

“Бекитем”

Алтай Республикасының  
билим берүүчү

Мектеп-мекемеси  
Мектеп директору:



Сыдыков А.Ж

2022-2023-окуу жылы

## Математика предмети боюнча

### 5-8-9-класстар

# КАЛЕНДАРДЫК-ТЕМАТИКАЛЫК ПЛАН

Мугалим: Хакимова К.Т

Математика 5 класс жумасына 4 саат, баары 136 саат

| №                                 | Түзулүүчү материалдын мазмуну                                     | Сары |       | Өтүлүүчү мөнөтү |       | Жаңа материалдар       |  |  |
|-----------------------------------|---|------|-------|-----------------|-------|------------------------|--|--|
|                                   |   | план | факт  | план            | факт  |                        |  |  |
| 1-чейрек 4 саат (30 саат)         |   |      |       |                 |       |                        |  |  |
| Кайталоо 1 с                      |   |      |       |                 |       |                        |  |  |
| 1                                 | Башталғыч класстын материалдарын кайталоо тапшырмалар.            | 1    | 21.09 | 21.09           | 21.09 | 6, 11, 13              |  |  |
| Көпкүтөр 6 с                      |   |      |       |                 |       |                        |  |  |
| 2                                 | Көпкүт түшүнүү  | 1    | 6.09  | 6.09            | 6.09  | 33, 36                 |  |  |
| 3                                 | Көпкүткөлөр. Көпкүткүтүн толуктоосу                               | 1    | 6.09  | 6.09            | 6.09  | 39, 41                 |  |  |
| 4                                 | Көпкүткөрдүн биригүүсү, кесилиши, айрымасы                        | 1    | 9.09  | 9.09            | 9.09  | 45, 46                 |  |  |
| 5                                 | Көпкүткөр менен жүргүзүлүүчү амалдар                              | 1    | 9.09  | 9.09            | 9.09  | 50, 53                 |  |  |
| 6                                 | Тамгалар көпкүткүтүн көпкүткөсү                                   | 1    | 13.09 | 13.09           | 13.09 | 55                     |  |  |
| 7                                 | Жыйынтыктоочу тапшырмалар   | 1    | 13.09 | 13.09           | 13.09 | 4, 7                   |  |  |
| Көпкүткүн элементтеринин саны 4 с |   |      |       |                 |       |                        |  |  |
| 8                                 | Бир касиет арқылуу аныктаалган көпкүткүн элементтеринин саны      | 1    | 18.09 | 18.09           | 18.09 | 58, 65                 |  |  |
| 9                                 | Эки касиет арқылуу аныктаалган көпкүткүн элементтеринин саны      | 1    | 16.09 | 16.09           | 16.09 | 64, 69                 |  |  |
| 10                                | Бир нече касиет арқылуу аныктаалган көпкүткүн элементтеринин саны | 1    | 20.09 | 20.09           | 20.09 | 72                     |  |  |
| 11                                | Жыйынтыктоочу тапшырмалар   | 1    | 20.09 | 20.09           | 20.09 | 7, 15                  |  |  |
| 12                                | Текшерүү иш №1  | 1    | 21.09 | 21.09           | 21.09 | покыр                  |  |  |
| Геометриянын элементтери 6 с      |   |      |       |                 |       |                        |  |  |
| 13                                | Түз сыйзык, шоола, кесинди  | 1    | 21.09 | 21.09           | 21.09 | Чөлөөлөө чөлөөлөө      |  |  |
| 14                                | Бурчтардын түрлөрү. Бурчтарды салыштыруу                          | 1    | 27.09 | 27.09           | 27.09 | Соне пелдүктай 26, 27. |  |  |

5-клас

|   |   |     |       |       |                  |               |
|---|---|-----|-------|-------|------------------|---------------|
| 15                                      | Бурчтардын биргүүсү жана кесишли  | 1   | 27.09 | 27.09 | Төндөрмөн -      | 82            |
| 16                                      | Биргүү, кесишил жана айырманын байланышы  | 1   | 28.09 | 28.09 | Саар             | 84            |
| 17                                      | Тик бурчтуктун периметри жана аяны. Тик бурчтуктун периметринин жана аянынын өзөрүүсү | 1   | 28.09 | 28.09 | Чөзүү түш        | 88, 92        |
| 18                                      | Жыйынтыктооочу ташырмалар   | 1   | 4.10  | 4.10  |                  | 5 - 19        |
| <b>Натураалдык сандар 5 с</b>           |   |     |       |       |                  |               |
| 19                                      | Цифралар. Позициялык система.   | 1   | 4.10  | 4.10  | Натураалдык      | 97, 105       |
| 20                                      | Натураалдык сандарды салыштыруу. Көптүктөү натураалдык сандардын саны                 | 1   | 5.10  | 5.10  |                  |               |
| 21                                      | Туулган күн. Жашты аныктоо. Рим цифралар  | 1   | 5.10  | 5.10  | Саар.            | 114, 116      |
| 22                                      | Жыйынтыктооочу ташырмалар   | 1   | 19.10 | 19.10 |                  | 124, 130      |
| 23                                      | Текшерүү иш №2  | 1   | 19.10 | 19.10 | Чөзүү түш        | 9             |
| <b>Ылдамдык, убакыт, жумумуш 5 с</b>    |   |     |       |       |                  |               |
| 24                                      | Аралыктын убакыттан көз карандылыгы. Аралыктын ылдамдыктан көз карандылыгы            | 1   | 18.10 | 18.10 | Миарыс ж. 209    | 135, 137      |
|   |   |     |       |       | елечкендүүсүдүр. |               |
| 25                                      | Аралыкты табуу. Убакытты же ылдамдыкты аралык аркылтуу табуу. Ылдамдыкты аныктоо      | 1   | 19.10 | 19.10 | Саар.            | 149           |
| 26                                      | Жумуштун көлемү. Убакытты жумуштун көлемү аркылтуу табуу.                             | 1   | 18.10 | 18.10 | Родолеңүүсүр     | 157, 153      |
| 27                                      | Жумуштун ондурумдүүлүгү   | 1   | 18.10 | 18.10 | Ежердүүлүк       | 147, 157      |
| 28                                      | Жыйынтыктооочу ташырмалар   | 1   | 19.10 | 19.10 | Илеерчөт.        | 160           |
| 29                                      | Мисал иштөө   | 1   | 19.10 | 19.10 | Саар             | 9, 6          |
| 30                                      | Текшерүү иш №3  | 1   | 25.10 | 25.10 | Макүдер          |               |
| <b>2-чайрек 4 саат (28 саат)</b>        |   |     |       |       |                  |               |
| <b>Амалдардын тартиби, кашаалар б ч</b> |   |     |       |       |                  |               |
| 1                                       | Арифметикалык амалдардын тартиби. Кашаалар  | 1+2 | 26.10 | 26.10 | Натураалдык      | 162, 163, 164 |
| 2                                       | Бир мүчөлөр жана көп мүчөлөр  | 1   | 15.11 | 15.11 | Натураалдык      | 134, 138      |
| 3                                       | Кашаадан чыгаруу.   | 1   | 15.11 | 15.11 | Натураалдык      | 137, 180      |

5-бөлүк

|   |   |   |        |        |              |             |
|---|---|---|--------|--------|--------------|-------------|
| 4 | Жалпы көбөйтүүчүнү колдонуу. Кашаалардын жардамы менен эсептөөлөрдү жөнөкөйлөгүү ачыу | 1 | 16. 09 | 16. 09 | Тоарханымдаа | 180 , 182   |
| 5 | Кашаалардын ичиндеи кашаалар. Кашааларды ачыу   | 1 | 16. 09 | 16. 09 | Дөйтөрөйд -  | 184 (9 - d) |
| 6 | Арифметикалык амалдар жана кашаалардын жардамы менен сандарды туонтуу                 | 1 | 22. 09 | 22. 09 | Сар          | 190         |

**Бүтүн сандар 5 с**

|    |   |   |        |        |                |      |
|----|---|---|--------|--------|----------------|------|
| 7  | Терс сандар. Бүтүн сандарды аныктоо                 | 1 | 22. 09 | 22. 09 | —              | 194  |
| 8  | Сан огу. Координаттык түз сзыңк. Абсолюттук маанини | 1 | 22. 09 | 22. 09 | Численик, коя- | 206  |
| 9  | Кесиндинин узундугу. Сандын абсолюттук маанини      | 1 | 23. 10 | 23. 10 | —              | 208  |
| 10 | Терс аралык. Финанссылдык абалды аныктоо            | 1 | 23. 10 | 23. 11 | Телесистеми    | 210  |
| 11 | Бүтүн сандар менен жүргүзүүлүчү амалдар.            | 1 | 23. 10 | 23. 10 | —              | 216  |
| 12 | Бүтүн сандарды салыштыруу                           | 1 | 23. 10 | 23. 10 | —              | 216  |
| 13 | Жыйынтыктоочу тапшырмалар                           | 1 | 20. 11 | 20. 11 | Чек. Чекшит.   | 216  |
| 13 | Текшерүү иш №4                                      | 1 | 20. 11 | 30. 11 | —              | 2, 4 |

**Тендемелерди түзүүгө маселелер 8 с**

|    |   |   |        |        |                                   |                   |
|----|---|---|--------|--------|-----------------------------------|-------------------|
| 14 | Тендеменин тамыры. Тендемелерди өзөртүү   | 1 | 6. 12  | 6. 12  | Монголия -                        | 224               |
| 15 | Тендемелерди түзүү жөнүндө. Бааны аныктоо   | 1 | 6. 12  | 6. 12  | Шедеврлөөлөө                      | 225 (0 - 6), 226  |
| 16 | Бүтүндү экине бөлүү. Бүтүндү Учке бөлүү   | 1 | 7. 12  | 7. 12  | Озеро саян                        | 233, 235          |
| 17 | Бөлүмдү аныктоо. Орун алмаштыруу  | 1 | 7. 12  | 7. 12  | Көлдүмдүү -                       | 239               |
| 18 | Ар башка бөлүү. Орун которуу  | 1 | 13. 12 | 13. 12 | Көтөлөөлөр                        | 249               |
| 19 | Белүштүрүү. Элементтердин санын аныктоо.  | 1 | 13. 12 | 13. 12 | —                                 | 252               |
| 20 | Белүктүн санын табуу  | 1 | 14. 12 | 14. 12 | —                                 | 255, 256          |
| 21 | Санды цифра аркылуу табуу. Сандын цифралары менен амалдары                                  | 1 | 14. 12 | 14. 12 | Чек. Чекшит.                      | 255, 256          |
| 22 | Тик бурчтук. Катет. Гипотенуза. Аяңт жана геометриялык фигурамарды аяны 6 с бурчтуктун аяны | 1 | 20. 12 | 20. 12 | Геометриялык фигурамарды аяны 6 с | 259, 272<br>0, 65 |

5-клас

|                                    |   |   |                |                |                           |          |
|------------------------------------|---|---|----------------|----------------|---------------------------|----------|
| 23                                 | Тик бурчуктуу үч бурчуктуун бурчтарын салыштыруу.                                     | 1 | 20.12          | 20.12          | Жөндөлдөлт.               | 234, 277 |
| 24                                 | Периметр. Жактардын узундуктары жана периметр   | 1 | 21.12          | 29.12          | Жүйек                     | 279      |
| 25, 26                             | Куб. Кубдун бетинин аяны. Кубдун көлемү. Тик бурчукту параллелепипед. Көлем           | 2 | 21.12<br>27.12 | 21.12<br>27.12 | Футболчи                  | 284, 286 |
| 27                                 | Параллелепипеддин көлемүн колдонуу. Параллелепипеддин көлемү жана беттеринин аяны.    | 1 | 27.12          | 27.12          | Жасар чын-и               | 290, 288 |
| 28                                 | Параллелепипеддин кырлары жана беттеринин аяны. Тик бурчуктардын катыштары            | 1 | 28.12          | 28.12          | Көндөнгөмөн.              | 292, 294 |
| 29                                 | Текшерүү иш №5  | 1 | 28.12          | 28.12          | Дүйсүлүк оңдор. таңчылдар |          |
| 3-чайрак 38 саят                   |   |   |                |                |                           |          |
| Киреше, чыгаша, пайды, чыгым 5 с   |   |   |                |                |                           |          |
| 1                                  | Киреше, чыгаша, пайдыны эсептөө.  | 1 | 17.01          | 17.01          | 17.01                     | 296      |
| 2                                  | Даананы, пайдыны табуу. Чыгашалардын байланышы. Бааны пайдыны колдонуп табуу          | 1 | 17.01          | 17.01          | Көртмөл -                 | 200, 304 |
| 3                                  | Акчанын санын, чыгашанын колдонул табуу. Кайрыла турган акчаны аныктоо. Бааны аныктоо | 1 | 18.01          | 18.01          | Көндөнгөмөн.              | 306, 308 |
| 4                                  | Сатып алгандардын баасын аныктоо  | 1 | 18.01          | 18.01          |                           | 312, 314 |
| 5                                  | Жыйынтыктоочу тапшырмалар   | 1 | 24.01          | 24.01          |                           | 51, 8    |
| Тендемелерди түзүүгө маселелер 8 с |   |   |                |                |                           |          |
| 6                                  | Күүп жетүү убакты. Өзгөрүү чекитин аныктоо  | 1 | 24.01          | 24.01          | 24.01                     | 316, 318 |
| 7                                  | Ылдамдыктардын катышы. Өзгөрүү чекити жөнүнде   | 1 | 25.01          | 25.01          | Жөндөлдөлт-               | 301, 302 |
| 8                                  | Температуранын өзгөрүшү. Тест жыйынтыгы   | 1 | 25.01          | 25.01          | Соңында                   | 306, 329 |
| 9                                  | Бутундун белгүтүн аныктоо   | 1 | 25.01          | 25.01          | Соңында                   | 332, 334 |
| 10                                 | Агым болонча жана карши ылдамдык. Бутундун белгүтүн өзгөрүү аркылуу аныктоо           | 1 | 25.01          | 25.01          | Соңында                   | 336, 338 |
| 11                                 | Ылдамдыктын өзгөрүүсүнүн таасири. Катыштар. Эки бөлүккө ажыраттуу                     | 1 | 26.01          | 26.01          | 340, 342                  |          |
| 12                                 | Катыштар. Уч бөлүккө ажыраттуу. Масштаб   | 1 | 26.01          | 26.01          | 344, 347                  |          |

