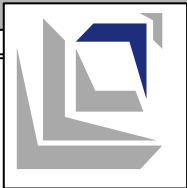


Врз основа на член 55 став 1 од Законот за организација и работа на органите на државната управа („Службен весник на Република Македонија” бр. 58/00, 44/02, 82/08, 167/10, 51/11 и „Службен весник на Република Северна Македонија“ 96/19 и 110/19), како и врз основа на член 50 став 6 од Законот за основно образование („Службен весник на Република Северна Македонија“ бр. 161/2019) министерот за образование и наука донесе скратена наставна програма по наставниот предмет **Математика** за **III (трето)** одделение на деветгодишното основното образование за учебната 2020/21 година.



МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА  
БИРО ЗА РАЗВОЈ НА ОБРАЗОВАНИЕТО

СКРАТЕНА НАСТАВНА  
ПРОГРАМА

# МАТЕМАТИКА

Септември 2020 година

III одделение

ДЕВЕТГОДИШНО  
ОСНОВНО ОБРАЗОВАНИЕ

## 1. Вовед

Скратената наставна програма по наставниот предмет *Математика за III (трето) одделение на деветгодишното основното образование* се базира на целите/очекуваните резултати предвидени со наставната програма за наставниот предмет што редовно се реализира согласно утврдениот наставен план.

Со скратената програма се утврдуваат определени теми и наставни единици што треба да се реализираат за 159 наставни денови, при што се запазува предвидениот неделен фонд на часови утврден во редовната програма, односно со 5 часа неделно.

Наставникот при планирањето и реализацијата на наставните единици од скратената програма се води од целите/очекуваните резултати, определените поими, методите и активностите утврдени во редовната наставна програма.

## 2. Преглед на теми и наставни единици

ТЕМА: БРОЈ И РЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМИ	
<b>Наставни единици:</b>	
1.	Броење, читање и пишување броеви до 100
2.	Разложување двоцифрени броеви на десетки и единици
3.	Подредување броеви до 100
4.	Споредување броеви до 100
5.	Броење од 100 до 200 и повеќе
6.	Читање и пишување броеви до најмалку 1000
7.	Броење напред и назад во мали чекори по 2, по 3, по 4 и по 5 до најмалку 50
8.	Трицифрени броеви во бројна низа на стотки
9.	Трицифрени броеви во бројна низа на стотки и десетки

10. Бројење нанапред и наназад единици, десетки и стотки, двоцифрени и трицифрени броеви
11. Разложување трицифрени броеви на стотки, десетки и единици
12. Читање и пишување броеви најмалку до 1 000
13. Одредување за 1, 10, 100 повеќе/помалку од двоцифрени и трицифрени броеви
14. Продолжување бројни низи со бројење нанапред или наназад во чекори по 2, 3, по 4, по 5, по 10 и по 100
15. Подредување броеви од најмал до најголем
16. Споредување броеви
17. Активности за следење на постигањата на ученикот
18. Собирање и одземање броеви до 20
19. Собирање неколку мали броеви
20. Пресметување напамет
21. Собирање и одземање двоцифрени броеви кои се деливи со 5
22. Собирање двоцифрени броеви со дополнување до полни десетки
23. Собирање и одземање стотки до 1 000
24. Собирање и одземање полни десетки со/од двоцифрени и трицифрени броеви
25. Собирање трицифрени броеви со полни стотки
26. Проверка на собирањето со одземање
27. Проверување на одземањето со собирање
28. Решавање проблеми
29. Активности за следење на постигањата на ученикот
30. Преполовување/удвојување
31. Множење на двоцифрен број со 10
32. Комутативно својство кај множењето
33. Процени и изброј
34. Заокружување до најблиска десетка и најблиска стотка
35. Споредување и подредување двоцифрени и трицифрени броеви
36. Собирање и одземање двоцифрени броеви
37. Непознат собирок (равенка)
38. Собирање одземање едноцифрени броеви со/од трицифрени броеви

39. Собирање и одземање стотки до 1 000
40. Собирање полни десетки и стотки со трицифрен број
41. Собирање трицифрени и двоцифрени броеви
42. Одземање двоцифрени од трицифрени броеви
43. Собирање трицифрени броеви
44. Одземање трицифрени броеви со запишување
45. Решавање текстуални проблеми
46. Активности за следење на постигањата на ученикот
47. Преполовување/удвојување
48. Множење со 10
49. Таблица множење со 2, 5 и 10
50. Таблица множење со 3
51. Таблица множење со 4
52. Комутативно својство кај множењето
53. Множење едноцифрени броеви и делење двоцифрени броеви со 2, 3, 4, 5 и 10
54. Множење броеви од втората десетка со 3 и со 5
55. Активности за следење на постигањата на ученикот
56. Содржател на број
57. Удвојување на броевите од 1 до 20 и нивно преполовување
58. Половина од нешто
59. Дропки
60. Еквивалентни дропки
61. Мешани броеви
62. Дел од количество
63. Текстуални задачи со дропки
64. Поделба во еднакви групи
65. Равенства со делење
66. Делење со остаток
67. Делење поголеми броеви

68. Делење поголеми броеви - вежби
69. Решавање задачи со множење и делење
70. Активности за следење на постигањата на ученикот

