеження даного варіанту:*

Портфоліо цього типу дає уявлення про результати, але не описує процесу індивідуального розвитку учня, розмаїтості його творчої активності, його навчального стилю, інтересів і т.п.

Примірна схема підрахунку підсумкової оцінки «Портфоліо документів» дає можливість швидко підбити рейтингову оцінку учня за час навчання у ЗЗСО.

Б) ***«Портфоліо робіт»*** – являє собою збірку різних творчих, проектних, дослідницьких робіт учня, а також опис основних форм і напрямків його навчальної й творчої активності: участь у наукових конференціях, конкурсах, спортивні та художні досягнення і ін.

Даний варіант портфоліо передбачає якісну оцінку, наприклад, за параметрами повноти, розмаїтості й переконливості матеріалів, якості робіт, що представляються, орієнтованості на обраний профіль навчання й ін.

Портфоліо оформляється у вигляді творчої папки (книги) з додатком його робіт, представлених у вигляді текстів, розрахунків, тестів, електронних версій, фотографій, відеозаписів тощо.

*Переваги даного варіанту:*

Портфоліо цього типу дає широке уявлення про динаміку навчальної й творчої активності учня, спрямованості його інтересів.

*Обмеження даного варіанту:*

Якісна оцінка портфоліо доповнює результати підсумкової атестації, але не може ввійти в освітній рейтингучня як сумарна складова. Однак у ряді випадків вона може бути педагогічно досить значимою, оскільки є багато учнів, для яких «портфоліо робіт» є додатковою формою презентації успішності.

В) ***«Портфоліо відгуків»*** – містить у собі характеристики відношення учня до різних видів діяльності, представлені вчителями, можливо однокласниками.

Портфоліо може бути представлений у вигляді текстів: висновків, рецензій, відгуків, резюме, есе, рекомендаційних листів та інше.

**Структура портфоліо**

Єдиних вимог до створення портфоліо немає. Зміст залежить від конкретного вчителя, класу, сформульованих завдань. Обговорюючи з учнями проблему наповнюваності «папки успіху», можна запропонувати їм так званий відкритий перелік, звідки вибирають усе, що свідчитиме про докладені зусилля та позитивну динаміку навчання (будь-яка ініціатива має бути заохоченою):

* результати контрольних робіт, тестів;
* письмові роботи;
* схеми, таблиці, графіки, діаграми тощо;
* запитання, які виникали під час роботи над змістом художнього твору;
* оцінні аркуші;
* мета на семестр (рік) та письмовий аналіз її досягнення;
* грамоти, свідоцтва тощо.

Однак обрані роботи, особливо на етапі створення оцінної портфоліо, бажано певним способом структурувати.

Так, при формуванні портфоліо учня з математики за основу взято вимоги програми з кожної теми у кожному класі.

**Створення портфоліо**

Під час роботи над створенням портфоліо визначаю такі три етапи роботи:

І етап — ознайомлення учнів із суттю «папки успіху»; ухваленняоцінювання.

Проблема ця досить складна, її складові: 1) що оцінювати (кількість зібраних матеріалів; їхня якість); 2) якою має бути «вага» окремих документів; 3) як має виражатися оцінка;

ІІ етап — комплектування матеріалів;

ІІІ етап — осмислення (різноманітні рефлексійні роботи упродовж року й обов’язкова рефлексія всього портфоліо. Аналіз як результату, так і процесу навчання).

Це можуть бути папки, куди вкладають окремі файли з аркушами. Якщо зміст зберігається в картонній коробці, це буде картотека. Можливі й інші, за бажанням учня, варіанти. Єдина вимога — зручність у зберіганні та користуванні.

Для учнів 5-9 класів на початку навчального року я як вчитель готую зразки, шаблони портфоліо з переліком предметів, тем, які учень має опанувати протягом навчального року.

Обкладинка (перший аркуш) відображають особистість та інтереси учня: «кольоровий портрет», обраний девіз, та ін.

Критерії наповнюваності «папки успіху» формулюють учні разом з учителем із урахуванням мети навчання на початку навчального року, кожної теми.В ході обговорення обов’язково треба виділити:

– цікаві моменти портфоліо;

– найкраще розкриті теми;

– головний висновок по всьому портфоліо (достоїнства та недоліки).