5-клас

|  |  |   |       |       |       |                 |
|--|--|---|-------|-------|-------|-----------------|
| 13   | Жыйынтықтоочу тапшырмалар  | 1 | 7.02  | 7.02  |       | 8, 13           |
| <b>Өлчөм бирдиктеринин ортосундагы катыш 3 с</b> |  |   |       |       |       |                 |
| 14   | Убакыт, узундук, аяңт бирдиктери.  | 1 | 7.02  | 7.02  | 7.02  | 360, 363        |
| 15   | Ар жана гектар. Түшүмдүн көлемүн аныктоо.<br>Квадрат жана тик бурчук.<br>Параллелипеддин, ылдамдыктын көлүмү жана бирдиктери | 1 | 8.02  | 8.02  | 8.02  | 374, 373<br>379 |
| 16   | Жыйынтықтоочу тапшырмалар  | 1 | 8.02  | 8.02  |       | 377, 385, 5, 10 |
| <b>Кадимки белчоктер 8 с</b>                     |  |   |       |       |       |                 |
| 17   | Кадимки белчоктерге киришүү  | 1 | 14.02 | 14.02 | 14.02 | 395, 399        |
| 18   | Белчоктер жана чен бирдиктер   | 1 | 14.02 | 14.02 | 14.02 | 406, 405        |
| 19   | Аралаш белчоктүн мааниси   | 1 | 15.02 | 15.02 | 15.02 | 407, 409        |
| 20   | Кадимки белчокту буттун санга көбөйтүү   | 1 | 15.02 | 15.02 | 15.02 | 410             |
| 21   | Кадимки белчокту буттун санга белүү  | 1 | 21.02 | 21.02 | 21.02 | 443             |
| 22   | Кадимки белчоктердүн барабардыгы   | 1 | 21.02 | 21.02 | 21.02 | 412             |
| 23   | Кадимки белчоктердү салыштыруу   | 1 | 22.02 | 22.02 | 22.02 | 415             |
| 24   | Жыйынтықтоочу тапшырмалар  | 1 | 22.02 | 22.02 | 22.02 | 417             |
| 25   | Текшерүү иш №6   | 1 | 28.02 | 28.02 | 28.02 | нарактер        |
| <b>Ондук белчоктор. Кошум жана кемитүү 5 с</b>   |  |   |       |       |       |                 |
| 26   | Ондук белчоктерге киришүү жана салыштыруу  | 1 | 28.02 | 28.02 | 28.02 | 418             |
| 27   | Ондук белчоктердү кошум, кемитүү. Негто, брутто  | 1 | 10.03 | 10.03 | 10.03 | 419, 421        |
| 28   | Үч бурчуктун жактарынын катышы. Кенири колдонулган белчоктер   | 1 | 1.03  | 1.03  | 1.03  | 425, 427        |
| 29   | Окшош мучелорду топтоо   | 1 | 7.03  | 7.03  | 7.03  | 429             |
| 30   | Жыйынтықтоочу тапшырмалар  | 1 | 7.03  | 7.03  | 7.03  | 430             |
| <b>Ондук белчоктордү көбөйтүү жана белүү 6 с</b> |  |   |       |       |       |                 |
| 31   | Ондук белчоктердү ондук даражаларына көбөйтүү. Чен бирдиктердин ортосундагы байланыш   | 1 | 9.03  | 9.03  | 9.03  | 431, 433        |
| 32   | Ондук белчоктердү ондук даражаларына белүү. Чен бирдиктердин ортосундагы байланыш  | 1 | 9.03  | 9.03  | 9.03  | 444, 447        |

*Б-клас*

|                                    |  |   |       |       |             |           |
|------------------------------------|--|---|-------|-------|-------------|-----------|
| 33                                 | Салмақты аныктоо. Ондук белчектөрдүү көбөйтүү. Кубдун бетинин аяны | 1 | 14.03 | 14.03 | Нодуулосу - | 459, 455  |
| 34                                 | Ондук белчектөрдүү белүү. Бутунду анын белчектөрү аркылуу аныктоо. | 1 | 14.03 | 14.03 | 1201200P    | 454, 457  |
| 35                                 | Сандарды салыштыруу. Өзгөрүү чекити. Жолтуштуу убактактасы         | 1 | 15.03 | 15.03 |             | 459, 3, 6 |
| 36                                 | Жөнөкөй белчектөрдүү түшшүрмалар                                   | 1 | 15.03 | 15.03 |             | такар     |
| <b>4-чайрек 40 саат</b>            |  |   |       |       |             |           |
| <b>Чеккиз ондук белчектөр 7 с</b>  |  |   |       |       |             |           |
| 1                                  | Жөнөкөй белчектөрдүү ондук түрүндө жазуу                           | 1 |       |       |             |           |
| 2                                  | Мезилдүү ондук белчөк  | 1 |       |       |             |           |
| 3                                  | Ондук белчектөрдүү тегеректөө                                      | 1 |       |       |             |           |
| 4                                  | Тегеректөөн практикада колдонуу                                    |   |       |       |             |           |
| 5                                  | Сандарды тегеректөө  | 1 |       |       |             |           |
| 6                                  | Сандардын катышы   |   |       |       |             |           |
| 7                                  | Чен бирдиктеринин байланышы  |   |       |       |             |           |
| 8                                  | Текшерүү иш №8   | 1 |       |       |             |           |
| <b>Чеккиз ондук белчектөр. 6 с</b> |  |   |       |       |             |           |
| 9                                  | Координаттык түз сыйык . Сан огу                                   | 1 |       |       |             |           |
| 10                                 | Түз сыйыктагы чекиттердин ортосундагы аралык                       | 1 |       |       |             |           |
| 11                                 | Оттулген аралык жана жылыш   | 1 |       |       |             |           |
| 12                                 | Жашты аныктоо  | 1 |       |       |             |           |
| 13                                 | Жашты аныктоо  | 1 |       |       |             |           |
| 14                                 | Жыйынтыктоочу тапшырмалар  | 1 |       |       |             |           |
| <b>Проценттер 10 с</b>             |  |   |       |       |             |           |

## 5-клас

|                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
| 15                           | Проценттин аныктамасы. Сан менен проценттин<br>дал келиши   | 1 |
| 16                           | Сандын проценттин табуу   | 1 |
| 17                           | Санды анын бөлүгү аркылуу табуу   | 1 |
| 18                           | Сандын бөлүгүн берилген процент аркылуу<br>табуу. Санды башка сандан алардын<br>проценттери аркылуу табуу   | 1 |
| 19                           | Киреше жана пайда. Проценттин санын табуу   | 1 |
| 20                           | Сандын өзгөрүсүн процент аркылуу<br>чагылдыруу. Проценттердин эки өзгөрүсүнүн<br>жыйынтығы. Проценттик өзгүнүн аяңт,<br>периметрге болгон таасири | 1 |
| 21                           | Сандын бөлүгүн бөлүктүн проценти болонча<br>табуу. Сандын процент аркылуу өзгөрүсү.   | 1 |
| 22                           | Көптүктүн элементтеринин санын аныктоо.<br>Сандын бөлүгүн башка бөлүктөрдүн<br>проценттери б/ча аныктоо   | 1 |
| 23                           | Үч бурчуктун периметри жана аяны  | 1 |
| 24                           | Жыйынтыктоочу тапшырмалар   | 1 |
| 25                           | Текшерүү иш №9  | 1 |
| <b>Сыйкырдуу таблица 4 с</b> |   |   |
| 26                           | №541 , 543, 545, 547  | 1 |
| 27                           | №549, 551, 553, 555   | 1 |
| 28                           | №557, Терс , белчек сандары бар таблица   | 1 |
| 29                           | Жыйынтыктоочу тапшырмалар   | 1 |
| <b>Криптография 4 с</b>      |   |   |
| 30                           | Өтө жөнөкөй сандар  | 1 |
| 31                           | Бир эселүү шифр   | 1 |
| 32                           | Эки эселүү шифр   | 1 |
| 33                           | Жыйынтыктоочу тапшырмалар   | 1 |

5-тисек

| Логика, тактык жана ой жүгүртүү үчүн берилген маселелер 5 с |                   |   |  |
|---|-------------------|---|--|
| 34  | № 1-12- маселе    | 1 |  |
| 35  | № 13 – 24- маселе | 1 |  |
| 36  | № 25 – 36- маселе | 1 |  |
| 37  | № 37 – 49- маселе | 1 |  |
| 38  | № 49 – 60- маселе | 1 |  |
| 39  | Текшерүү иш №10   | 1 |  |
| 36  | Кайтап            | 1 |  |
| Жалпы: 136 саат   |                   |   |  |

**Алгебра 8-клас (жылына 2 сааттан, бардыгы 68 saat)**

Авторлор: А.Байзаков, А.Саадабаев, Ж. Үбыйкеева.

| №     | Өтүлүүчүү материалдын мазмуну   | сааты | Өтүлүүчүү мөөнөтү          | Сабактын тиби                                | Предметтик компетенция     | Баалоонун түрү                         | Жабдылыши                            |
|-------|---|-------|----------------------------|--|----------------------------|--|--------------------------------------|
| 1     | I – чайрек<br>Кайталоо  | 1     | 2 . 09                     | Билитчиктерди калыптаңдыруу                  |                            | калыптаңдыруучу баалоо                 | Усулдук колдонмо                     |
|       | <b>1.Рационалдык бөлчөктөр</b>  |       |                            |  |                            |  |                                      |
| 2-3   | Рационалдык түүнтүмалар. Белчөктүн негизги касиети.Бөлчөктөрдү кыскарттуу | 2     | 6, 09<br>9, 09             | Жанчы билимди өздөштүрүү                     | Эсептөөчүлүк.              | Калыптаңдыруучу баалоо,                | Усулдук колдонмо                     |
| 4-5   | Бөлүмдөрү бирдей болгон белчөктөрдү кошшу жана кемитүү.                   | 2     | 13, 09<br>16, 09           | Билимдерди жана билитчиктөрди калыптаңдыруу. | Көрсөтмөлүгү-образдуулук.  | Калыптаңдыруучу баалоо                 | Тесттик тапшырмалар.                 |
| 6-7   | Бөлүмдөрү түрдүү болгон белчөктөрдү кошшу жана кемитүү                    | 2     | 20, 09<br>21, 09           | Билитчиктөрди калыптаңдыруу                  | Көрсөтмөлүгү-образдуулук.  | Калыптаңдыруучу баалоо                 | Көрсөтмө курал                       |
| 8     | Текшерүү иш №1  | 1     | 27, 09                     | Бышыктоо.                                    |                            | Жынынтыктоочу баалоо                   | Дид. мат.                            |
| 9-10  | Бөлчөктөрдү көбөйтүү.Бөлчөктөрдү дарражага көтөрүү                        | 2     | 28, 09<br>4, 10            | Жанчы билимди өздөштүрүү                     | Эсептөөчүлүк.              | Тест,диктант (калыптаңдыруучу баалоо)  | тесттик тапшырмалар.                 |
| 11-12 | Бөлчөктөрдү бөлүү   | 2     | 5, 10<br>11, 10            | Билимдерди жана билитчиктөрди калыптаңдыруу  | Көрсөтмөлүгү-образдуулук.  | Диктант (калыптаңдыруучу баалоо)       | Көрсөтмө курал, карточка.            |
| 13    | $y = k/x$ функциясы жана анын графиги                                     | 1     | 12, 10                     | Билитчиктөрди калыптаңдыруу                  | Эсептөөчүлүк.              | Тест, диктант (калыптаңдыруучу баалоо) | Чийме сзыылган плакат,карточ.        |
| 14-16 | Рационалдык түүнтүмаларды өзөртүү   | 3     | 18, 10<br>19, 10<br>25, 10 | ишмердүүлүктөр дүн жолдорун үйрөнүү          | Аналитикалык-функционалдык | Диктант (калыптаңдыруучу баалоо)       | Көрсөтмө курал, тесттик тапшырмалар. |
| 17    | Текшерүү иш №2  | 1     | 26, 10                     | Билимдерди бышыктоо.                         |                            | Жынынтыктоочу баалоо                   | Дид.мат.                             |
|       | <b>II – чайрек</b>  |       |                            |  |                            |  |                                      |
|       | <b>2.Барабарсыздыктар</b>   |       |                            |  |                            |  |                                      |
| 1-2   | Сан барабарсыздыктар. Сан барабарсыздыктардын негизги касиеттери          | 2     | 9, 19<br>15, 11            | Жанчы билимди өздөштүрүү                     | Эсептөөчүлүк.              | Диктант (калыптаңдыруучу баалоо)       | Көрсөтмө курал                       |
| 3-4   | Барабарсыздыктарды кошшу жана көбөйтүү                                    | 2     | 16, 11<br>22, 11           | Жанчы билимди өздөштүрүү                     | Көрсөтмөлүгү-образдуулук.  | Диктант (калыптаңдыруучу баалоо)       | Көрсөтмө курал, тесттик тапшырмалар. |



