

Анотація до дистанційного курсу

«Розв’язування прямокутних трикутників» для 8-го класу

Лошак Ольги Василівни, Ольховської Валентини Володимирівни,

Церковної Людмили Олександрівни, учителів математики

Харківської загальноосвітньої школи I – III ступенів № 153

Харківської міської ради Харківської області

Дистанційний курс повністю відповідає вимогам чинного Державного стандарту базової середньої освіти та навчальній програмі затвердженій наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804.

Курс включає в себе 8 занять, теоретичний матеріал до теми, мультимедійні презентації, відео матеріали, практичні, інтерактивні, тестові завдання, а також глосарій та рекомендації до опрацювання курсу.

Інноваційність дистанційного курсу полягає у використанні сучасних методик в поданні теоретичного математичного матеріалу, враховує компетентнісний і особистісно-орієнтований підходи у викладанні, вікові особливості учнів.

Метою викладання курсу є пояснення, що таке похила та її проекція, що означає «розв’язати прямокутний трикутник», формулювання властивостей перпендикуляра і похилої, означень синуса, косинуса, тангенса гострого кута прямокутного трикутника, теореми Піфагора, співвідношень між сторонами і кутами прямокутного трикутника; навчити учнів знаходити на малюнках сторони прямокутного трикутника, відношення яких дорівнює синусу, косинусу, тангенсу вказаного гострого кута, обчислювати значення синуса, косинуса, тангенса для кутів 30° , 45° , 60° , доводити теорему Піфагора, розв’язувати прямокутні трикутники; застосовувати вивчені означення й властивості до розв’язування задач, зокрема практичного змісту.

Дистанційний курс є своєрідним дидактичним комплексом, у якому реалізуються основні навчально-виховні ідеї математичної освіти. Зміст курсу конкретизує навчальну програму, обсяг і систему знань з визначеної теми,

спрямовує учнів на самостійне опанування навчальним матеріалом, готує їх до поточного й контрольного оцінювання навчальних досягнень.

Матеріали кожного заняття подано **за такою схемою**: теоретичний матеріал, практичні завдання, різнорівневі тести для самоконтролю, мультимедійна презентація.

У курсі реалізовано авторську ідею максимально сконцентрувати увагу школярів на засвоєнні програмового матеріалу за рахунок відпрацювання практичного вміння знаходити на малюнках сторони прямокутного трикутника, відношення яких дорівнює синусу, косинусу, тангенсу вказаного гострого кута, обчислювати значення синуса, косинуса, тангенса для кутів 30° , 45° , 60° , доводити теорему Піфагора, розв'язувати прямокутні трикутники.

У процесі вивчення дистанційного курсу учень засвоїть матеріал з теми «Розв'язування прямокутних трикутників». За результатами вивчення курсу **учень буде вміти**:

- наводити приклади геометричних фігур та співвідношень, указаних у змісті;
- пояснювати: що таке похила та її проекція; що означає «розв'язати прямокутний трикутник»;
- формулювати: властивості перпендикуляра і похилої; означення синуса, косинуса, тангенса гострого кута прямокутного трикутника; теорему Піфагора; співвідношення між сторонами і кутами прямокутного трикутника;
- знаходити на малюнках сторони прямокутного трикутника, відношення яких дорівнює синусу, косинусу, тангенсу вказаного гострого кута;
- обчислювати значення синуса, косинуса, тангенса для кутів 30° , 45° , 60° ;
- доводити теорему Піфагора;
- розв'язувати прямокутні трикутники;
- застосовувати вивчені означення й властивості до розв'язування задач, зокрема практичного змісту.