В кінці навчального року, як правило під час навчальної практики, учні захищають свої портфоліо.

 Це прекрасний засіб поглиблення й оформлення пізнавальних інтересів, розвитку інтелектуальних рефлексивних здібностей учнів, комплексної перевірки рівня засвоєння навчального матеріалу, індивідуалізації й диференціації навчання, формування мотивації досягнення, а, отже, і створення ситуації успіху.

**Висновки**

Портфоліо як альтернативна система оцінювання знань учнів дозволяє вирішити ряд завдань у побудові особистісно-орієнтованого освітнього процесу: фіксує зміни й ріст за певний період часу, підтримує навчальні цілі, заохочує результати учнів та вчителів, розкриває весь спектр виконуваних робіт, забезпечує безперервність процесу навчання з року в рік, показує діапазон навичок і вмінь.

Портфоліо виконує такі функції: діагностичну (фіксує зміни за певний проміжок часу); змістовну (розкриває спектр виконуваних робіт); розвиваючу (забезпечує безперервний процес освіти і самоосвіти); мотиваційну (відзначає результати діяльності); рейтингову (дозволяє виявити кількісні й якісні індивідуальні досягнення).

Цей метод оцінювання допомагає вчителю розв’язати такі завдання: показує реальні здобутки учня; простежує індивідуальний прогрес у розвитку і навчанні, причому повз пряме порівняння з досягненнями інших учнів; оцінює досягнення учня і доповнює результати його досягнень іншими формами контролю; заохочує учнів до активності й самостійності; розвиває в них навички оцінної діяльності; формує самоосвітню компетентність учня, що допомагає йому аналізувати й усвідомлювати власний шлях навчання, а також впливати на нього; формує інноваційну особистість учня, розвиває його вміння конструювати свої знання, орієнтуватись в інформаційному просторі; ставити перед собою завдання й поетапно розв’язувати їх; створює мотивацію навчальної діяльності.

Критеріями якості портфоліо виступають: а) розвиток мислення учнів; б) сформованість уміння використовувати отримані знання у практичній діяльності; в) розвиток комунікативних умінь (уміння працювати в малих групах, виступати з доповідями, уміння чітко й аргументовано висловлювати свої думки, читати і використовувати графіки, схеми, таблиці тощо); г) сформованість уміння самоконтролю й самооцінки (самокритичність, уміння працювати над помилками, реально оцінювати свої можливості тощо).

Матеріал учнівського портфоліо може збиратися й упродовж усього періоду навчання учня. Адже, мета портфоліо – «накопичення досягнень, відслідковування професійного прогресу, представлення діяльності і професійного розвитку за окремий проміжок часу».

Робота над учнівським портфоліо допомагає учителю підтримувати в учнях високу навчальну мотивацію, заохочувати їхню активність і самостійність, розширювати можливості самонавчання та формувати уміння вчитися (ставити цілі, планувати власну навчальну діяльність).

У створенні портфоліо можуть брати участь й батьки учнів. Вони контролюють, рецензують, допомагають своїм дітям у зібранні матеріалів. Головне, щоб в процесі складання портфоліо учень не відчував тиску з боку батьків або вчителя стосовно частішого наповнення своїх «папок досягнень».

Отже, портфоліо – це зібрання робіт учня, що передбачає його тривалу вибіркову роботу на основі самооцінювання.

Література

1. Бібік Н. Компетентність і компетенції у результатах початкової освіти / Н. Бібік // Початкова школа. — 2010. — № 9. — С. 1–4.

2. Біляковська О. Аналіз контролю та оцінювання навчальних досягнень старшокласників у практиці сучасної школи // Рідна школа. — 2007. — № 3. — С. 20.

3. Голуб Г. В. Портфолио в системе педагогической диагностики // Г. В. Голуб, О. В. Чуракова // Школьные технологии. — 2017. — № 1. — С. 181–195.