|  |   |                      |  |   |  |  |
|--|---|----------------------|--|---|--|--|
| 12-13                                  | Квадраттык төндеме. Квадраттык төндеменин тамыларынын формуласы                                 | 2<br>22, 28, 02      | Жаңы билимди өздөштүрүү<br>жана билимдерди үйрөнүү | Аналитикалык-функционалдык<br>Статистикалык, ыктымалдуулук. | калыптаандыруучу баалоо<br>Тест, диктант (калыптаандыруучу баалоо) | Тесттик тапшырмалар.<br>Көрсөтмө курал, тесттик тапшырмалар. |
| 14-15                                  | Квадраттык төндемеге келтирүүч төндемелерди чыгаруу   | 2<br>1, 03<br>7, 03  | Билимдерди қалыптаандыруу.                         | Аналитикалык-функционалдык                                  | калыптаандыруучу баалоо.<br>Жыйынтыктоочу баалоо.                  | Көрсөтмө курал   |
| 16-17                                  | Виеттин теоремасы   | 2<br>9, 03<br>14, 03 | Бышыктоо.  | Аналитикалык-функционалдык                                  | калыптаандыруучу баалоо.<br>Жыйынтыктоочу баалоо.                  | Дид.мат.   |
| 18                                     | Текшерүү иш №8  | 1<br>15, 03          |  |   |  |  |
| <b>4-чайрек</b>                        |   |                      |  |   |  |  |
| 1-3                                    | Квадраттык уч муче. Квадраттык уч мучөнүү көбөйтүчүлөргө ажыратуу.                              | 3                    | Аң сезимди өстүрүү.                                | Көрсөтмөлүү-образдуулук.                                    | Калыптаандыруучу баалоо.   | Көрсөтмө курал, карточка.                                    |
| 4-6                                    | Квадраттык, жөнөкөй рационалдык төндемелердин жардамы менен маселелерди чыгаруу                 | 3                    | Аң сезимди өстүрүү.                                | Көрсөтмөлүү-образдуулук.                                    | Тест, диктант (калыптаандыруучу баалоо)                            | Көрсөтмө курал, тесттик тапшырмалар.                         |
| 7-8                                    | Төндеменин графикик ыкма менен чыгаруу  | 2                    | Билимдерди қалыптаандыруу.                         | Билимдерди қалыптаандыруу.                                  | Калыптаандыруучу баалоо.   | Көрсөтмө курал   |
| 9                                      | Кайталоо учун кайталоо  | 1                    |  |   |  |  |
| 10                                     | Текшерүү иш №9  | 1                    | Билимдерди бышыктоо.                               |   | Жыйынтыктоочу баалоо.  | Дид.мат.   |
| <b>6. Комбинаториканын элементтери</b> |   |                      |  |   |  |  |
| 11                                     | Комбинаториканын элементтери  | 1                    | Билимдерди қалыптаандыруу.                         | Көрсөтмөлүү-образдуулук.                                    | Калыптаандыруучу баалоо.   | Тесттик тапшырмалар.   |
| 12-14                                  | Ыктымалдык түшүнүүгү. Жөнөкөй ыктымалдыктар маселелерин чыгарууда комбинаториканын колдонулуушу | 3                    | Билигчилтерди қалыптаандыруу.                      | Аналитикалык-функционалдык                                  | Өз алдынча иш (калыптаандыруучу баалоо)                            | Көрсөтмө курал, карточка.                                    |
| 15                                     | Текшерүү иш №10   | 1                    | Билимдерди бышыктоо.                               |   | Жыйынтыктоочу баалоо.  | Дид.мат.   |
| 16-17                                  | Кайталоо учун көнүүгулөр  | 2                    | Билимдерди қалыптаандыруу.                         | Эсептөөчүлүк.   | Калыптаандыруучу баалоо.   | Тесттик тапшырмалар.   |
| 18                                     | Жылдык текшерүү иш №11  | 1                    | Билимдерди бышыктоо.                               |   | Жыйынтыктоочу баалоо.  | Дид.мат.   |

Алгебра 9-клас ( жылына 3 сааттан, бардыгы 102 саат)

Авторлор: М. Иманалиев, А.Асанов, К.Жусупов, С.Искандаров.

| №     | Өтүлүүчү материалдын мазмуну                                   | Сабактын тиби               | Предметтик компетенция   | Баалоонун түрү  | Жабдылыши                           |
|-------|--|-----------------------------|--|---|-------------------------------------|
| 1     | Кайталоо<br>1-чейрек   | Саа ты<br>Мөнөтү<br>25      | Билитчиликтерди<br>калыптандыруу<br>Жаны билимди<br>өздөштуруу | Көрсөтмөлүгү-<br>образдуулук.<br>Аналитикалык-<br>функционалдык | Көрсөтмө курал,<br>тесттик тапшырма |
| 2-3   | Функция,функциянын аныкталуу жана<br>маанилеринин областы      | 1 2. 09<br>2 6. 09<br>6. 09 | Билитчиликтерди<br>калыптандыруу                               | Калыптандыруучу<br>баалоо                                       | Калыптандыруучу<br>баалоо           |
| 4-5   | Функциянын нөлү,өсүүчү жана кемүүчү<br>функциялар              | 2 9. 09<br>13. 09           | Билитчиликтерди<br>калыптандыруу                               | Көрсөтмөлүгү-<br>образдуулук.                                   | Чийме сыйылган<br>плакат            |
| 6-7   | Жуп жана так функциялар.                                       | 2 13. 09, 16. 09            | Билитчиликтерди<br>калыптандыруу                               | Аналитикалык-<br>функционалдык                                  | Калыптандыруучу<br>баалоо           |
| 8-9   | Квадраттык функциянын жана квадраттык<br>Учмучөнүн аныктамалар | 2 26. 09<br>26. 09          | Жаны билимди<br>өздөштуруу                                     | Көрсөтмөлүгү-<br>образдуулук.                                   | Тесттик тапшырма                    |
| 10-11 | Квадраттык үчмүчинүн көбөйтүүчүлөргө<br>ажыраттуу.             | 2 21. 09<br>27. 09          | Билимдерди<br>бышыктоо.  | Калыптандыруучу<br>баалоо                                       | Усулдук колдонмо,                   |
| 12    | Кайталоо үчүн көнүгүүлөр                                       | 1 27. 09                    | Билимдерди<br>бышыктоо.  | Эсептөөчүлүк.   | Калыптандыруучу<br>баалоо.          |
| 13    | Текшерүү иш №1   | 1 28. 09                    | Билимдерди<br>бышыктоо.  | Жыйынтыктоочу<br>баалоо   | Дид.мат.                            |
| 14-15 | $y = ax^2$ функциясы   | 2 4. 10                     | Билитчиликтерди<br>калыптандыруу                               | Көрсөтмөлүгү-<br>образдуулук.                                   | Сыйытчы, чийме.                     |
| 16-17 | Квадраттык функциясы   | 2 5. 10<br>11. 10           | Билитчиликтерди<br>калыптандыруу                               | Эсептөөчүлүк.   | Чийме сыйылган<br>плакат,карто.     |
| 18-19 | Квадраттык барабарсыздык жана<br>графикалык метод              | 2 11. 10<br>12. 10          | ишмердүүлүктөр<br>дүн жолдорун<br>үйрөнүү                      | Аналитикалык-<br>функционалдык                                  | Калыптандыруучу<br>баалоо           |
| 20-21 | Интервалдар методу   | 2 18. 10<br>18. 10          | Жаны билимди<br>өздөштуруу                                     | Аналитикалык-<br>функционалдык                                  | Калыптандыруучу<br>баалоо.          |
| 22    | Кайталоо үчүн көнүгүүлөр                                       | 1 19. 10                    | Билимдерди<br>бышыктоо.  | Калыптандыруучу<br>баалоо.                                      | Калыптандыруучу<br>баалоо.          |
| 23    | Текшерүү иш №2   | 1 25. 10                    | Билимдерди<br>бышыктоо.  | Жыйынтыктоочу<br>баалоо   | Дид.мат.                            |
| 24-25 | Бир өзгөрмөлүү тендемелер                                      | 2 25. 10<br>26. 10          | Жаны билимди<br>өздөштуруу                                     | Аналитикалык-<br>функционалдык                                  | Калыптандыруучу<br>баалоо.          |

**2 чейрек 22 саат**

|  |   |  |   |  |  |   |                         |
|--|---|--|---|--|--|---|-------------------------|
| 1-4  | Эки өзгөрмөлүү эки төндеменин системасы.Сызыктуу төндемени кармаган система | 4<br>15.11 , 16.11                                   | 9.12 , 15.12<br>15.11 , 16.11                   | Билинчтикерди калыптандыруу                  | Көрсөтмөлүг образдуулук.<br>калыптандыруучу баалоо)    | Тест, диктант<br>(калыптандыруучу баалоо) | Усулдук колдонмо,       |
| 5-7  | Төндемелердин жана төндемелер системасынын жардамы менен маселелер чыгаруу  | 3<br>22.12<br>23.12                                  | 22 . 11<br>22 . 12<br>23 . 12                   | Билимдерди жана билинчтикерди калыптандыруу. | Эсептөөчүлүк.<br>калыптандыруучу баалоо.               | Көрсөтмө курал,<br>тесттик тапшырма       | Калыптандыруучу баалоо. |
| 8  | Кайталоо учун көнүгүүлөр  | 1<br>29.12   | 29 . 12   | Билимдерди бышыктоо.                         | Калыптандыруучу баалоо.                                | Жыйынтыктоочу баалоо                      | Дид.мат.                |
| 9  | Текшерүү иш №3  | 1<br>29.12   | 29 . 12   | Билимдерди бышыктоо.                         | Калыптандыруучу баалоо                                 | Жыйынтыктоочу баалоо                      | Дид.мат.                |
| <b>3.Арифметикалык жана геометриялык прогрессиялар</b> |   |  |   |  |  |   |                         |
| 10   | Сан үзүүлүштүлүү  | 1<br>30.12   | 30 . 12   | Жаны билимди өздөштүрүү                      | Аналитикалык-функционалдык<br>форма                    | Диктант<br>(калыптандыруучу баалоо)       | Көрсөтмө курал          |
| 11-12  | Арифметикалык прогрессия  | 2<br>6 . 12<br>6 . 12                                | 6 . 12<br>6 . 12                                | Билимдерди жана билинчтикерди калыптандыруу  | Көрсөтмөлүг образдуулук.<br>калыптандыруучу баалоо     | Калыптандыруучу баалоо                    | тесттик тапшырма        |
| 13-15  | Арифметикалык прогрессиянын касиеттери                                      | 3<br>13.12 , 13.12<br>13.12 , 13.12<br>13.12 , 13.12 | 4 . 12<br>13.12 , 13.12<br>13.12 , 13.12        | Жаны билимди өздөштүрүү                      | Аналитикалык-функционалдык<br>форма                    | Калыптандыруучу баалоо.                   | тесттик тапшырма        |
| 15-20  | Арифметикалык прогрессиянын алгачкы п мүчөсүнүн суммасы                     | 5<br>20.12 , 21.12<br>20.12 , 21.12<br>20.12 , 21.12 | 14.12 , 20.12<br>20.12 , 21.12<br>20.12 , 21.12 | Билинчтикерди калыптандыруу                  | Эсептөөчүлүк.<br>калыптандыруучу баалоо                | Калыптандыруучу баалоо.                   | тесттик тапшырма        |
| 21   | Кайталоо учун көнүгүүлөр  | 1<br>27.12   | 27 . 12   | Билимдерди бышыктоо.                         | Жыйынтыктоочу баалоо.                                  | Жыйынтыктоочу баалоо                      | Дид.мат.                |
| 22   | Текшерүү иш №4  | 1<br>28.12   | 28 . 12   | Билимдерди бышыктоо.                         | Жыйынтыктоочу баалоо                                   | Жыйынтыктоочу баалоо                      | Дид.мат.                |
| <b>III – чейрек 28 саат</b>                            |   |  |   |  |  |   |                         |
| 1-2  | Геометриялык прогрессия   | 2<br>17.01<br>17.01                                  | 17 . 01<br>17 . 01                              | Жаны билимди өздөштүрүү                      | Аналитикалык-функционалдык<br>форма                    | Калыптандыруучу баалоо.                   | Көрсөтмө курал          |
| 3-4  | Геометриялык прогрессиянын касиеттери                                       | 2<br>24.01<br>24 . 01                                | 18 . 01<br>24 . 01                              | Билимдерди жана билинчтикерди калыптандыруу. | Эсептөөчүлүк.<br>калыптандыруучу баалоо                | Калыптандыруучу баалоо                    | Көрсөтмө курал          |
| 5-6  | Геометриялык прогрессиянын алгачкы п мүчөсүнүн суммасы                      | 2<br>25.01<br>25 . 01                                | 24 . 01<br>25 . 01                              | Жаны билимди өздөштүрүү                      | Көрсөтмөлүг образдуулук.<br>калыптандыруучу баалоо     | Жыйынтыктоочу баалоо                      | Калыптандыруучу баалоо  |
| 7  | Текшерүү иш №5  | 1<br>31.01   | 31 . 01   | Билимдерди бышыктоо.                         | Билимдерди бышыктоо.                                   | Жыйынтыктоочу баалоо                      | Дид.мат.                |
| 8  | Чексиз кемүүчү геометриялык прогрессия                                      | 1<br>31.01   | 31 . 01   | Жаны билимди кирөнүү.                        | Көрсөтмөлүг образдуулук.<br>аналитикалык-функционалдык | Калыптандыруучу баалоо                    | карточкалар             |
| 9-10   | Чексиз кемүүчү геометриялык прогрессиянын суммасы                           | 2<br>7.02  | 7 . 02  | Билимдерди калыптандыруу.                    | Калыптандыруучу баалоо                                 | Жыйынтыктоочу баалоо                      | тесттик тапшырма        |

