**Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів**

**До навчальних досягнень студентів з математики, які безпосередньо підлягають оцінюванню, належать:**

* теоретичні знання, що стосуються математичних понять, тверджень, теорем, властивостей, ознак, методів та ідей математики;
* знання, що стосуються способів діяльності, які можна подати у вигляді системи дій (правил, алгоритмів);
* здатність безпосередньо здійснювати уже відомі способи діяльності відповідно до засвоєних правил, алгоритмів (наприклад, виконувати певне тотожне перетворення виразу, розв’язувати рівняння певного виду, виконувати геометричні побудови, досліджувати функцію на монотонність, розв’язувати текстові задачі тощо);
* здатність застосовувати набуті знання і вміння до розв’язання навчальних і практичних задач, коли шлях, спосіб такого розв’язання потрібно попередньо визначити (знайти) самому.

Відповідно до ступеня оволодіння зазначеними знаннями і способами діяльності виокремлюються такі рівні навчальних досягнень студентів з математики:

**І - початковий рівень**, коли у результаті вивчення навчального матеріалу студент:

* називає математичний об’єкт (вираз, формулу, геометричну фігуру, символ), але тільки в тому випадку, коли цей об’єкт (його зображення, опис, характеристика) запропонована йому безпосередньо;
* за допомогою викладача виконує елементарні завдання.

**ІІ - середній рівень,** коли студент повторює інформацію, послідовність дій, засвоєні ним у процесі навчання, здатний розв’язувати завдання за зразком.

**ІІІ - достатній рівень**, коли студент самостійно застосовує знання в стандартних ситуаціях, уміє виконувати математичні операції, загальна методика і послідовність (алгоритм) яких йому знайомі, але зміст та умови виконання змінені.

**IV - високий рівень**, коли студент здатний самостійно орієнтуватися в нових для нього ситуаціях, складати план дій і виконувати його, пропонувати нові, невідомі йому раніше розв’язання, тобто його діяльність має дослідницький характер.

Оцінювання якості математичної підготовки студентів з математики здійснюється в двох аспектах: *рівень володіння теоретичними знаннями*, який можна виявити в процесі усного опитування, та *якість практичних умінь і навичок*, тобто здатність до застосування вивченого матеріалу під час розв’язування задач і вправ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рівні навчальних досягнень | Бали | Критерії оцінювання навчальних досягнень |
| 1. Початковий
 | 1 | Студент:* розпізнає один із кількох запропонованих математичних об’єктів (символів, виразів, геометричних фігур тощо), виділивши його серед інших;
* читає і записує числа, переписує даний математичний вираз, формулу;
* зображає найпростіші геометричні фігури (малює ескіз)
 |
| 2 | Студент:* виконує однокрокові дії з числами, найпростішими математичними виразами;
* впізнає окремі математичні об’єкти і пояснює свій вибір
 |
| 3 | Студент:* співставляє дані або словесно описані математичні об’єкти за їх суттєвими властивостями;
* за допомогою викладача виконує елементарні завдання
 |
| 1. Середній
 | 4 | Студент:* відтворює означення математичних понять і формулювання тверджень;
* називає елементи математичних об’єктів;
* формулює деякі властивості математичних об’єктів;
* виконує за зразком завдання обов'язкового рівня
 |
| 5 | Студент:* ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій прикладами із пояснень викладача або підручника;
* розв’язує завдання обов'язкового рівня за відомими алгоритмами з частковим поясненням
 |
| 6 | Студент:* ілюструє означення математичних понять, формулювань теорем і правил виконання математичних дій власними прикладами;
* самостійно розв’язує завдання обов'язкового рівня з достатнім поясненням;
* записує математичний вираз, формулу за словесним формулюванням і навпаки
 |
| 1. Достатній
 | 7 | Студент:* застосовує означення математичних понять та їх властивостей для розв’язання завдань в знайомих ситуаціях;
* знає залежності між елементами математичних об’єктів;
* самостійно виправляє вказані йому помилки;
* розв’язує завдання, передбачені програмою, без достатніх пояснень
 |
| 8 | Студент:* володіє визначеним програмою навчальним матеріалом;
* розв’язує завдання, передбачені програмою, з частковим поясненням;
* частково аргументує математичні міркування й розв’язування завдань
 |
| 9 | Студент:* вільно володіє визначеним програмою навчальним матеріалом;
* самостійно виконує завдання в знайомих ситуаціях з достатнім поясненням;
* виправляє допущені помилки;
* повністю аргументує обґрунтування математичних тверджень;
* розв’язує завдання з достатнім поясненням
 |
| 1. Високий
 | 10 | Знання, вміння й навички студента повністю відповідають вимогам програми, зокрема, студент:* усвідомлює нові для нього математичні факти, ідеї, вміє доводити передбачені програмою математичні твердження з достатнім обґрунтуванням;
* під керівництвом викладача знаходить джерела інформації та самостійно використовує їх;
* розв’язує завдання з повним поясненням і обґрунтуванням
 |
| 11 | Студент:* вільно і правильно висловлює відповідні математичні міркування, переконливо аргументує їх;
* самостійно знаходить джерела інформації та працює з ними;
* використовує набуті знання і вміння в незнайомих для нього ситуаціях;
* знає передбачені програмою основні методи розв’язання завдання і вміє їх застосовувати з необхідним обґрунтуванням
 |
| 12 | Студент:* виявляє варіативність мислення і раціональність у виборі способу розв’язання математичної проблеми;
* вміє узагальнювати й систематизувати набуті знання;
* здатний до розв’язування нестандартних задач і вправ
 |

Оцінювання здійснюється в системі поточного, тематичного контролю знань та під час державної атестації.

Поточне оцінювання студентів з математики проводиться безпосередньо під час навчальних занять або за результатами виконання домашніх завдань, усних відповідей, письмових робіт тощо.

У кінці кожної теми з алгебри і початків аналізу та з геометрії вчитель проводить тематичне оцінювання. При виставленні тематичної оцінки враховуються всі види навчальної діяльності, що підлягали оцінюванню протягом вивчення теми.

Семестрове оцінювання здійснюється на підставі тематичного окремо з алгебри і початків аналізу і окремо з геометрії. Типовими навчальними планами загальноосвітніх навчальних закладів ІІІ ступеню передбачене оцінювання учнів 10-11-х класів з математики. Семестрова оцінка з математики виводиться як середнє арифметичне семестрових оцінок з двох математичних курсів (алгебри і початків аналізу та геометрії) та здійснюється округлення до цілого числа. **Семестрова оцінка** з математики виставляється без дати до класного журналу на сторінку з алгебри і початків аналізу в стовпчик з надписом «І семестр. Математика», «ІІ семестр. Математика» та на сторінку зведеного обліку. Семестрова оцінка може підлягати коригуванню відповідно до «**Інструкції з ведення класного журналу учнів 5-11(12)-х класів загальноосвітніх навчальних закладів», затвердженої наказом** Міністерства освіти і науки України від 03 червня 2008 року № 496. Коригована семестрова оцінка з математики виводиться як середнє арифметичне скоригованих семестрових оцінок з двох математичних курсів (алгебри і початків аналізу та геометрії) та здійснюється округлення до цілого числа за наведеним прикладом. Виставляється коригована семестрова оцінка з математики на сторінку з алгебри і початків аналізу.

Річне оцінювання здійснюється на основі семестрових або скоригованих семестрових оцінок з математики. Річна оцінка з математики виставляється на сторінку з алгебри і початків аналізу в стовпчик з надписом «Річна. Математика». На сторінку зведеного обліку навчальних досягнень студентів річна оцінка з математики виставляється у стовпчик «Математика».