4. Електронний портфоліо / http://www.itlt.edu.nstu

Додатки

з математики

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**учениці 5-Б класу**

**Білгород-Дністровського**

**навчально-виховного комплексу «загальноосвітня школа ІІ ступеня-ліцей»**

**Вчительматематики**

**Мінчева Оксана Андріївна**

**Моя історія.**

**Автобіографічні відомості.**

Я, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, народилась \_\_\_ року

в місті \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

У віці \_\_\_\_ років сталася важлива подія в моєму житті – я вчуся в ліцеї! ☺☺☺

Мій класний керівник ***Кирєєва Людмила Василівна***

Коли навчалась в початковій школі мені подобалися\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Але я дорослішаю… В цьому році я вже п’ятикласниця і пишаюсь цим. Моїми улюбленими предметами є \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

З початку навчального року я вже дізналась про

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

**У п’ятому класі з математики я вивчила теми і отримала оцінки:**

1. **Додавання і віднімання натуральних чисел:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю,  що засвоїла тему | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

1. **Множення і ділення натуральних чисел:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю,  що засвоїла тему | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

1. **Вирази, рівняння, текстові задачі:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю,  що засвоїла тему | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

1. **Відрізок, промінь, пряма:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю,  що засвоїла тему | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**5.Кути, многокутники, площі:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю,  що засвоїла тему | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

1. **Звичайні дроби:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю,  що засвоїла тему | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

1. **Десяткові дроби, додавання і віднімання десяткових дробів:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю,  що засвоїла тему | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**8.Множення і ділення десяткових дробів:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю,  що засвоїла тему | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**9.Відсотки, середнє арифметичне:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю,  що засвоїла тему | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**Мої особисті досягнення з математики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Була учасником математичної гри «Кенгуру» і отримала \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ результат**

**10 червня 2015 року**

з математики

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**учениці 6-Б класу**

**Білгород-Дністровського**

**навчально-виховного комплексу «загальноосвітня школа ІІ ступеня-ліцей»**

**Вчитель математики**

**Мінчева Оксана Андріївна**

**Моя історія.**

**Автобіографічні відомості.**

Я, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, народилась \_\_\_\_\_року

в місті \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. У віці \_\_\_\_ років сталася важлива подія в моєму житті – я закінчила 6 клас! ☺☺☺

Мій класний керівник ***Кирєєва Людмила Василівна***

В цьому році я вже закінчила 6 клас і пишаюсь цим. Моїми улюбленими предметами є \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

З початку навчального року я вже дізналась про

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

**У шостому класі з математики я вивчила теми і отримала оцінки:**

1. **Подільність натуральних чисел:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю,  що засвоїлавикористання ознак подільності чисел на 2, 3, 5, 9, 10; розкладання натуральних чисел на прості множники; знаходження спільних дільників двох чисел; найбільшого спільного дільника двох чисел в межах ста; знаходження найменшого спільного кратного двох чисел в межах ста на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

1. **Звичайні дроби:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю,  що засвоїла скорочення дробів; зведення дробів до спільного знаменника; порівняння дробів; додавання, віднімання, множення і ділення звичайних дробів; запис звичайного дробу у вигляді десяткового дробу; знаходження дробу від числа та числа за його дробом на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

1. **Відношення і пропорції:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю,  що засвоїла знаходження відношення чисел і величин; використання масштабу; знаходження невідомого члена пропорції; запис відсотків у вигляді звичайного і десяткового дробів; знаходження довжини кола і площі круга; аналіз стовпчастих та кругових діаграм; | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**4.Раціональні числа та дії з ними:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю,  що засвоїла знаходження модуля числа; порівняння раціональних чисел; додавання, віднімання, множення і ділення раціональних чисел; обчислення значень числових виразів, що містять додатні й від’ємні числа; розкриття дужок, зведення подібних доданків; знаходження координат точки на координатній площині та побудову точки за її координатами; аналіз графіків залежностей між величинами (відстань, час; температура, час тощо); навчилась розв’язуватирівняння з використанням правил, що ґрунтуються на основних властивостях рівняння; текстові задачі за допомогою рівнянь на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**Мої особисті досягнення з математики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Була учасником математичної гри «Кенгуру» і отримала \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ результат**

**13 червня 2016 року**

з математики

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**учениці 7-Б класу**

**Білгород-Дністровського**

**навчально-виховного комплексу «загальноосвітня школа ІІ ступеня-ліцей»**

**Вчитель математики**

**Мінчева Оксана Андріївна**

**Моя історія.**

**Автобіографічні відомості.**

Я, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, народилась \_\_\_\_року

в місті \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Мій класний керівник ***Клімчук Людмила Василівна***

В цьому році я вже закінчила 7 клас і пишаюсь цим. Моїми улюбленими предметами є \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Математика тепер не вивчається, а вивчаються алгебра і геометрія.