|                                       |  |   |                    |                                     |                            |   |  |
|---------------------------------------|--|---|--------------------|-------------------------------------|----------------------------|---|--|
| 11                                    | Математикалык индукция жөнүндө түшүнүк.  | 1 | 7, с 2             | Жаңы билимди үйрөнүү.               | Аналитикалык-функционалдык | Калыптандыруучу баалоо                  | Чийме сыйылган плакат.                 |
| 12                                    | Текшерүү иш №6   | 1 | 8, с 2             | Билимдерди бышыктоо.                |                            | Жыйынтыктоочу баалоо                    | Дид. мат.                              |
| 13-14                                 | 4.Рационалдык көрсөткүчтүү даража касиеттери                                       | 2 | 14. с 2<br>14. с 2 | Жаңы билимди өздөштүрүү             | Аналитикалык-функционалдык | Калыптандыруучу баалоо                  | Усулдук колдонмо                       |
| 15-16                                 | Бутун көрсөткүчтүү даража жана анын п даражалуу тамыр жана анын негизги касиеттери | 2 | 15. с 2<br>29. с 2 | Ишмердүүлүктөр дүн жолдорун үйрөнүү | Аналитикалык-функционалдык | Калыптандыруучу баалоо                  | тесттик тапшырма                       |
| 17                                    | п- даражалуу арифметикалык тамыр   | 1 | 21. с 2            | Жаңы билимди үйрөнүү.               | Эсептөөчүлүк.              | Калыптандыруучу баалоо                  | Көрсөтмө курал, тесттик тапшырма       |
| 18-19                                 | п- даражалуу арифметикалык тамырдын п-дара жана анын негизги касиеттери            | 2 | 22. с 2<br>28. с 2 | Билимдерди калыптандыруу.           | Аналитикалык-функционалдык | Калыптандыруучу баалоо                  | Көрсөтмө курал                         |
| 20                                    | Текшерүү иш №7   | 1 | 28. с 2            | Билимдерди бышыктоо.                |                            | Жыйынтыктоочу баалоо                    | Дид. мат.                              |
| 21-22                                 | Рационалдык көрсөткүчтүү даража  | 2 | 1, с 3             | Билимдерди калыптандыруу.           | Эсептөөчүлүк.              | Диагностикалык баалоо.                  | Көрсөтмө курал                         |
| 23-24                                 | Рационалдык көрсөткүчтүү даражанын касиеттери                                      | 2 | 7, с 3<br>7, с 3   | Жаңы билимди өздөштүрүү             | Эсептөөчүлүк.              | Диктант (калыптандыруучу баалоо)        | Көрсөтмө курал, тесттик тапшырма       |
| 25-26                                 | Иррационалдык көрсөткүчтүү даража жөнүндө түшүнүк                                  | 2 | 9, с 3             | Жаңы билимди өздөштүрүү             | Эсептөөчүлүк.              | Диктант (калыптандыруучу баалоо)        | Көрсөтмө курал                         |
| 27                                    | Сан барабарсыздыгын даражага көтөрүү   | 1 | 14. с 3            | Билимдерди калыптандыруу.           | Көрсөтмөлүү-образдуулук.   | (калыптандыруучу баалоо)                | Тест, диктант (калыптандыруучу баалоо) |
| 28                                    | Текшерүү иш №8   | 1 | 15. с 3            | Билимдерди бышыктоо.                |                            | Жыйынтыктоочу баалоо                    | Дид. мат.                              |
| 4-чөйрек 27 saat.                     |  |   |                    |                                     |                            |   |  |
| <b>5.Тригонометриянын элементтери</b> |  |   |                    |                                     |                            |   |  |
| 1                                     | Бурч жана анын радиандык чени  | 1 |                    | Жаңы билимди өздөштүрүү             | Аналитикалык-функционалдык | Диктант (калыптандыруучу баалоо)        | Тесттик тапшыр                         |
| 2-3-4                                 | Каалаган бурчтун синусу, косинусу, тангенси жана котангени                         | 3 |                    | Ишмердүүлүктөр дүн жолдорун үйрөнүү | Көрсөтмөлүү-образдуулук.   | Өз алдынча иш, (калыптандыруучу баалоо) | тесттик тапшырма                       |
| 5-6                                   | Тригонометриялык функциялардын касиеттери  | 2 |                    | Жаңы билимди өздөштүрүү             | Аналитикалык-функционалдык | Тест, диктант (калыптандыруучу баалоо)  | Тесттик тапшырма                       |

|          |   |   |                           |   |                  |
|----------|---|---|---------------------------|---|------------------|
| 7-8-9    | Бир аргументтүү тригонометриялык функциялардын арасындағы катнаштар | 3 | Билимдерди калыптандыруу. | Эсептөөчүлүк.<br>Өз алдынча иш, (калыптандыруучу баалоо)                | Көрсөтмө курал   |
| 10-11-12 | Тригонометриялык түнштималарды өзгөртүү, тенденштикті даилдөө       | 3 | Жаңы билимди өздөштүрүү   | Аналитикалык-функционалдык<br>Диктант (калыптандыруучу баалоо)          | Тесттик тапшырма |
| 13       | Текшерүү иш №9  | 1 |                           |   |                  |
| 14-15-16 | Келтируун формулалары   | 3 |                           |   |                  |
| 17-19    | Кошиунун формуулалары   | 3 | Билимдерди бышыктоо.      | Жыйынтыктоочу<br>баалоо.  | Дид.мат.         |
| 20-22    | Эки эселенген бурчтун тригонометриялык функциялары                  | 3 | Жаңы билимди өздөштүрүү   | Аналитикалык-функционалдык<br>Диктант (калыптандыруучу баалоо)          | Тесттик тапшырма |
| 23       | Текшерүү иш №10   | 1 | Билимдерди калыптандыруу. | Көрсөтмөлүү-образдуулук.<br>Тест, диктант (калыптандыруучу баалоо)      | Көрсөтмө курал   |
| 24-26    | Кайталоо, көнүгүү иштөө   | 3 | Жаңы билимдерди үйрөнүү   | Статистикалык, ыктымалдуулук.<br>Тест, диктант (калыптандыруучу баалоо) | Көрсөтмө курал   |
| 27       | Жылдык текшерүү иш №11  | 1 | Бышыктоо.                 | Жыйынтыктоочу<br>баалоо.  | Дид.мат.         |
|          |   |   |                           |   |                  |
|          | <b>Жалпы: 102 saat 34 жума</b>                                      |   |                           |   |                  |

“Бекитем”

№22 жалпы негизги билим берүүчү  
мектеби-мекемеси  
мектеп директору: Сыдыков А.Ж  
“1” 09 2022-2023-октуу жылбы



## МАТЕМАТИКА предмети боюнча

# КАЛЕНДАРДЫК-ГЕМЕТАТИКАЛЫК ПЛААН

Мугалим: Орозалиева С.М

| №   | Сабактын темасы   | Саат | Өтүү<br>мөөнө<br>ту | Өтүүгөн<br>мөөнөтү | Окуучу билүү көрөк   |             | Үй<br>тапшырмасы |
|---|---|------|---------------------|--------------------|--|-------------|------------------|
|   |   |      |                     |                    | 1 чайрек   | 32 saat     |                  |
| <b>Кайталоо Учун тапшырмалар 4 saat</b>       |   |      |                     |                    |  |             |                  |
| 1   | Кайталоого берилген мисалдар                              | 1    | 06. 09              | 06. 09             | Ар кандай орундууктагы сандарды кошконду, кемиткенди   | <i>№ 4</i>  |                  |
| 2   | Мисалдар иштөө  | 1    | 07. 09              | 07. 09             | – оной эсептерди чыгарганды;   | <i>№ 12</i> |                  |
| 3   | Мисалдар иштөө  | 1    | 08. 09              | 08. 09             | – натурадык, бутун, бөлчөк сандарды көбөйткөндү жана   | <i>№ 21</i> |                  |
| 4   | Мисалдар иштөө  | 1    | 09. 09              | 09. 09             | бөлгөндү.  | <i>№ 30</i> |                  |
|   |   |      |                     |                    | Аяңт жана көлөм түшүнүүнө ээ болуу. Ар кандай өлчөм бирдиктерин билүү  |             |                  |
| <b>Сан огуу. Модулу бар төндөмөлөр 8 saat</b> |   |      |                     |                    |  |             |                  |
| 1   | Сан огуу. Сан модулуун аралык дөп түшүнүү                 | 1    | 13. 09              | 13. 09             | Сан огуу, координата түз сыйыгы, түз сыйыктагы чекиттин координаты, он сан, терс сан, карама-каршы сандар, бутун сан жана модуль терминдерин туура колдонону – Он жана терс сандардын айланачейрөдө колдонулушун мисалдар көлтириүү. | <i>№ 34</i> |                  |
| 2   | Кесиндинин узундугу. Сандын модулүү                       | 1    | 14. 09              | 14. 09             | – Он жана терс сандардын айланачейрөдө колдонулушун мисалдар көлтириүү.  | <i>№ 38</i> |                  |
| 3   | Терс аралык. Акча карыз болууну терс сан катары кароо     | 1    | 15. 09              | 15. 09             | – Модуль менен төндөмөлөрди чыгаруунун эрежелерин түргүзүү   | <i>№ 42</i> |                  |
| 4   | Берилген аралык бөончча чекиттин координатын аныктоо      | 1    | 16. 09              | 16. 09             |  | <i>№ 44</i> |                  |
| 5   | Жолукканга чейинки жана жолуккандан кийинкиаралык аныктоо | 1    | 17. 09              | 20. 09             |  | <i>№ 46</i> |                  |
| 6   | Аралык аркылуу убакытты аныктоо                           | 1    | 21. 09              | 21. 09             |  | <i>№ 48</i> |                  |
| 7   | Модулдуу төндөмө  | 1    | 22. 09              | 22. 09             |  | <i>№ 50</i> |                  |
| 8   | Түз сыйыктардын кесилиши жараткан бурчтар                 | 1    | 23. 09              | 23. 09             |  | <i>№ 56</i> |                  |

|  |                              |   |              |              |                                |
|--|------------------------------|---|--------------|--------------|--------------------------------|
| 9  | Текшерүү иши                 | 1 | <i>22,09</i> | <i>22,09</i> | <i>№ 9</i>                     |
| <b>Тегиздиктеги тик бурчтуу координаталар системасы 8 саат</b> |                              |   |              |              |                                |
| 1  | Тегиздиктеги координаталарды | 1 | <i>22,09</i> | <i>22,09</i> | Перпендикулярдуу түз сыйыктар. |

|  |   |              |              |  |              |
|--|---|--------------|--------------|--|--------------|
| аныктоо  |   |              |              |  | <i>№ 58</i>  |
| 2 Тегиздиктеги чекиттердин координаттары   | 1 | <i>22,09</i> | <i>22,09</i> | параллелдүү түз сыйыктар, координаттык тегиздик, абсисса огу, координата огу терминдерин тура колдонуу.  | <i>№ 62</i>  |
| 3 Тегиздиктеги чекиттерин координаттары аркылуу аныктоо                                  | 1 | <i>22,09</i> | <i>22,09</i> | Кандай түз сыйыктар перпендикулярдуу жана кан-дай түз сыйыктар параллелдүү экендигин түшүндүрүү, алардын касиеттерин түзүү.                                | <i>№ 66</i>  |
| 4 Кыргызстандын картасы жана координаталар системасы                                     | 1 | <i>04.10</i> | <i>04.10</i> | Чийүүчү курулдардын жардамы менен перпендикулярдуу жана параллелдүү түз сыйыктарды чийүү.  | <i>№ 68</i>  |
| 5 Тик бурчтуктун аянты. Тик бурчтууту Уч бурчтуктун аянты                                | 1 | <i>04.10</i> | <i>04.10</i> | – Берилген координаттар боюнча координата тегиздигинде чекит жана фигураларды чийүү, чекит-тердин координаттарын аныктоо                                   | <i>№ 74</i>  |
| 6 Жактары координата оқторуна параллель болгон көп бурчтуктун аянты. Уч бурчтуктун аянты | 1 | <i>05.10</i> | <i>05.10</i> | – Берилген координаттар боюнча координата тегиздигинде чекит жана фигураларды чийүү, чекит-тердин координаттарын аныктоо                                   | <i>№ 78</i>  |
| 7 Төрг бурчтуктун аянты  | 1 | <i>05.10</i> | <i>05.10</i> |  | <i>№ 80</i>  |
| 8 Көп бурчтуктун аянты. Тик бурчтуктун аянтын периметри аркылуу аныктоо                  | 1 | <i>11.10</i> | <i>11.10</i> |  | <i>№ 86</i>  |
| <b>Түз пропорциялык көз карандылык. Пропорциялар 6 саат</b>                              |   |              |              |  |              |
| 1 Аралык менен убакыттын жана ылдамдыктын байланышы                                      | 1 | <i>11.10</i> | <i>11.10</i> | Сандардын катышы, чондуктардын катышы, про-порция, түз пропорциянын негизги касиеттери, түз пропорциялару чондуктар, масштаб терминде -рин туруа колдонуу. | <i>№ 89</i>  |
| 2 Иш менен убакыттын байланышы. Терезелердин жырттыгын чаптоодон Уномдоо                 | 1 | <i>12.10</i> | <i>12.10</i> | Маселени чыгарууда катыштар жана   | <i>№ 99</i>  |
| 3 Түз пропорциялык көз карандылык. Пропорция   | 1 | <i>12.10</i> | <i>12.10</i> |  | <i>№ 103</i> |

|   |  |   |              |              |              |              |              |
|---|--|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | Пропорция түрүнде берилген жөнөкөй тенделмелер. Пропорция түрүнде берилген тенделмелер | 1 | <b>18.10</b> | <b>18.10</b> | <b>18.10</b> | <b>18.10</b> | <b>18.10</b> |
| 5 | Түз пропорциялык көз карандылык жана пропорция   | 1 | <b>19.10</b> | <b>19.10</b> | <b>19.10</b> | <b>19.10</b> | <b>19.10</b> |
| 6 | Тескери пропорциялык байланыш. проценттер  | 1 | <b>19.10</b> | <b>19.10</b> | <b>19.10</b> | <b>19.10</b> | <b>19.10</b> |

#### Аралашмалар 5 саат

|   |  |   |              |              |              |              |              |
|---|--|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Эчкilerдин санын аныктоо. Картотканын баасын аныктоо | 1 | <b>19.10</b> | <b>19.10</b> | <b>19.10</b> | <b>19.10</b> | <b>19.10</b> |
| 2 | Карамелдин баасын жана уруктун                       | 1 | <b>26.10</b> | <b>26.10</b> | <b>26.10</b> | <b>26.10</b> | <b>26.10</b> |

|   |   |   |              |              |              |              |              |
|---|---|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Керектиүү коломун аныктоо   |   |              |              |              |              | <b>№ 131</b> |
| 3 | Монеталардын санын жана эртименин коломун аныктоо                   | 1 | <b>26.10</b> | <b>26.10</b> | <b>26.10</b> | <b>26.10</b> | <b>26.10</b> |
| 4 | Суунун, майдын керектүү жана эртименин коломун аныктоо              | 1 | <b>28.10</b> | <b>28.10</b> | <b>28.10</b> | <b>28.10</b> | <b>28.10</b> |
| 5 | Монеталарды кошуу, эки белгисизи бар сзыктуюу тенделмелерге киришүү | 1 | <b>28.10</b> | <b>28.10</b> | <b>28.10</b> | <b>28.10</b> | <b>28.10</b> |
| 6 | Текшерүү иши  | 1 |              |              |              |              |              |

**2 чайрек 28 саат**

#### Сызыктукту тенделмелердин жөнөкөй системалары 8 саат

|   |  |   |              |              |              |              |              |
|---|--|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Сызыктукту тенделмелер системаларына киришүү   | 1 | <b>09.11</b> | <b>09.11</b> | <b>09.11</b> | <b>09.11</b> | <b>09.11</b> |
| 2 | Белгисиздердин айырмасы аныктаган системалар Белгисиздердин суммасы аныктаган системалар | 1 | <b>09.11</b> | <b>09.11</b> | <b>09.11</b> | <b>09.11</b> | <b>09.11</b> |

– Күнүмдүк турмуштан мисал келтирүү.  
Кошуулмага болгон мисалдарды чыгарууда ка-тыштар жана пропорциялар түшүнүктөрүн туура колдонуу.  
Кошуулмага болгон мисалдарды тенделмелердин жардамы менен чыгаруу.