### ТЕМА: ГЕОМЕТРИЈА И РЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМИ

#### Наставни единици:

1. Препознавање, опишување и цртање 2Д форми
2. Страни, темиња и прави агли кај 2Д форми
3. Прави агли кај 2Д форми
4. Класифицирање на 2Д форми
5. Препознавање и опишување 3Д форми
6. Повеќе 3Д форми
7. Сидови, рабови и темиња кај 3Д форми
8. Разлики и сличности меѓу различни 3Д форми
9. Истражување 3Д форми
10. Поврзување на 2Д и 3Д формите, со цртежи на истите
11. Рефлексивна симетрија
12. Линии на симетрија кај 2Д форми
13. Препознавање 2Д и 3Д форми, линии на симетрија и прави агли во околината
14. Искажување положба, насока и движење
15. Активности за следење на постигањата на ученикот
16. Препознавање, опишување и цртање 2Д форми
17. Разликување 2Д форми според бројот на страните, темињата и правите агли
18. Препознавање, опишување и правење 3Д форми
19. Разликување 3Д форми според бројот и видот на страните, бројот на темињата и рабовите
20. Симетрија
21. Прави агли во 2Д форми

22. Наоѓање и цртање прави агли со користење квадрат
23. Положба и движење
24. Примена на два прави агли
25. Активности за следење на постигањата на ученикот

### ТЕМА: МЕРЕЊЕ И РЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМИ

#### Наставни единици:

1. Монети и банкноти
2. Користење факти за собирање и одземање до 100 за да се пресмета кусур
3. Текстуални задачи со пари
4. Решавање проблеми
5. Единица мерка за должина - метар
6. Проценување и мерење во метри
7. Мерење во сантиметри
8. Односот меѓу мерните единици: километри, метри и сантиметри
9. Цртање и мерење на отсечки
10. Решавање проблеми
11. Мерење маса - килограм
12. Односот меѓу мерните единици: килограм и грамови
13. Мерење маса на вага изразена во помали единици - грамови
14. Текстуални проблеми со маса
15. Мерки за зафатнина - литар и милилитар
16. Односот меѓу мерните единици: литар и милилитар
17. Читање мерки од инструменти за мерење
18. Текстуални проблеми
19. Единици мерки за време - ден, час, минута
20. Односот меѓу мерните единици за време (секунда, минута, час, ден)

21. Читање време на аналоген и дигитален часовник
22. Текстуални проблеми
23. Активности за следење на постигањата на ученикот
24. Монети и банкноти (игра во продавница)
25. Задачи со пари
26. Решавање текстуални проблеми
27. Избирање и користење соодветни единици и инструменти за проценка и мерење
28. Единици мерки за должина (сантиметар, метар, километар)
29. Читање должини
30. Мерење во сантиметри
31. Текстуални проблеми
32. Килограми и грамови
33. Вежби во читање маса
34. Текстуални проблеми
35. Литри и милилитри
36. Односот меѓу литри и милилитри
37. Практични вежби
38. Задачи со волумен на течност
39. Текстуални проблеми со волумен на течност
40. Активности за следење на постигањата на ученикот
41. Година, месеци, седмици, денови
42. Ден, час, минута, секунда
43. Вежби во читање време од аналогни и дигитални часовници
44. Пресметување едноставни временски интервали во часови и минути
45. Текстуални проблеми
46. Календар
47. Читање календар и пресметување временски интервали во седмици или денови
48. Решавање проблеми со време
49. Активности за следење на постигањата на ученикот



## ТЕМА: РАБОТА СО ПОДАТОЦИ И РЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМИ

### Наставни единици:

1. Собирање, организирање и толкување податоци
2. Читање податоци од табела
3. Пополнување редови и колони во табели
4. Табели за честота, пиктограми и столбести дијаграми
5. Табели за честота, пиктограми и столбести дијаграми
6. Групирање податоци во Венов дијаграм
7. Групирање податоци во Каролов дијаграм
8. Активности за следење на постигањата на ученикот
9. Читање податоци од табели
10. Читање дијаграм
11. Пиктограм
12. Прикажување податоци во пиктограми и столбести дијаграми
13. Групирање податоци и објекти во Венов дијаграм
14. Групирање податоци и објекти во Каролов дијаграм
15. Активности за следење на постигањата на ученикот

### 3. Дидактички препораки

Појдовна основа за реализација на скратената наставна програма по наставниот предмет *Математика за III (трето) одделение на деветгодишното основното образование* е редовната наставна програма (конкретните цели, поими, предложените активности и методи). Наставните теми од предметот математика се поткрепени со подрачјето *Решавање проблеми* во кое се опишани техниките, вештините, стратегиите и примената на учењето. Програмата се фокусира на принципи, шеми, системи,

функции и односи, со што се овозможува учениците да можат да го применат математичкото знаење и да развијат холистичко разбирање за предметот. Наставникот треба да создаде услови, користејќи разновидни ресурси за да ги воведат и поттикне учениците активно да учествуваат во наставата, да избираат соодветни мисловни стратегии за пресметување, да се прават проценки, претпоставки, да изведуваат заклучоци и усно да го образложуваат начинот на решавање проблеми. Учениците да добијат солидна основа на која ќе можат да го надградат активното и креативно учење и да ги применат стекнатите знаења во секојдневниот живот. Заради самата природа на скратената програма која ќе се реализира во 159 наставни часови со траење од 30 минути, особено е важно наставникот во своите планирања да го вгради и следењето на постигањата на учениците. Посебен акцент да се стави на формативното следење на учениците преку собирање показатели за секој ученик посебно, користејќи најразлични методи, техники и инструменти, и она што е особено значајно давање повратна информација на ученикот за неговите постигања.

#### 4. Норматив за наставен кадар

Скратената наставна програма ја реализира наставник согласно нормативот за наставен кадар даден во редовната наставна програма.

Скратената наставна програма по наставниот предмет *Математика* за III (трето) одделение на деветгодишното основното образование за учебната 2020/21 година ја утврди

Арх. Бр. 12-8424/210  
16.09.2020

Министер за образование и наука  
Мила Царовска