З початку навчального року я вже дізналась про\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**У сьомому класі математику я вивчила теми і отримала оцінки:**

**Алгебра**

1. **Цілі вирази:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла означення: одночлена, степеня з натуральним показником; многочлена, подібних членів многочлена, степеня многочлена;  властивості степеня з натуральним показником;  правила: множення одночлена і многочлена, множення двох многочленів;  обчислення значень виразів зі змінними; зведення одночлена до стандартного вигляду; перетворення добутку одночлена і многочлена, суми, різниці, добутку двох многочленів у многочлен; розкладання многочлена на множники способом винесення спільного множника за дужки, способом групування, за формулами скороченого множення та із застосуванням декількох способів; використання зазначених перетворень у процесі розв’язування рівнянь, на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

1. **Функції:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла  що таке:аргумент; функція; область визначення функції; область значень функції; графік функції; означення понять: функція; графік функції; лінійна функція; пряма пропорційність;  вмію будувати графік функції, зокрема лінійної та її окремого виду – прямої пропорційності;  розв’язую вправи, що передбачають**:** знаходження області визначення функції; знаходження значення функції за даним  значенням аргументу; побудову графіка лінійної функції; знаходження за графіком функції значення функції за даним значенням аргументу і навпаки; визначення окремих характеристик функції за її графіком (додатні значення, від’ємні значення, нулі);  складаю та розв'язую задачі на**:** пряму пропорційність на основі життєвого досвіду; побудову графіків при моделюванні реальних процесів з використанням лінійної функції тощо | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

1. **Лінійні рівняння та системи:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю,  що засвоїла означення: лінійних рівнянь з однією та двома змінними; розв’язку рівняння з двома змінними; розв’язку системи двох лінійних рівнянь з двома змінними;  будуюграфіки лінійних рівнянь із двома змінними; способи розв’язування системи двох лінійних рівнянь з двома змінними;  характеризую випадки,коли система двох лінійних рівнянь з двома змінними має один розв’язок; має безліч розв’язків; не має розв’язків;  складаю: рівняння та системи рівнянь за умовою текстової задачі;  розв’язую:лінійні рівняння з однією змінною і рівняння, що зводяться до них; текстові задачі за допомогою лінійних рівнянь з однією змінною; системи двох лінійних рівнянь з двома змінними, вказаними у змісті способами; текстові задачі за допомогою систем двох лінійних рівнянь з двома змінними на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**Геометрія**