**№ 132**

– Практикалык маселелерди чыгарууда масштаб түшүнүгүн туура колдонуу.

**№ 133**

– Кошулма, эритинди терминдерин туура колдонуу.

**№ 134**

– Кошулма, эритинди терминдерин туура колдонуу.

|  |  |   |       |       |  |
|--|--|---|-------|-------|--|
| 3  | Кесүү маселеси. Белгисиздердин суммасы аныктаган системалар                  | 1 | 15.11 | 15.11 | № 168.   |
| 4  | Тестте алтынган баллдар. Акча калдигы  | 1 | 15.11 | 15.11 | № 164.   |
| 5  | Квадрат жана башка фигурандар. Параллолипеддин беттеринин аяны               | 1 | 16.11 | 16.11 | № 169  |
| 6  | Пайданы аныктоо. Аранашманы система аркылуу аныктоо                          | 1 | 16.11 | 16.11 | № 175  |
| 7  | Эритмелердин көркүү коломдорун аныктоо                                       | 1 | 22.11 | 22.11 | № 174  |
| 8  | Текшерүү иш  | 1 | 22.11 | 22.11 | № 17   |
| <b>Натураалдык сандарды жазуу системасынын касиеттери 5 saat</b> |  |   |       |       |  |
| 1  | Үй тапшырmasын аткарып жатканда эки, үч орундуу сандардын цифраларын аныктоо | 1 | 23.11 | 23.11 | № 189  |
| 2  | Эки, үч орундуу санды табуу Эки орундуу сандан үн орундуу санга              | 1 | 23.11 | 23.11 | Цифра, сан терминдерин турла колдонуу. Натураалдык сандардын класс жана разряддарын аттоо.<br>Натураалдык сандарды окуганды жана |
| 3  | Эки орундуу сандан төрт орундуу санга  | 1 | 29.11 | 29.11 | – Натураалдык катардын касиеттерин талдоо.   |
| 4  | Үч орундуу сандан үч орундуу санга   | 1 | 29.11 | 29.11 | Көп орундуу сандарды жалпы түрдө тамгалардын жардамы менен жаззуу.   |
| 5  | Эки орундуу сандан цифрага, үч орундуу сандан эки орундуу санга              | 1 | 30.11 | 30.11 |  |
| <b>Сандардын белгүүшүү 8 saat</b>                                |  |   |       |       |  |
| 1  | Белгүүш аныктамасы. Белгүүш жөнүндө теорема                                  | 1 | 30.11 | 30.11 | Белгүүчүлүктүү жана эселикти, жөнөкөй жана куррама сандарды, белгүүчүлүктүү касиеттерин аныктоо.                                 |
|  |  |   |       |       | № 203  |

|   |   |   |       |       |  |               |
|---|---|---|-------|-------|--|---------------|
| 2   | 2ге бөлүнүү<br>Жуп жана так сандардын<br>касиеттери                       | 1 | 06.12 | 06.12 | Натурадык<br>классификациялоо,<br>так жана жуп<br>сандар.  | <i>Nº 211</i> |
| 3   | Калдыгы бар белүү   | 1 | 06.12 | 06.12 | Болгүч, эселүү, жөнөкөй сан, курама сан, так сан,<br>жуп сан, бири-бирине жөнөкөй сандар   | <i>Nº 213</i> |
| 4   | 5ке, 4ке, 25ке бөлүнүү  | 1 | 07.12 | 07.02 | терминдерин туура колдонуу.  | <i>Nº 225</i> |
| 5   | Зкө жана 9га бөлүнүү жана аны<br>колдонуу                                 | 1 | 07.12 | 07.12 |  | <i>Nº 223</i> |
| 6   | Белгүнүү аныктагандагы катага. 4кө<br>жана 9га бөлүнүүчүлүк               | 1 | 13.12 | 13.12 |  | <i>Nº 239</i> |
| 7   | 5ке, 25ке жана 9га бөлүнүү<br>белгилерин колдонуу                         | 1 | 13.12 | 13.12 |  | <i>Nº 241</i> |
| 8   | Текшерүү иши  | 1 | 14.12 | 14.12 |  | <i>Nº 6.</i>  |
| <b>Натурадык сандарды көбөйтүүчүлөрдө ажыраттуу ЭКЖБ 7 саат</b> |   |   |       |       |  |               |
| 1   | Жөнөкөй жана курама сандар<br>Эрратосфендин торчсоу                       | 1 | 14.12 | 14.12 | - Жөнөкөй жана курама сандардын аныктамаларын<br>түзүгүлө  | <i>Nº 246</i> |
| 2   | Жөнөкөй көбөйтүүчүлөргө<br>ажыраттуу                                      | 1 | 20.12 | 20.12 | - «Эрратосфендин калбыры» Ыкмасын колдонуп,<br>натурадык сан катарынан жөнөкөй сандарды тандоо:  | <i>Nº 248</i> |
| 3   | Бир сан башка сандын<br>көбөйтүүчүсү болгон учур ЭКЖБ                     | 1 | 20.12 | 20.12 | - Жалпы бөлүнүүчү, эн кичине жалпы бөлүнүүчү<br>терминдерин колдонуу – Эн кичине жалпы<br>бөлүнүүчүнү<br>колдонуп, маселелерди чыгаруу | <i>Nº 262</i> |
| 4   | Ишти бирлип аткаруу убактысы  | 1 | 21.12 | 21.12 |  | <i>Nº 254</i> |
| 5   | Бирге аткараган иш убактысы<br>убактысын аныктоо жана улантуу             | 1 | 21.12 | 21.12 |  | <i>Nº 255</i> |
| 6   | Үч субъекттин бирге аткарған иши.<br>Бирге аткарған ишти жуп              | 1 | 24.12 | 07.12 |  | <i>Nº 262</i> |
| маалыматтарды аныктоо   |   |   |       |       |  |               |
| 7   | Үч субъекттин бирге аткарған иш<br>(уландысы). Алмаштырууну<br>оптималдоо | 1 | 24.12 | 24.12 |  | <i>Nº 266</i> |

Кадимки белчектерүү барабардыгы: ЭЧЖБ 9 саят

| Кадимки белчектөрдүн оараоардыны. ЭЖКБ 9 саат |  |   |       |       |   |
|---|--|---|-------|-------|---|
| 1   | Белчектөрдүн тен күчтүүлүү                         | 1 | 14,01 | 14,01 | Кадимки белчектүүкүн истиги касиеттерин түзүү.  |
| 2   | Белчектөрдүн барабардын текшерүү                   | 1 | 14,01 | 14,01 | Кадимки белчектөрдүн салыштыруу учун, пропорциянын негизги касиеттин колдоннуу.   |
| 3   | ЭЖКБны көбөйтүүчүлөрдүн конпүктөрү аркылуу аныктоо | 1 | 18,01 | 18,01 | Эң кичине жалпы белүнүүч жана эң чон жалпы белүнүүчөрдү табуунун эрежелерин түзүү.  |
| 4   | Миссалдар иштөө                                    | 1 | 18,01 | 18,01 | Жөнөкөй көбөйтүндүлөрдүн көптүктөрдү, көптүктөрдү бириктириүү, көптүктөрдүн кесилиши терминдерин туура колдоннуу. Эн кичине жалпы белүнүүчүнү табыш чүн жөнөкөй көбөйтүндүлөр көптүктөрүнүн биритүүсүн колдонгон ду билүү. Эн чон жалпы белүнүүчүн табыш чүн жөнөкөй сандар көптүктөрүнүн кесилишин колдонгонду билүү. Кыскаруу чу жана кыскарбоочу белчектөктуү аныктаасын түзүү Кадимки белчектөрдүн кыскартуу. |
| 5   | Иш акысын бөлүү                                    | 1 | 24,01 | 24,01 |   |
| 6   | Берилген катышта бөлүү                             | 1 | 24,01 | 24,01 |   |
| 7   | миссалдар иштөө                                    | 1 | 25,01 | 25,01 |   |
| 8   | Белчектөрдү кыскартуу                              | 1 | 25,01 | 25,01 |   |
| 9   | Текшерүү иши                                       | 1 | 31,01 | 31,01 |   |
|   |  |   |       |       | № 10.   |
| Кадимки белчектөрдүн 15 саат                  |  |   |       |       |   |
| 1   | Дурус жана буруш белчектөр                         | 1 | 31,01 | 31,01 | – Кадимки белчектөрдү жазууну билүү.  |
| 2   | Кадимки белчектөрдүн көбөйтүндүсү                  | 1 | 01,02 | 01,02 | – Арапаш сандын туура жана туура эмес белчектөрүнүн аныктаасын түзүүнү билүү.   |
| 3   | Кадимки белчектөрдү бөлүү                          | 1 | 01,02 | 01,02 | – Кадимки белчектөрдү көбөйтүү жана бөлүүнү билүү   |
| 4   | Бөлүмдөрү бирдей белчектөрдү салыштыруу            | 1 | 04,02 | 06,02 | – Кадимки белчектөрдү алымы же белүүмү бөюнча салыштыруу билүү – Бирдей жана ар турдүү болумдүү   |
| 5   | Алымдары бирдей белчектөрдү салыштыруу             | 1 | 07,02 | 06,02 |   |
| 6   | Бөлүмдөрү бирдей белчектөрдү                       | 1 | 08,02 | 08,02 |   |
|   |  |   |       |       | № 294 № 296   |

|    |   |   |       |       |       |
|----|---|---|-------|-------|-------|
| 7  | Кадимки болчоктердү коштуу жана кемитүү           | 1 | 14,02 | 04,02 | № 298 |
| 8  | Аралаш бөлчөктөр                                  | 1 | 14,02 | 08,02 | № 302 |
| 9  | Мисалдар иштөө                                    | 1 | 16,02 | 08,02 | № 8   |
| 10 | Аралаш бөлчоктердүн үстүнөн арифметикалык амалдар | 1 | 21,02 | 11,02 | № 305 |
| 11 | Бөлчөктөр менен болгон эсептөөлөрдү бышыктоо      | 1 | 21,02 | 14,02 | № 304 |
| 12 | Топтол чыгаруу                                    | 1 | 22,02 | 15,02 | № 309 |
| 13 | Мисалдар иштөө                                    | 2 | 22,02 | 15,02 | № 311 |
| 14 | Текшерүү иш                                       | 1 | 28,02 | 21,02 | № 312 |

**Даражак. Абсолюттук жана салыштырма каталык 5 saat**

|   |   |   |       |       |  |
|---|---|---|-------|-------|--|
| 1   | Сандын даражасы                           | 1 | 28,02 | 21,02 | № 314  |
| 2   | Даражалуу туонтмаларды көбөйтүү           | 1 | 01,03 | 22,02 | Даражак, негизи, даражак көрсөткүч, даражак көтөрүү, абсолюттук жана салыштырмалуу каталык терминдерин түйре колдонуу.   |
| 3   | Нөлдүк даражак. Даражанын даражасы        | 1 | 01,03 | 22,02 | Даражанын аныктамасын түзүү.<br>Бирдей негиздиги даражалуу туонтмаларды көбөйтүү жана белүү эрежелерин түзүү. Ар кандай негиздеги жана бирдей даражадагы даражалуу туонтмаларды көбөйтүү эрежелерин түзүү. Катагачылык түшүнүгү. |
| 4   | Абсолюттук жана салыштырма каталык        | 1 | 04,03 | 28,02 | Абсолюттук жана салыштырмалуу катачылыктарды табуу эрежелерин колдонуу жана түзүү.   |
| <b>Тендеме түзүүтө карата маселер 10 saat</b> |   |   |       |       |  |
| 1   | Тендеменин тамырларына ынануу             | 1 | 09,03 | 01,03 | Коэффициент, кашааларды ачуу, оқшош кошумалар, тендеменин тамыры, сыйыктуу тендеме терминдерин түйре колдонуу.   |
| 2   | Коэффициенттери бөлчөк тендемелерди түзүү | 1 | 10,03 | 01,03 | Тендемелердин жазылышын грамматикалык жак-тан түйре окуу.  |
| 3   | Коэффициенттери бөлчөк тендемелерди түзүү | 1 | 14,03 | 04,03 | № 324  |

|   |                         |   |              |              |
|---|-------------------------|---|--------------|--------------|
| 4 | Корогон акчаны аныктоо. | 1 | <i>11.03</i> | <i>04.03</i> |
|---|-------------------------|---|--------------|--------------|

