

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО РОБОТИ З ДИСТАНЦІЙНИМ КУРСОМ «ФУНКЦІЇ»

Кількість занять, які необхідно пройти учню – 8.

Кількість тестів для самоконтролю, які необхідно пройти учню – 6.

Кількість контрольних тестів, які необхідно пройти учню -1 тест .

Курс призначається для учнів 7 класу загальноосвітньої школи. Курс побудований відповідно до чинної програми.

- **Зміст і структура курсу** відповідають типовій програмі, згідно з якою він викладається у загальноосвітніх школах. Проте форми стимулювання самостійної роботи по засвоєнню матеріалу курсу відрізняються від традиційних. Зокрема, учень отримує доступ до текстів лекцій, підготовлених у вигляді презентацій, які може переглядати у зручний для нього час. Словник термінів (глосарій) до курсу допоможе розібратись у термінах нової теми. За допомогою опитувань, чатів питань для самоперевірки відбувається зворотній зв'язок між учнем і учителем.

Інтернет-посилання до кожного заняття нададуть учню додаткові знання з теми заняття.

Необхідні попередні навички

Наявність e-mail, доступ до Інтернету, знання операційної системи WINDOWS, уміння працювати з її додатками (Microsoft Office Word, Microsoft PowerPoint).

Даний дистанційний курс містить:

- словник термінів (глосарій) до курсу;
- алгоритм роботи з матеріалами заняття;
- опитування до заняття ;
- теоретичний матеріал заняття ;
- відомості про практичне застосування теоретичного матеріалу заняття;
- інтернет-посилання до заняття;
- питання для самоперевірки заняття;
- завдання для самоперевірки;
- чат;
- тест для контролю знань з даного курсу.

Для вивчення пропонуються наступні теми:

Функціональна залежність між величинами як математична модель реальних процесів.

Функція. Способи задання функції.

Область визначення та область значень функції.

Графік функції.

Пряма пропорційність.

Лінійна функція її графік та властивості, види лінійних функцій.

Лінійна функція, що містить модуль.

Контрольний тест.

Рекомендації щодо організації навчання учнів з даного дистанційного курсу.

Курс розраховано на 8 уроків. Кожне заняття триває один день і має обов'язкові контролюючі елементи. В процесі навчання передбачено поетапний контроль засвоєння матеріалу. Система контролю якості навчання передбачає оцінку знань та вмінь, отриманих при вивченні занять курсу. Самостійна робота передбачає виконання завдань для самоконтролю, які частково контролюються автоматизовано за допомогою тестів, і надсилаються викладачеві, а також за допомогою контрольного тестування, яке необхідно пройти учню.

Презентація матеріалу курсу відбувається у описовій формі. Наприклад:

Функцією називається відповідність між множиною X і множиною Y , якщо кожному елементу $x \in X$ за деяким правилом f поставлено у відповідність єдиний елемент $y \in Y$. Пишуть $y = f(x)$, X - область визначення функції, Y - множина значень функції. Функції задаються : графічно, аналітично, таблично.

Вивчення теоретичного матеріалу учнями здійснюється самостійно з комп'ютерних презентацій, або з переліку інтернет-посилань, вказаних до кожного заняття.

З метою забезпечення ефективного вивчення теоретичного матеріалу учням рекомендується під час ознайомлення з теоретичним матеріалом користуватися словником курсу. Це допоможе учням засвоїти ключові поняття курсу, які базуються на додаткових специфічних термінах, поданих у словнику; здійснювати планування особистого часу шляхом ведення особистого

детального плану-графіка опрацювання питань; під час ознайомлення з навчальним матеріалом робити лаконічні виписки, нотатки, які дозволять системно проводити співставлення основних теоретичних підходів, принципів дослідження у межах відповідних напрямів матеріалу курсу.

Виконання тесту самоконтролю має за мету на основі детального розгляду учнями окремих теоретичних положень теми заняття сформувати вміння і навички їхнього практичного застосування шляхом індивідуального виконання тих конкретних завдань, що сформульовані в навчально-методичних матеріалах до заняття (в дистанційному курсі). Тест самоконтролю виконується дистанційно. Підсумковий контроль здійснюється шляхом самостійного виконання контрольного тесту.

При розробці системи задач я дотримувалася таких вимог:

- доступність (кожна задача системи має бути посильною кожному учню з метою збереження інтересу до її розв'язання);
- однотипність (в систему необхідно включати однотипні задачі, що сприяє формуванню міцних знань і вмінь, але їх кількість має бути у розумних межах);
- різноманітність (щоб запобігти зниженню інтересу, уваги, і активності учнів, до системи мають бути включені задачі різноманітні по формі, змісту і способу розв'язування);
- протиставлення (необхідно включати задачі на подібні і взаємообернені поняття, а також задачі, що не мають розв'язків, контрприкладів);
- ускладнення (необхідно враховувати складність кожної задачі і розміщувати їх за зростанням складності)

З метою забезпечення ефективного виконання практичних завдань (тестів самоконтролю та контрольного тесту) рекомендується :

- опрацювати теоретичний матеріал відповідних питань теми курсу,
- уважно ознайомитися з матеріалами для обов'язкового вивчення;
- відповісти на питання до данного заняття;
- ознайомитися з матеріалами практичних завдань, що пропонуються до кожного заняття.