**1.Елементарні геометричні фігури та їх властивості:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю,що засвоїла властивості: розміщення точок на прямій; вимірювання й відкладання відрізків і кутів;  класифікую кути (гострі, прямі, тупі, розгорнуті);  вимірюю та обчислюю: довжину відрізка, градусну міру кута, використовуючи властивості їх вимірювання;  зображую геометричні фігури, вказані у змісті,застосовую вивчені означення і властивості до розв’язування задач на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**2.Взаємне розміщення прямих на площині:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла  *О значення:* суміжних і вертикальних кутів, паралельних і перпендикулярних прямих, перпендикуляра, відстані від точки до прямої;·*властивості:* суміжних і вертикальних кутів; паралельних і перпендикулярних прямих, кутів, утворених при перетині паралельних прямих січною;*ознаки* паралельності прямих  Вимірюю та обчислюю відстань від точки до прямої;зображую на малюнках: паралельні й перпендикулярні прямі; перпендикуляр; кути, утворені при перетині двох прямих січною; обґрунтовую паралельність і перпендикулярність прямих;  доводить: властивості суміжних і вертикальних кутів; паралельних прямих; перпендикулярних прямих;  застосовую вивчені означення і властивості до розв’язування задач на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**3.Трикутники. Ознаки рівності трикутників:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла *означення:* зовнішнього кута трикутника; різних видів трикутників; бісектриси, висоти, медіани трикутника; ·*властивості:* рівнобедреного і прямокутного трикутників; *ознаки:* рівності трикутників, рівнобедреного трикутника;класифікую трикутники за сторонами і за кутами;  зображую: рівносторонні, рівнобедрені, прямокутні трикутники та їх елементи; зовнішній кут трикутника; рівні трикутники;  обґрунтовую: належність трикутника до певного виду; рівність трикутників;  довожу: властивості й ознаки рівнобедреного трикутника; властивість кутів трикутника; властивість зовнішнього кута трикутника;  застосовую вивчені означення і властивості до розв’язування задач практичного змісту  на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**4.Коло і круг:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла  *означення:* кола, круга, їх елементів; дотичної до кола; серединного перпендикуляра до відрізка; кола, описаного навколо трикутника, і кола, вписаного в трикутник;·*властивості:* серединного перпендикуляра до відрізка; бісектриси кута; дотичної до кола; діаметра і хорди кола; серединних перпендикулярів до сторін трикутника; бісектрис кутів трикутника;  **зображую :** коло та його елементи; дотичну до кола; коло, вписане в трикутник; коло, описане навколо трикутника;  **виконує** циркулем і лінійкою задачі на побудову вказані у змісті на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**Мої особисті досягнення з математики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Була учасником математичної гри «Кенгуру» і отримала \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ результат**

**9 червня 2017 року**

з алгебри та геометрії

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**учениці 8-Б класу**

**Білгород-Дністровського**

**навчально-виховного комплексу «загальноосвітня школа ІІ ступеня-ліцей»**

**Вчитель математики**

**Мінчева Оксана Андріївна**

**Моя історія.**

**Автобіографічні відомості.**

Я, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, народилась \_\_\_року

в місті \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Мій класний керівник ***Клімчук Людмила Василівна***

В цьому році я вже закінчила 8 клас і пишаюсь цим. Моїми улюбленими предметами є \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

З початку навчального року я вже дізналась про

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

**У восьмому класі я вивчила теми і отримала оцінки:**

**Алгебра**

1. **Раціональні вирази:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла  ·основну властивість дробу; властивості степеня з цілим показником;  ·правила: додавання, віднімання, множення, ділення дробів, піднесення дробу до степеня;  ·умову рівності дробу нулю;  ·означення: степеня з нульовим показником; степеня з цілим від’ємним показником;  розв’язую вправи, що передбачають: скорочення дробів; зведення дробів до спільного знаменника; знаходження суми, різниці, добутку, частки дробів; тотожні перетворення раціональних виразів; розв’язування рівнянь зі змінною в знаменнику дробу; перетворення степенів з цілим показником; запис числа в стандартному вигляді; побудову графіка функції на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

1. **Квадратні корені. Дійсні числа:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла означення арифметичного квадратного кореня з числа; властивості арифметичного квадратного кореня;  **розв’язую вправи, що передбачають:** застосування поняття арифметичного квадратного кореня для обчислення значень виразів, спрощення виразів, розв’язування рівнянь, порівняння значень виразів; перетворення виразів із застосуванням винесення множника з-під  знака кореня, внесення множника під знак кореня, звільнення від ірраціональності в знаменнику дробу; побудову графіків функцій ; на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

1. **Квадратні рівняння:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла ·означення квадратного рівняння та квадратного тричлена; кореня квадратного рівняння;  ·теорему Вієта;  записую: формулу коренів квадратного рівняння; формулу розкладання квадратного тричлена на лінійні множники;  складаю квадратне рівняння за умовою текстової задачі;  розв’язую вправи, що передбачають: знаходження коренів квадратних рівнянь; розкладання квадратного тричлена на множники; знаходження коренів рівнянь, що зводяться до квадратних; складання і розв’язування квадратних рівнянь та рівнянь, що зводяться до них, як математичних моделей прикладних задач на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**Геометрія**