*№ 331*

| Тендемелердин тамырларын табуу.                            |  |   |              |              |
|--|--|---|--------------|--------------|
| аныктоо  |  |   |              |              |
| 5  | Китептердин санын аныктоо.<br>Жүзмдүн салмагын аныктоо                                 | 1 | <i>15.03</i> | <i>09.03</i> |
| 6  | Көлгүктөрдүн элементтеринин<br>санын аныктоо   | 1 | <i>15.03</i> | <i>10.03</i> |
| 7  | Бир жылда алган “5” санын<br>аныктоо. Шкаладагы китеңтердин<br>саны                    | 1 | <i>21.03</i> | <i>14.03</i> |
| 8  | Бөлчөктүү бөлүү жана алымы<br>аркылуу аныктоо. Берилген<br>каташта болуу               | 1 | <i>28.03</i> | <i>14.03</i> |
| 9  | Берилген катышта зөө болуу. Үч<br>бүрчтүктүн жактары анын<br>периметри аркылуу аныктоо | 1 |              | <i>15.03</i> |
| 10   | Текшерүү иш  | 1 |              | <i>15.03</i> |
| <b>4 – чайрек 36 саат</b>                                  |  |   |              |              |
| <b>Оргочо маанинилөр: ортоломо, мода, медианан 13 саат</b> |  |   |              |              |
| 1  | Киришиүү. Ортоломонун<br>аныктамасы  | 1 | <i>04.04</i> | <i>04.04</i> |
| 2  | Эки сандын ортоломосу. Үч<br>сандын ортоломосу   | 1 | <i>04.04</i> | <i>04.04</i> |
| 3  | Ортоломону колдонуп санды<br>аныктоо   | 1 | <i>05.04</i> | <i>05.04</i> |
| 4  | Ортоломону колдонуп санды<br>аныктоо   | 1 | <i>05.04</i> | <i>05.04</i> |
| 5  | Ортоломону колдонуп салмакты<br>аныктоо  | 1 | <i>11.04</i> | <i>11.04</i> |
| 5  | Салмакталган ортоломо  | 1 | <i>11.04</i> | <i>11.04</i> |

|  |              |
|--|--------------|
| Кадимки белчөктүү тендемелерди чыгаруу.<br>Кашулуучуу тендеменин бир<br>жагынан  | <i>№ 336</i> |
| Экинчи<br>жагына каторуу менен, нөлгө барабар эмес<br>санга тендеменин эки жалын төн көбйтүү<br>же болуу жолу менен аны чыгаруу. | <i>№ 339</i> |
| Тексттүү маселелерди бөлчөктүү<br>тендемелердин жардамы менен чыгаруу.   | <i>№ 343</i> |
| Тексттүү маселелерди бөлчөктүү<br>тендемелердин жардамы менен чыгаруу.   | <i>№ 345</i> |
| Жолу менен аны чыгаруу.  | <i>№ 351</i> |
| Жолу менен аны чыгаруу.  | <i>№ 353</i> |

|   |              |
|---|--------------|
| Орточо арифметикалыктын аныктамасын<br>тузүү жана анын белгилениши. | <i>№ 360</i> |
| Формуланы колдонуп, орточо<br>арифметикалыкты эсептоо.              | <i>№ 366</i> |
| Орточо арифметикалык буюнча сандардын<br>сум-масын табуу.           | <i>№ 369</i> |
| Орточо арифметикалыкты табууга маселе<br>чыга-рууну билүү.          | <i>№ 374</i> |
| Медиананын, сан катарынын модасынын<br>анык-тамасын түзүү. алардын  | <i>№ 377</i> |

|    |                                   |   |               |
|----|-----------------------------------|---|---------------|
| 6  | Ортоломолорду салыштыруу          | 1 | <i>12, 04</i> |
| 7  | Орто маанилердин түрлөрү          | 1 | <i>12, 04</i> |
| 8  | Так сан элементтеринин медианаасы | 1 | <i>18, 04</i> |
| 9  | Жуп сан элементтеринин медианаасы | 1 | <i>18, 04</i> |
| 10 | Мода                              | 1 | <i>19, 04</i> |
| 11 | Мода жана медиана                 | 1 | <i>19, 04</i> |
| 12 | Орто маанилерди эсептөө           | 1 | <i>25, 04</i> |
| 13 | Текшерүү иши                      | 1 | <i>25, 04</i> |

#### Маалыматтарды үюштүрүү 8 саят

|   |                            |   |               |
|---|----------------------------|---|---------------|
| 1 | Жыштык таблицасы           | 1 | <i>26, 04</i> |
| 2 | Топтордун жыштык таблицасы | 1 | <i>26, 04</i> |
| 3 | Гитограммалар              | 1 | <i>02, 05</i> |
| 4 | Гистограмманы түзүү        | 1 | <i>02, 05</i> |
| 5 | Полиондор                  | 1 | <i>03, 05</i> |
| 6 | Тегерек диаграммалар       | 1 | <i>03, 05</i> |
| 7 | Мисалдар иштөө             | 1 | <i>10, 05</i> |
| 8 | Кошумча мисалдар           | 1 | <i>10, 05</i> |

#### Айланы. Тегерек Сектор 5 саят

|   |                    |   |               |
|---|--------------------|---|---------------|
| 1 | Айлананын узундугу | 1 | <i>11, 05</i> |
| 2 | Тегеректин аятын   | 1 | <i>12, 05</i> |

белгиленишинин бел-гилеелорун түзүү. Сан катарынын мүччелорунун так же жуп саны ме-нен медиананы табуу.  
Сан катарынын модасын табуу.  
Таблицаларды түзүү.

Берилиштерди үюнштуруу жолдорун билүү.  
Тегерек жана мамыча диаграммаларды түзүүнү билүү.  
Таблицаларды колдонгонду билүү.

Айлана, тегерек, сектор, радиус, диаметр, борбордук бурч, жаа терминдерин түрүн колдонуу. Айлананын узундугун, тегеректин аятын, сектордун аятын,

|  |   |   |              |   |               |
|--|---|---|--------------|---|---------------|
| 3  | Мисалдар иштөө  | 1 | <i>16.05</i> | радиустун узундугун, диаметрдин узундугун, жаанын узундугун эсептеөнү.  | <i>№ 4/3</i>  |
| 4  | Төгеректин сектору  | 1 | <i>16.05</i> |   | <i>№ 4/6</i>  |
| 5  | Текшерүү иши  | 1 | <i>14.05</i> |   | <i>№ 4/2</i>  |
| <b>Өз алдынча иштооғо берилген материалдар</b> |   |   |              |   |               |
| 1  | Сыйкырдуу таблица   | 2 | <i>19.05</i> | Кошуу, кемитүү, көбөйтүү жана бөлүү эрежелерин билиүү.  | <i>№ 4/20</i> |
| 2  | Криптофрия  | 1 | <i>23.05</i> | Төңдемелери түзгөндү билүү.   | <i>№ 4/52</i> |
| 3  | Тактыкка, логикага, изденүүгө бағытталган тесттик тапшырмалар | 1 | <i>23.05</i> | Чыгармачылык элестетүүнү, талкычтыкты колдонуу Шифр жана шифрлөнген билдириүү деген эмне Экенин түшүнүү. Маселенин текстин анализдеө жана маанисин түшүнүү. Керектүү маалыматты алуу. Схемаларды жана сурөттердү колдонгонду билүү. | <i>№ 4/2</i>  |
| 4  | Мисалдар иштөө  | 2 | <i>24.05</i> | Ой жүгүртүү логикалык иретин түзүү.   | <i>№ 11</i>   |
| 5  | Мисалдар иштөө  | 2 | <i>24.05</i> |   | <i>№ 20</i>   |
| 6  | Текшерүү иши  | 1 |              |   | <i>№ 22</i>   |
| 7  | Жыйынтык сабак  | 1 |              |   | <i>№ 25</i> . |

## МАТЕМАТИКА 7-клас

Окуу китебинин автору: Н.Ибраева, А.Касымов  
 Окуу китебинин автору: И.Бекбоев, А.Бөрбәев  
 жумасына: 4 саат, жыл ичинде: 136 саат  
 3/1

| №  | Огүйчүү материалдын мазмуну                                   | САРТЫ | Өтүү<br>убагы | Огүйчи<br>убагы | Көрөтмө күралдар | Алабияттар            |                  | Эскертуү |
|----|---|-------|---------------|-----------------|------------------|-----------------------|------------------|----------|
|    |   |       |               |                 |                  | Чыс толчыкчылар       | 1-чайрек 24 саат |          |
| 1  | Өзөрмөлүү туонтмалар  |       | 1             | 02.09           | 02.09            | Жарнатсанындар        | № 10             |          |
| 2  | Мисал иштөө   |       | 1             | 06.09           | 06.09            | Дүйнөлүк тиешка -     | № 14             |          |
| 3  | Мисал иштөө   |       | 1             | 02.10           | 04.09            | Дөкөн шөвтөшөө -      | № 25             |          |
| 4  | Формула   |       | 1             | 09.10           | 09.09            | Дар                   | № 41             |          |
| 5  | Туонтмаларды тендеш озгөртүү түзүү                            |       | 1             | 13.10           | 13.09            | Оңкуду жибени         | № 44             |          |
| 6  | Мисал иштөө   |       | 1             | 14.10           | 14.09            | Сүйүрттөр             | № 49             |          |
| 7  | Мисал иштөө   |       | 1             | 16.10           | 16.09            | Жарнатсанындар        | № 55             |          |
| 8  | Тенденция   |       | 1             | 20.10           | 20.09            | Сөрөттүрүндар         | № 62             |          |
| 9  | Мисал иштөө   |       | 1             | 21.09           | 21.09            | Директтөшөө -         | № 65             |          |
| 10 | Мисал иштөө   |       | 1             | 23.09           | 23.09            | Дөкөн шөвтөшөө -      | № 68             |          |
| 11 | Текслерүү иш  |       | 1             | 24.09           | 24.09            | Жарнатсанындар -      | № 69             |          |
| 12 | Анализ  |       | 1             | 26.09           | 28.09            | Лөйт жөсөттөрүү түзүү |                  |          |
| 13 | Натурадылук көрсөткүчтүү дараажа жана анын<br>касиегтери      |       | 1             | 30.09           | 30.09            | Директтүрүндар        |                  |          |
| 14 | Мисал иштөө   |       | 1             | 04.10           | 04.10            | Форвард               |                  |          |
| 15 | Мисал иштөө   |       | 1             | 05.10           | 05.10            | Жарнатсанындар        |                  |          |
| 16 | Дараажалар менен болгон амалдар.                              |       | 1             | 07.10           | 07.10            | Нүчөттүү бөлөөн       |                  |          |
| 17 | Натурадылук дараажаларды көбөйтүү, болуу<br>дараажага көтерүү |       | 1             | 09.10           | 11.10            | Нүчөттүү бөлөөн       |                  |          |
| 18 | Мисал иштөө   |       | 1             | 12.10           | 12.10            | Нүчөттүү бөлөөн -     |                  |          |
| 19 | Көбөйтүндүнү, дараажаны жана бөлчөктүү<br>дараажага көтерүү   |       | 1             | 14.10           | 14.10            | Нүчөттүү бөлөөн       |                  |          |
| 20 | Мисал иштөө   |       | 1             | 18.10           | 18.10            | Нүчөттүү бөлөөн       |                  |          |
| 21 | Мисал иштөө   |       | 1             | 19.10           | 19.10            | Нүчөттүү бөлөөн       |                  |          |
| 22 | Текшерүү иш   |       | 1             | 21.10           | 21.10            | Нүчөттүү бөлөөн       |                  |          |
| 23 | Анализ  |       | 1             | 25.10           | 25.10            | Нүчөттүү бөлөөн.      |                  |          |
| 24 | Кайталао  |       | 1             | 26.10           | 26.10            | Нүчөттүү бөлөөн.      |                  |          |

2-чайрек 24 саат

№5

1 Бир мүчө

2 Бир мүчөлөрдү көбйтүү жана даражага  
которуу

3 Мисал иштөө

4 Мисал иштөө

5 Көп мүчө

6 Көп мүчөлөрдү көнүү жана кемитүү

7 Мисал иштөө

8 Мисал иштөө

9 Көп мүчөлөрдү көбйтүү

10 Мисал иштөө

11 Мисал иштөө

12 Текшерүү иш

13 Анализ

14 Кыскача көбйүүүнү формулалары

15 Мисал иштөө

16 Мисал иштөө

17 Көп мүчөлөрдү көбйүүчүлөрдө ажыраттуу

18 Мисал иштөө

19 Мисал иштөө

20 Функция дөслүүмүс ?

