План проекту

|  |
| --- |
| Опис проекту |
| Назва проекту: | Все пізнається в порівнянні |
| Основні питання:  |
| Ключове питання: | Чи все на світі можна виміряти? |
| Тематичні питання: | Чи все ви знаєте про свою школу?Якою геометричною фігурою є земельна ділянка, на якій знаходиться наша школа? |
| Змістові питання: | Як знайти площу земельної ділянки за зображенням у масштабі?Якими приладами вимірюють кути на місцевості?Як визначити довжину великих розмірів?На які найпростіші фігури можна розбити складну фігуру?Як знайти площу земельної ділянки неправильної форми?Як знайти площу трикутника?  |
| Стислий опис: |
| Виконуючи проект, учні показують знання про геометричні фігури на площині, їх властивості, способи , вимірювання деяких елементів геометричних фігур, виконувати вимірювання елементів геометричних величин на місцевості , робити розрахунки використовуючи теорему Піфагора, формули для обчислення площ, теорему синусів та косинусів, використовувати масштаб. Учні беруть участь у різноманітній діяльності: обговорюють та створюють мультимедійні презентації, випускають інформаційні бюлетені та інтерактивні сайти. |
| Державні освітні стандарти та навчальні програми: |
| Уявлення про довжину„ площу та об'єм геометричних фігур.Знання формул довжини, площі та об'єму геометричних фігур.Уміння знаходити довжину відрізка, міру кутів, площу і об’єм геометричних фігур; розв’язувати трикутник з використанням тригонометричних формул. |
| Навчальні цілі та очікувані результати навчання:  | Діяльність учнів: |
|  В результаті виконання проекту учні навчаться проводити вимірювання відстаней і кутів у реальних ситуаціях, навчаться обчислювати площі геометричних фігур і земельних ділянок.  | Учні об’єднаються у групи теоретиків, практиків та аналітиків.Теоретики знаходять план земельної ділянки у земельному кадастровому відділі, практики проводять вимірювання та обчислення площі ділянки, аналітики шукають похибку площі і роблять висновок про точність. |
| Приблизний час, необхідний для реалізації навчального проекту: |
| 1 тиждень |
| Вхідні знання та навички: |
| Знання про методи обчислення площ фігур, формули для обчислення площ, вміння користуватись вимірювальними приладами |
| Матеріали та ресурси: |
| Друковані матеріали: | О.С.Істер. Геометрія. 8 клас |
| Додаткове приладдя та витратні матеріали: | Вимірювальна стрічка, рулетка, кутомір. |
| Ресурси Інтернету: | <http://subject.com.ua/lesson/mathematics/geometry8/50.html><http://osvita.ua/school/lessons_summary/math/33891/> |
| Інше: |  |
| Диференціація навчання: |
| Обдаровані учні: виконують основні розрахунки, допомагають колегам по групі, аналізують інформацію |
| Оцінювання знань та вмінь учнів: |
| Знання учнів оцінюються під час виконання проекту та за його результатами. |
| Ключові слова: |
| Площа, фігура, ділянка |