**1.Чотирикутники:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла *означення і властивості* чотирикутників; центральних і вписаних кутів; вписаного і описаного чотирикутників; середньої лінії трикутника і трапеції;  ·*ознаки* паралелограма; вписаного і описаного чотирикутників;  ·*теорему:* Фалеса; про суму кутів чотирикутника;  класифікую чотирикутники;  обґрунтовую належність чотирикутника до певного виду;  довожу: властивості й ознаки паралелограма; властивості прямокутника, ромба, квадрата;  застосовує вивчені означення і властивості до розв’язування задач, зокрема практичного змісту на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**2.Подібність трикутників:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю,  що засвоїла ·*теорему*: про медіани трикутника; про властивість бісектриси трикутника;  ·*означення* подібних трикутників;  ·*ознаки* подібності трикутників;  ·*узагальнену теорему* Фалеса;  зображую подібні трикутники;  обґрунтовую подібність трикутників;  застосовую вивчені означення й властивості до розв’язування задач, зокрема при знаходженні відстаней на місцевості на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**3.Розв’язування прямокутних трикутників:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла·*властивості* перпендикуляра і похилої;  ·*означення* синуса, косинуса, тангенса гострого кута прямокутного трикутника; ·*теорему*Піфагора;  ·*співвідношення* між сторонами і кутами прямокутного трикутника;  знаходжу сторони прямокутного трикутника, відношення яких дорівнює синусу, косинусу, тангенсу вказаного гострого кута;  обчислюю значення синуса, косинуса, тангенса для кутів 30°, 45°, 60°;  довожу теорему Піфагора;  розв’язую прямокутні трикутники  застосовую вивчені означення й властивості до розв’язування задач, зокрема практичного змісту на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**4.Многокутники. Площі многокутників:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла·*означення:* многокутника, вписаного у коло; многокутника, описаного навколо кола;  ·*теорему:* про площу прямокутника, паралелограма, трикутника, трапеції;  записує та пояснює формули площі геометричних фігур;  обчислюю площі вказаних у змісті фігур;  застосовую вивчені означення, властивості та формули до розв’язування задач, зокрема знаходження площ реальних об’єктів;  розв’язую задачі на: розбиття многокутника на рівновеликі; дослідження рівноскладеності многокутників на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**Мої особисті досягнення з математики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Була учасником математичної гри «Кенгуру» і отримала \_\_\_\_\_\_\_\_ результат**

**7 червня 2018 року**

з алгебри та геометрії

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**учениці 9-Б класу**

**Білгород-Дністровського**

**навчально-виховного комплексу «загальноосвітня школа ІІ ступеня-ліцей»**

**Вчитель математики**

**Мінчева Оксана Андріївна**

**Моя історія.**

**Автобіографічні відомості.**

Я, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, народилась \_\_\_\_ року

в місті \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Мій класний керівник ***Клімчук Людмила Василівна***

В цьому році я вже закінчила 9 клас і пишаюсь цим. Моїми улюбленими предметами є \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

З початку навчального року я вже дізналась про

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

**У дев’ятому класі я вивчила теми і отримала оцінки:**

**Алгебра**

1. **Нерівності:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла властивостічислових нерівностей, властивості нерівностей зі змінною;  ·означення: розв’язку лінійної нерівності з однією змінною, рівносильних нерівностей;  обґрунтовую властивості числових нерівностей;  зображую на координатній прямій: об’єднання та перетин числових проміжків, задані нерівностями числові проміжки; виконує обернене завдання;  записую розв’язки нерівностей та їх систем у вигляді об’єднання числових проміжків або у вигляді відповідних нерівностей;  розв’язую: лінійні нерівності з однією змінною; системи лінійних нерівностей з однією змінною на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

1. **Квадратична функція:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла перетворення графіків функції: *f*(*x*)→*f*(*x*)+*а*; *f* (*x*) → *f* (*x+а*); *f*(*x*) → *kf*(*x*), *f* (*x*) → – *f*(*x*); побудову графіка квадратичної функції;  характеризую функцію за її графіком  розв’язую вправи, що передбачають: побудову графіка квадратичної функції; розв’язування квадратних нерівностей; знаходження розв’язків систем двох рівнянь з двома змінними, складання і розв’язування систем рівнянь з двома змінними як математичних моделей прикладних задач на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