21 Функциянын градиенти

22 Мисал иштөө

23 Текшерүү иш

24 Анализ

№ 4

№ 10

№ 15

№ 23

№ 27

№ 30

№ 32

№ 39

№ 33

№ 34

№ 39

№ 33

№ 30

№ 32

№ 29

№ 39

№ 34

№ 39

№ 33

№ 30

3-чайрык 30 саат

1 Функциянын осууну жана кемилии

2 Сызыкттуу функциялар жана алардын  
графиктери

3 Мисал иштөө

4 Мисал иштөө

5 Сызыкттуу эмес функциялар. Жүп жана так  
функциялар

6 Бир өзгөрмөлүү тенденмелер жана алардын  
касиеттери

7 Мисал иштөө

№ 42

№ 32

№ 35

№ 42

№ 48

№ 5

№ 8

|                  |   |   |        |        |                  |             |
|------------------|---|---|--------|--------|------------------|-------------|
| 8                | Текперүү иш   | 1 | 09.02  | 01.02  | төхөнгөөр        | № 12.       |
| 9                | Анализ  | 1 | 03.02  | 03.02  | бизнес сабак     | № 14        |
| 10               | Лен күчтүү төндемелер. Төндемелерди чыгаруул алоритми         | 1 | 07.02  | 07.02  | сөзбүт маддаттоо | № 10.       |
| 11               | Мисал иштөө   | 1 | 08.02  | 08.02  | төхөнгөөр        | № 11. 9-е   |
| 12               | Мисал иштөө   | 1 | 10.02  | 10.02  | төхөнгөөр        | № 11. 9-е.  |
| 13               | Бир бөлүнсүздүү сыйктуу төндемелер                            | 1 | 14.02  | 14.02  | сөзбүт маддаттоо | № 13        |
| 14               | Мисал иштөө   | 1 | 15.02  | 15.02  | төхөнгөөр        | № 15.       |
| 15               | Мисал иштөө   | 1 | 17.02  | 17.02  | төхөнгөөр        | төхөнгөөр   |
| 16               | Төндемелердин жардамы менен маселелерди чыгаруул              | 1 | 21.02  | 21.02  | бизнес           | № 18        |
| 17               | Мисал иштөө   | 1 | 22.02  | 22.02  | бизнес -         | № 22        |
| 18               | Текперүү иш   | 1 | 24.02  | 24.02  | жөнөткөн         | № 25-       |
| 19               | Анализ  | 1 | 28.02  | 28.02  | сөзмөрчилдөр -   | № 26.       |
| 20               | Эки бөлүнсүздүү сыйктуу төндеме                               | 1 | 01.03. | 01.03. | дар төмөрдүү,    | № 28.       |
| 21               | Мисал иштөө   | 1 | 03.03. | 03.03  | бизнес сабак     | № 31.       |
| 22               | Эки бөлүнсүздүү төндемелердин системасы                       | 1 | 04.03. | 06.03  | сөзбүт           | № 32. 2-3   |
| 23               | Мисал иштөө   | 1 | 09.03  | 04.03  | төхөнгөөр        | № 32. 2-3   |
| 24               | Мисал иштөө   | 1 | 14.03  | 08.03  | төхөнгөөр        | № 32. 14-15 |
| 25               | Вікінг маалыматтук теориясына кириши                          | 1 | 15.03  | 09.03  | төхөнгөөр        | № 36        |
| 26               | Математикалык статистиканын элементтери                       | 1 | 16.03  | 10.03  | төхөнгөөр        | № 39        |
| 27               | Мисал иштөө   | 1 | 14.03  | 14.03  | төхөнгөөр        | № 41        |
| 28               | Текперүү иш   | 1 | 15.03  | 15.03  | төхөнгөөр        | № 45        |
| 29               | Анализ  | 1 | 16.03  | 16.03  | төхөнгөөр        | № 48        |
| 30               | Кайталао  | 1 | 17.03  | 17.03  | төхөнгөөр        | № 50        |
| 4-чөйрек 24 саат |   |   |        |        |                  |             |
| 1                | Жакындаалылан эсептөө деген эмне ? Сандын абсолюттук чондуugu | 1 | 31.03  | 31.03  | бизнес сабак     | № 3         |
| 2                | Мисал иштөө   | 1 | 04.04  | 04.04  | сөзбүт           | № 5         |
| 3                | Мисал иштөө   | 1 | 05.04  | 05.04  | төхөнгөөр        | № 8         |
| 4                | Сандын жакындаалылан маанининиң абсолюттук каталыбы           | 1 | 07.04  | 07.04  | төхөнгөөр        | № 10        |
| 5                | Мисал иштөө   | 1 | 11.04  | 11.04  | төхөнгөөр        | № 12        |
| 6                | Мисал иштөө   | 1 | 12.04  | 12.04  | төхөнгөөр        | № 14        |
| 7                | Сандарды төгректөө  | 1 | 14.04  | 14.04  | төхөнгөөр        | № 20        |
| 8                | Жакындаалылан сандардын салыптырма                            | 1 | 18.04  | 18.04  | төхөнгөөр        | № 24        |

|    |   |   |       |
|----|---|---|-------|
|    | каталыгы  |   |       |
| 9  | Мисал иштөө   | 1 | 19.04 |
| 10 | Мисал иштөө   | 1 | 21.04 |
| 11 | Текперүү иш   | 1 | 25.04 |
| 12 | Анализ  | 1 | 26.04 |
| 13 | Түнштималар жана аларды озгоруулор  | 1 | 28.04 |
| 14 | Натурадык корсоктуу дараёка   | 1 | 02.05 |
| 15 | Мисал иштөө   | 1 | 03.05 |
| 16 | Бир мүчө жана көн мүчө  | 1 | 05.05 |
| 17 | Мисал иштөө   | 1 | 10.05 |
| 18 | Функция   | 1 | 11.05 |
| 19 | Бир бөлүнсүздүү тендемелер. Эки белгисиздүү тендемелер жана алардын системасы | 1 | 12.05 |
| 20 | Мисал иштөө   | 1 | 16.05 |
| 21 | Мисал иштөө   | 1 | 19.05 |
| 22 | Текперүү иш   | 1 | 19.05 |
| 23 | Анализ  | 1 | 23.05 |
| 24 | Кайталаа  | 1 | 24.05 |

бүрөө сабак № 5  
жөнөбүй төрөлт ша  
күлгөөвөрү  
мүчүүсүү  
себеңүү  
төсөхтөй

бүрөө сабак № 5.  
жөнөбүй төрөлт ша  
күлгөөвөрү  
мүчүүсүү  
себеңүү  
төсөхтөй

№ 33

бүрөө сабак № 5.

жөнөбүй төрөлт ша  
күлгөөвөрү  
мүчүүсүү  
себеңүү  
төсөхтөй

№ 33

Геометрия 7-клас (жылдана 1 сааттан, бардыгы 34 саат).

Авторлору : Бекбоев И.Б. Бөрүбаев А.А Айылчиев А.А.

| №                         | Өтүлүүчү материалдын мазмуну   | Сааты | Өтүү мөөнөтү  | Сабактын тиби           | Предметтик компетенция                    | Баалоонун түрү                | Жабдышлыши                 | Үйтапшырма |
|---------------------------|--|-------|---------------|-------------------------|---|-------------------------------|----------------------------|------------|
| <b>I- чейрек</b>          |  |       |               |                         |   |                               |                            |            |
| 1                         | <b>Кайталоо</b>  | 8     |               | Билимдерди<br>бышыктоо. | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.              | калыптаңдыруучу<br>баалоо.    | Фигура, чийме,<br>сызгыч.  | № 5        |
| 2                         | <b>Чекит, түз сыйык, тегиздик. Кесинди,</b><br>шоола бурч.                             | 1     | 04. 09 14. 09 | 04. 09 14. 09           | Жаңы билимди<br>өздөштуүрүү               | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | калыптаңдыруучу<br>баалоо. | № 10       |
| 3                         | Геометриялык фигурадар.<br>Фигураларды барабардыгы.                                    | 1     | 21. 09        | 21. 09                  | Жаңы билимди<br>өздөштуүрүү               | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | калыптаңдыруучу<br>баалоо. | № 8        |
| 4                         | Кесиндилерди өлчөө   | 1     | 28. 09        | 28. 09                  | Жаңы билимди<br>өздөштуүрүү               | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | калыптаңдыруучу<br>баалоо. | № 4        |
| 5                         | Бурчтун биссектрисасы. Бурчтун<br>биссектрисасын түзүү, кесиндинин тен<br>экиге бөлүү. | 1     | 05. 10        | 05. 10                  | Жаңы билимди<br>өздөштуүрүү               | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | калыптаңдыруучу<br>баалоо. | № 6        |
| 6                         | Жандаш жана вертикальдык бурчтар,<br>алардын касиеттери.                               | 1     | 12. 10        | 12. 10                  | Жаңы билимди<br>өздөштуүрүү               | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | калыптаңдыруучу<br>баалоо. | № 12       |
| 7                         | Кесиндилерди өлчөө   | 1     | 19. 10        | 19. 10                  | Билимдерди<br>бышыктоо.                   | Аналитикалы-<br>функционалдык | калыптаңдыруучу<br>баалоо. | № 16       |
| 8                         | Текшерүү иши №1  | 1     | 26. 10        | 26. 10                  | Билимдерди<br>бышыктоо.                   |                               | Жыйынтыктоочу<br>баалоо.   | № 18.      |
| <b>II – чейрек 7 саат</b> |  |       |               |                         |   |                               |                            |            |
| 9                         | Параллель түз сыйкытардын<br>аныкталышы  | 1     | 09. 11        | 09. 11                  | Ишмердүүлүктөр<br>дун жолдорун<br>үйрөнүү | Аналитикалы-<br>функционалдык | калыптаңдыруучу<br>баалоо. | № 4        |
| 10                        | Түз сыйкытардын параллелгинин<br>белгилери.  | 1     | 16. 11        | 16. 11                  | Жаңы билимди<br>өздөштуүрүү               | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | калыптаңдыруучу<br>баалоо. | № 9        |
| 11                        | Перпендикулярду түз сыйкытар,  | 1     | 23. 11        | 23. 11                  | Ишмердүүлүктөр<br>дун жолдорун<br>үйрөнүү | Аналитикалы-<br>функционалдык | калыптаңдыруучу<br>баалоо. | № 15       |
| 12                        | Кесиндинин ортоноку<br>перпендикулярынын касиети.                                      | 1     | 30. 11        | 30. 11                  | Билгичтиктөрди<br>калыптаңдыруү.          | Аналитикалы-<br>функционалдык | калыптаңдыруучу<br>баалоо. | № 6        |
| 13                        | Түз сыйкыка перпендикуляр түз<br>сыйкыты түзүү   | 1     | 04. 12        | 04. 12                  | Жаңы билимди<br>өздөштуүрүү               | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | калыптаңдыруучу<br>баалоо. | № 9        |
| 14                        | Геометриянын өнүгүү тарыхынан<br>маалыматтар   | 1     | 14. 12        | 14. 12                  | Ишмердүүлүктөр<br>дун жолдорун<br>үйрөнүү | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | калыптаңдыруучу<br>баалоо. | № 13       |
| 15                        | Текшерүү иши №2  | 1     | 21. 12        | 21. 12                  | Билимдерди<br>бышыктоо.                   |                               | Жыйынтыктоочу<br>баалоо.   | № 15       |

| III – чейрек         |   |   |        |                                      |                                      |                                  |
|----------------------|---|---|--------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| 16                   | Үч бурчуктар жана алардын түрлөрү. Үч бурчуктун ички бурчтарынын сүммасы                        | 1 | 18.01  | 18.01                                | ишишердүүлүктөр дун жолдорун үйрөнүү | Көрсөтмөлүү-образдуулук. баалоо. |
| 17                   | Төң канталдуу үч бурчуктун касиеттери.  | 1 | 26.01  | 26.01                                | Билимдерди бышыктоо.                 | Көрсөтмөлүү-образдуулук. баалоо. |
| 18-19                | Тик бурчтуу үч бурчукттар   | 2 | 01.02  | 01.02                                | Билимдерди бышыктоо.                 | Көрсөтмөлүү-образдуулук. баалоо. |
| 20                   | Текшерүү иш №3  | 1 | 08.02  | 08.02                                | ишишердүүлүктөр дун жолдорун үйрөнүү | Көрсөтмөлүү-образдуулук. баалоо. |
| 21                   | Үч бурчуктардын барабардык белгилери.   | 1 | 16.02  | 16.02                                | Билимдерди бышыктоо.                 | Көрсөтмөлүү-образдуулук. баалоо. |
| 22-23                | Айланага ичтөн сыйылган бурчтар   | 2 | 22.02  | 22.02                                | Жаны билимди өздөштүрүү              | Көрсөтмөлүү-образдуулук. баалоо. |
| 24                   | Түз сыйык менен айлананын жана эки айлананын өз ара жайлланышы                                  | 1 | 01.03  | 01.03                                | Билимдерди бышыктоо.                 | Көрсөтмөлүү-образдуулук. баалоо. |
| 25                   | Текшерүү иш №4  | 1 | 15.03  | 15.03                                | Билимдерди бышыктоо.                 | Көрсөтмөлүү-образдуулук. баалоо. |
| IV-чейрек            |   |   |        |                                      |                                      |                                  |
| 26                   | Геометриялык түзүүлөр жөнүндө түшүнүк. Куралдар   | 1 | 05.04  | Билгичтиктерди калыптаңдырыу.        | Көрсөтмөлүү-образдуулук. баалоо.     | Фигура, чийме, сызыч.            |
| 27-28                | Түзүүгө берилген жөнөкөй маселелер түшүнүк. Куралдар  | 2 | 12.04  | Билимдерди бышыктоо.                 | Көрсөтмөлүү-образдуулук. баалоо.     | Фигура, чийме, сызыч.            |
| 29                   | Түзүүгө берилген маселелерди чыгаруунун этаптары  | 1 | 19.04  | ишишердүүлүктөр дун жолдорун үйрөнүү | Көрсөтмөлүү-образдуулук. баалоо.     | Фигура, чийме, сызыч.            |
| 30-31                | Айланага жанымга түз сыйык  | 2 | 26.04  | ишишердүүлүктөр дун жолдорун үйрөнүү | Көрсөтмөлүү-образдуулук. баалоо.     | Фигура, чийме, сызыч.            |
| 32-33                | Айланага ичтөн сыйылган бурчтар. Түз сыйык менен айлананын жана эки айлананын өз ара жайлланышы | 2 | 03.05  | Жаны билимди өздөштүрүү              | Көрсөтмөлүү-образдуулук. баалоо.     | Фигура, чийме, сызыч, циркуль    |
| 33                   | Үч бурчукка ичен (сырттан) сыйылган айланалар   | 1 | 10.05  | Билгичтиктерди калыптаңдырыу.        | Көрсөтмөлүү-образдуулук. баалоо.     | Фигура, чийме, сызыч, циркуль    |
| 34                   | Текшерүү иш №5  | 1 | 14.05. | Билимдерди бышыктоо.                 | Жанымтыктоочу баалоо                 | Дид.мат                          |
| <b>Жалпы 34 саат</b> |   |   |        |                                      |                                      |                                  |

Жалпы жүргүлдүлүк!

