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 | | | | |