1. **Числові послідовності:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла  означення і властивості арифметичної та геометричної прогресій;  **записую:** *формули*: n-го члена арифметичної та геометричної прогресій, суми перших*n* членів цих прогресій;  ·*властивості* арифметичної та геометричної прогресій  **розв’язую вправи, що передбачають:** обчислення членів прогресії; задання прогресій за даними їх членами або співвідношеннями між ними; обчислення сум перших *n* членів арифметичної й геометричної прогресій; використання формул загальних членів і сум прогресій для знаходження невідомих елементів прогресій на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

1. **Основи комбінаторики, теорії ймовірностей та статистики:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла: випадкові подій, подання статистичних даних у вигляді таблиць, діаграм, графіків, застосування правил комбінаторики  пояснюю, що таке: частота випадкової події, ймовірність випадкової події  знаходжу, відбираю і впорядковую інформацію з доступних джерел  розв’язую задачі, що передбачають:  використання комбінаторних правил суми та добутку; знаходження ймовірності випадкової події; обчислення частоти випадкової події; подання статистичних даних у вигляді таблиць, діаграм, графіків на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**Геометрія**

**1.Координати на площині:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла теореми про:  відстань між двома точками; координати середини відрізка;*формули* координат середини відрізка, відстані між двома точками;  ·*рівняння* кола, прямої;  зображую геометричну фігуру (пряму, коло) за її рівнянням у заданій системі координат;  обчислюю:координати середини відрізка;  ·відстань між двома точками, заданих своїми координатами;  довожу теорему про: відстань між двома точками; координати середини відрізка;  застосовує вивчені формули й рівняння фігур до розв’язування задач на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**2.Вектори на площині:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла ·*означення*: рівних векторів; скалярного добутку векторів; дії над векторами; зображую: вектор; вектор, рівний або протилежний даному, колінеарний із даним, у т. ч. за його координатами; вектор, що дорівнює сумі (різниці) векторів, добутку вектора на число;обчислюю:  · координати вектора, суми (різниці) векторів, добутку вектора на число;  · довжину вектора, кут між двома векторами;обґрунтовую: рівність, колінеарність векторів;  застосовую вивчені означення й властивості до розв’язування задач | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**3.Розв’язування трикутників:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла теорему: косинусів; синусів; записую формули площі трикутника (Герона; за двома сторонами і кутом між ними);  зображую елементи трикутника, необхідні для обчислення його невідомих елементів;  обчислюю: довжини невідомих сторін та градусні міри невідомих кутів трикутника; площі трикутників;  застосовую вивчені формули й властивості до розв’язування задач на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**4.Правильні многокутники. Довжина кола. Площа круга**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла ·*означення*: дуга кола; довжина кола; площа круга; правильний многокутник (трикутник, чотирикутник, шестикутник), вписаний у коло та описаний навколо кола;обчислюю: радіус кола за стороною вписаного в нього правильного многокутника (трикутника, чотирикутника, шестикутника) і навпаки; радіус кола за стороною описаного навколо нього правильного многокутника (трикутника, чотирикутника, шестикутника) і навпаки; довжини кола і дуги кола; площі круга, сектора будую; правильний трикутник, чотирикутник, шестикутник;  застосовую вивчені означення, властивості та формули до розв’язування задач на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**5.Геометричні переміщення:**

|  |  |
| --- | --- |
| Я вважаю, що засвоїла переміщення (рух); образ фігури при геометричному переміщенні; фігура, симетрична даній відносно точки (прямої); симетрія відносно точки (прямої); паралельне перенесення; поворот; рівністьфігур;·*означення*:рівних фігур;  ·*властивості*: переміщення; симетрії відносно точки (прямої); паралельного перенесення; повороту;  **обґрунтовую:** симетричністьдвох фігур відносно точки (прямої); наявність у фігури центра (осі) симетрії; рівність фігур із застосуванням переміщень;  **застосовую** вивчені означення й властивості до розв’язування задач на оцінку: | Оцінка за контрольну роботу |
|  |  |

**Мої особисті досягнення з математики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Була учасником математичної гри «Кенгуру» і отримала \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ результат**

**Отримала оцінку з ДПА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**11 червня 2019 року**