000:

Геометрия 8-клас (жылына 2 сааттан, бардыгы 68 саат)

Авторлору: Бекбоев И.Б. Бөрбөаев А.А Айылчиев А.А.

| №                         | Өтүлүүчү материалдын мазмуну                              | Сабактын тиби   | Предметтик компетенция    | Баалоонун түрү          | Жабдыштышы                     |
|---------------------------|---|---|---------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| <b>I-чайрек 17 саат</b>   |   |   |                           |                         |                                |
| 1                         | <b>Кайталоо</b>   | 1 2. 09<br>Билимдерди бышыктот.                                   | Аналитикалы-функционалдык | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 2                         | Төрт бурчтуктар жөнүндө түшүнүк                           | 1 6<br>Жаны билимди өздөштуруу                                    | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 3-4                       | Параллограмм жана касиеттери                              | 2 9<br>Жаны билимди өздөштуруу                                    | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 5-6-7                     | Тик бурчтук,ромб, квадрат.                                | 3 16. 09, 20. 09<br>Жаны билимди өздөштуруу                       | Аналитикалы-функционалдык | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 8-9                       | Фалестин теоремасы  | 2 27. 09<br>28. 09<br>ишимердүүлүктөрдүн жолдорун үйрөнүү         | Аналитикалы-функционалдык | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 10                        | Текшерүү иши №1   | 1 4. 10<br>Билимдерди бышыктот.                                   | Жыйынтыктоочу баалоо.     | Дид.мат.                |                                |
| 11-12-13                  | Трапеция  | 3 5. 10, 12. 10<br>Жаны билимди өздөштуруу                        | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 14-15                     | Үч бурчтуктун жана трапециянын орто сызыктары.            | 2 18. 10<br>19. 10<br>Жаны билимди өздөштуруу                     | Аналитикалы-функционалдык | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 16                        | Кайталоо үчүн көнүгүүлөр                                  | 1 25. 10<br>Билимдерди бышыктот.                                  | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | калыптаңдыруучу баалоо. |                                |
| 17                        | Текшерүү иш №2  | 1 26. 10<br>Билимдерди бышыктот.                                  | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | Жыйынтыктоочу баалоо.   |                                |
| <b>II- чайрек 15 саат</b> |   |   |                           |                         |                                |
| 1-2-3                     | Тик бурчтую уч бурчтуктун жактарынын арасындағы катнаштар | 3 9. 11, 15. 11<br>16. 11<br>Жаны билимди өздөштуруу              | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 4-5-6                     | Пифагордун теоремасы                                      | 3 22. 11, 23. 11<br>29. 11<br>Жаны билимди өздөштуруу             | Аналитикалы-функционалдык | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 7-8                       | Негизги тригонометриялык тендештиктөр                     | 2 30. 11<br>31. 11<br>Жаны билимди өздөштуруу                     | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 9-10-11                   | Айрым бурчтар үчүн триго-лык функциялардын маанилери      | 3 13. 11<br>19. 12<br>Жаны билимди өздөштуруу                     | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч, таблица |
| 12-13-14                  | Тик бурчтую уч бурчтукту ыгаруу.                          | 3 20. 12, 21. 12<br>27. 12<br>ишимердүүлүктөрдүн жолдорун үйрөнүү | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |

Геометрия 8-класс (жылына 2 сааттан, бардыгы 68 саат)

Авторлору: Бекбоев И.Б. Бөрбөаев А.А Айылчиев А.А.

| №                         | Өтүлүүчү материалдын мазмуну                              | Сабактын тиби   | Предметтик компетенция    | Баалоонун түрү          | Жабдышлыши                     |
|---------------------------|---|---|---------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| <b>I-чейрек 17 саат</b>   |   |   |                           |                         |                                |
| 1                         | Кайталоо  | 1 2. 09<br>Билимдерди бышыктоо.                               | Аналитикалы-функционалдык | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 2                         | Төрт бурчтуктар жөнүндө түшүнүк                           | 1 6 Жаны билимди өздөштүрүү                                   | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 3-4                       | Параллограмм жана касиеттери                              | 2 9 1.3 Жаны билимди өздөштүрүү                               | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 5-6-7                     | Тик бурчтук,ромб, квадрат.                                | 3 16. 09, 20. 09<br>21. 09 Жаны билимди өздөштүрүү            | Аналитикалы-функционалдык | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 8-9                       | Фалестин теоремасы  | 2 27. 09<br>28. 09 ишмердүүлүктөрдүн жолдорун үйрөнүү         | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 10                        | Текшерүү иши №1   | 1 4. 10 Билимдерди бышыктоо.                                  | Аналитикалы-функционалдык | Жыйынтыктоочу баалоо.   | Дид.мат.                       |
| 11-12-13                  | Трапеция  | 3 5. 10, 12. 10 Жаны билимди өздөштүрүү                       | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 14-15                     | Үч бурчтуктун жана трапециянын орто сызыктары.            | 2 18. 10<br>19. 10 Жаны билимди өздөштүрүү                    | Аналитикалы-функционалдык | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 16                        | Кайталоо үчүн көнүгүүлөр                                  | 1 25. 10 Билимдерди бышыктоо.                                 | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | калыптаңдыруучу баалоо. |                                |
| 17                        | Текшерүү иш №2  | 1 26. 10 Билимдерди бышыктоо.                                 | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | Жыйынтыктоочу баалоо.   |                                |
| <b>II- чейрек 15 саат</b> |   |   |                           |                         |                                |
| 1-2-3                     | Тик бурчтүү уч бурчтуктун жактарынын арасындағы катнаштар | 3 9. 11, 15. 11<br>16. 11 Жаны билимди өздөштүрүү             | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 4-5-6                     | Пифагордун теоремасы                                      | 3 22. 11, 23. 11<br>25. 11 Жаны билимди өздөштүрүү            | Аналитикалы-функционалдык | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 7-8                       | Негизги тригонометриялык тенденштиктөр                    | 2 26. 11<br>6. 12 Жаны билимди өздөштүрүү                     | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |
| 9-10-11                   | Айрым бурчтар үчүн триго-лык функциялардын маанилери      | 3 7. 12, 13. 12<br>8. 12 ишмердүүлүктөрдүн жолдорун үйрөнүү   | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч, таблица |
| 12-13-14                  | Тик бурчтүү уч бурчтуктуу ыгаруу.                         | 3 20. 12, 21. 12<br>27. 12 ишмердүүлүктөрдүн жолдорун үйрөнүү | Көрсөтмөлүү-образдуулук.  | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызбыч.         |

|                           |   |   |                  |                                       |                               |                            |                           |
|---------------------------|---|---|------------------|---------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 15                        | Текшерүү иш №3  | 1 | 28, 22           | Билимдерди<br>бышыктоо.               |                               | Жыйынтыктоочу<br>баалоо.   | Дид.мат.                  |
| <b>III-чейрек 18 saat</b> |   |   |                  |                                       |                               |                            |                           |
| 1                         | Томпок көп бурчуктар  | 1 | 17, 09           | ишмердүүлүктөрдүн<br>жолдорун үйрөнүү | Аналитикалы-<br>функционалдык | калыптандыруучу<br>баалоо. | Фигура, чийме,<br>сызгыч. |
| 2-3                       | Томпок көп бурчуктардан ички<br>бурчарынын суммасы.                     | 2 | 18, 04<br>24, 01 | Жаны билимди<br>өздөштүрүү            | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | калыптандыруучу<br>баалоо. | Фигура, чийме,<br>сызгыч. |
| 4                         | Туура көп бурчуктар   | 1 | 25, 01           | ишмердүүлүктөрдүн<br>жолдорун үйрөнүү | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | калыптандыруучу<br>баалоо. | Фигура, чийме,<br>сызгыч. |
| 5                         | Айланага ичен жана сирттан сыйылган көп<br>бурчуктар.                   | 1 | 39, 01           | Жаны билимди<br>өздөштүрүү            | Аналитикалы-<br>функционалдык | калыптандыруучу<br>баалоо. | Фигура, чийме,<br>циркуль |
| 6-7                       | Айлананын үзүндүгү  | 2 | 1, 02<br>7, 02   |                                       | Аналитикалы-<br>функционалдык | калыптандыруучу<br>баалоо. | Фигура, чийме,<br>циркуль |
| 8                         | Бурчун радиандык чени   | 1 | 8, 02            | Жаны билимди<br>өздөштүрүү            | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | калыптандыруучу<br>баалоо. |                           |
| 9                         | Текшерүү иш №4  | 1 | 14, 02           | Билимдерди<br>бышыктоо.               | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | жыйынтыктоочу<br>баалоо.   | Дид.мат.                  |
| 10-11                     | Жөнөкөй фигурагалардын аяңтары  | 2 | 15, 02<br>29, 02 |                                       | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | калыптандыруучу<br>баалоо. | Фигура, чийме,<br>сызгыч. |
| 12-13                     | Көп бурчуктун аяңты   | 2 | 22, 02, 28, 02   |                                       | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | жыйынтыктоочу<br>баалоо.   |                           |
| 14-15                     | Тик бурчуктун аяңты   | 2 | 1, 03, 7, 03     |                                       |                               |                            |                           |
| 16-17                     | Параллелограммдын аяңты   | 2 | 9, 03<br>14, 03  | Жаны билимди<br>өздөштүрүү            | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | калыптандыруучу<br>баалоо. | Фигура, чийме,<br>сызгыч. |
| 18                        | Текшерүү иш №   | 1 | 25, 03           |                                       |                               |                            |                           |
| <b>4-чейрек 18 saat</b>   |   |   |                  |                                       |                               |                            |                           |
| 1-3                       | Үч бурчуктун аяңты  | 3 |                  | Жаны билимди<br>өздөштүрүү            | Аналитикалы-<br>функционалдык | калыптандыруучу<br>баалоо. | Фигура, чийме,<br>сызгыч. |
| 4-6                       | Трапециянын аяңты   | 3 |                  | Жаны билимди<br>өздөштүрүү            | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | калыптандыруучу<br>баалоо. | Фигура, чийме,<br>сызгыч. |
| 7                         | Текшерүү иш №5  | 1 |                  |                                       |                               |                            |                           |
| 8-10                      | Айланага ичен жана сирттан (ичтен)<br>сыйылган көп бурчуктардын аяңтары | 3 |                  | Жаны билимди<br>өздөштүрүү            | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | калыптандыруучу<br>баалоо. | Фигура, чийме,<br>циркуль |
| 11-13                     | Тегеректин жана анын белүктөрүнүн<br>аяңтары                            | 3 |                  | Жаны билимди<br>өздөштүрүү            | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | калыптандыруучу<br>баалоо. | Фигура, чийме,<br>циркуль |
| 14-15-                    | Кайталоо учун көнүгүүлөр  | 4 |                  | ишмердүүлүктөрдүн<br>жолдорун үйрөнүү | Көрсөтмөлүү-<br>образдуулук.  | жыйынтыктоочу<br>баалоо.   | Фигура, чийме,<br>сызгыч. |
| 16-17                     | Текшерүү иш №6  | 1 |                  |                                       |                               |                            | Дид.мат.                  |
| 18                        | Жалпы: 68 saat  |   |                  |                                       |                               |                            |                           |

Геометрия 9-клас (жылына 1 сааттан, бардыгы 34 саат)

авторлору: Бекбоев И.Б. Бөрбөаев А.А Айылчиев А.А

| №                          | Өтүүлүчүү материалдын мазмуну   | Сааты | Өтүлүчүү Мөөнөтү       | Сабактын тиби                | Предметтик компетенция   | Баалоонун түрү          | Жабдышлыши             |
|----------------------------|---|-------|------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|
| <b>1-чайрек 9 саат</b>     |   |       |                        |                              |                          |                         |                        |
| 1                          | <b>Кайталоо</b>   | 1     | 2 · 0 9                | Билгичтүктөрди калыптаңдыруу | Көрсөтмөлүү-образдуулук. | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызгыч. |
| 2                          | Тегиздиктеги координаталар системасы жана векторлор. Эки чектитин аралыгы | 1     | 9 · 0 9                | Жаны билимди өздөштуруу      | Көрсөтмөлүү-образдуулук. | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызгыч. |
| 3                          | Айлананын жана түз сыйыктын төндөмөси                                     | 1     | 1 6                    | Жаны билимди өздөштуруу      | Көрсөтмөлүү-образдуулук. | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, циркуль |
| 4                          | Түз сыйыктын төндөмөси  | 1     | 2 1                    | Жаны билимди өздөштуруу      | Көрсөтмөлүү-образдуулук. | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызгыч. |
| 5                          | Векторлор. Векторлор менен аткарылуучу амалдар                            | 1     | 2 8                    | Жаны билимди өздөштуруу      | Көрсөтмөлүү-образдуулук. | калыптаңдыруучу баалоо. |                        |
| 6                          | Кең бурчтун тригонометриялык функциялары                                  | 1     | 5 · 1 0                | Жаны билимди өздөштуруу      | Көрсөтмөлүү-образдуулук. | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызгыч. |
| 7                          | Эки вектордун скалярдык көбөйтүндүсү                                      | 2     | 1 2 · 1 0<br>1 9 · 1 0 | Жаны билимди өздөштуруу      | Көрсөтмөлүү-образдуулук. | калыптаңдыруучу баалоо. |                        |
| 8                          | Текшерүү иш №1  | 1     | 2 6 · 0 0              | Билимдерди бышыктоо.         |                          | Жыйынтыктоочу баалоо    | Дид.мат.               |
| <b>II-чайрек 8 саат</b>    |   |       |                        |                              |                          |                         |                        |
| 1-2                        | Косинустар жана синустар теоремасы  | 2     | 0 · 0 9<br>1 6 · 0 9   | Жаны билимди өздөштуруу      | Көрсөтмөлүү-образдуулук. | калыптаңдыруучу баалоо. |                        |
| 3-4                        | Үч бурчтуктарды чыгаруу   | 2     | 2 3 · 0 9<br>3 0 · 1 1 | Жаны билимди өздөштуруу      | Көрсөтмөлүү-образдуулук. | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызгыч. |
| 5                          | Координаталар методунун жана векторлордун колдонулушу                     | 1     | 4 · 1 2                | Жаны билимди өздөштуруу      | Көрсөтмөлүү-образдуулук. | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызгыч. |
| 6                          | Жылдыруу. Гомотетия. Окшош езгертуулар                                    | 1     | 1 4 · 1 2              | Жаны билимди өздөштуруу      | Көрсөтмөлүү-образдуулук. | калыптаңдыруучу баалоо. | Фигура, чийме, сызгыч. |
| 7                          | Окшош фигураны. Үч бурчтуктардын окшоштук белгилери                       | 1     | 2 4 · 1 2              | Билимдерди бышыктоо.         |                          | калыптаңдыруучу баалоо. | Плакат                 |
| 8                          | Текшерүү иши №2   | 1     | 2 8 · 1 2              |                              |                          | Жыйынтыктоочу баалоо.   | Дид.мат                |
| <b>III – чайрек 8 саат</b> |   |       |                        |                              |                          |                         |                        |
| 1                          | Кайчылаш түз сыйыктар   | 1     | 1 8 · 0 1              | Аң сезимди естүүрү.          |                          |                         |                        |

