**Математика 5-сынып**

**Түсінік хат**

Ұзақ мерзімді жоспар ҚР Үкіметінің 2016 жылғы 13 мамырдағы №292 қаулысымен бекітілген Негізгі орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты (бұдан әрі – ҚР МЖМБС-2016); Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 23 қарашадағы №668 бұйрығымен бекітілген жалпы білім беретін пәндердің үлгілік оқу бағдарламалары, 2017-2018 оқу жылында Қазақстан Республикасының жалпы орта білім беретін ұйымдарында оқу процесін ұйымдастырудың ерекшеліктері туралы әдістемелік нұсқау хаты, «Білім беру ұйымдарында пайдалануға рұқсат етілген оқулықтардың, оқу-әдістемелік кешендердің, оқу құралдарының және басқа да қосымша әдебиеттердің, оның ішінде электрондық жеткізгіштердегі тізбесін бекіту туралы» ҚР Білім және ғылым министрі міндетін атқарушының 2013 жылғы 27 қыркүйектегі №400 бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» ҚР Білім және ғылым министрінің 2017 жылғы 4 сәуірдегі №150 бұйрығымен бекітілген оқу басылымдары негізінде құрылған.

**Оқыту мақсаты:** «Математика» пәнінің мазмұнын сапалы игеруді қамтамасыз ету, оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру, сонымен қатар басқа пәндермен кіріктіре отырып, жалпы адами құндылықтар негізінде және ұлттық мәдениеттің озық салт-дәстүрлері арқылы оқушылардың зияткерлік деңгейін дамыту.

**Оқытудың міндеттері:**

1. «Сандар», «Алгебра»,«Геометрия»,«Статистика және ықтималдықтар теориясы», «Математикалық модельдеу және анализ» бөлімдері бойынша математикалық білім, білік және дағдыларын қалыптастыру мен дамытуға жағдай жасау;
2. әртүрлі мәнмәтіндідегі есептерді шешуде математикалық тілді және негізгі математикалық заңдарды қолдануға, санды қатынастар мен кеңістіктік формаларды оқып білуге мүмкіндік беру;
3. есептерді шешу мақсатында оқушылардың білімдерін математикалық модельдерді құруға және керісінше, шынайы процестерді сипаттайтын математикалық модельдерді түсіндіруге бағыттау;
4. өздігінен оқуға және болашақ таңдаған мамандығы бойынша білімін жалғастыруға қажетті физика, химия, биология және басқа да теориялық облыстарда зерттеулер мен есептерді шешу үшін және практикалық іс-әрекеттерінде математикалық әдістерді қолданудың дағдыларын қалыптастыру;
5. практикалық есептерді шешуде, алынған нәтижелерді бағалау мен анықтылығын орнатуда лайықты математикалық әдістерді таңдап алу үшін логикалық және сыни тұрғыдан ойлауын, шығармашылық қабілеттерін дамыту;
6. коммуникативтік дағдыларын, оның ішінде, ақпаратты дұрыс және сауатты түрде беру, сонымен қатар әртүрлі ақпарат көздерінен, басылымдар мен электрондық құралдардан алынған ақпаратты қолдану қабілетін дамыту;
7. өздігінен және топта жұмыс істеуде қажетті тәуелсіздік, жауапкершілік, бастамашылдық, табандылық, шыдамдылық пен толеранттылық сияқты тұлғалық қасиеттерді дамыту;
8. математиканың даму тарихымен, математикалық ұғымдардың пайда болу тарихымен таныстыру;
9. қоғамдық ілгерілеу үшін математиканың маңыздылығын түсінуін қамтамасыз ету;
10. математика оқыту процесінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану дағдыларын дамыту.

***Оқу жүктемесінің көлемі:***аптасына – 5 сағат, жылына – 170 сағат

**БЖБ саны – 10, ТЖБ саны – 4**

**Оқулық:** А.Е.Әбілқасымова, Т.П.Кучер, З.Ә.Жұмағұлова, «Мектеп», 2017 ж.

**«Математика» пәні бойынша күнтізбелік-тақырыптық жоспар**

**Ұзақ мерзімді жоспар**

# 5-сынып

**Аптасына 5 сағат**

**Оқу жылында 170 сағат**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспар бөлімдері** | | **№** | | **Тақырыптар/Ұзақ мерзімді жоспар**  **бөлімінің мазмұны** | **Оқу мақсаттары** | **Сағат саны** | | **Мерзімі** | | **Ескерту** | |
| **1-тоқсан** | | | | | | | | | | | |
| **5.1А Натурал сандар және нөл саны**  **(12 сағ)** | | 1 | | Натурал сандар және нөл | 5.1.1.1  натурал сандар жиыны ұғымын меңгеру;  5.1.1.2  тақ және жұп сандар ұғымдарын меңгеру; | 1 | | 3.09 | |  | |
| 2 | | Координаталық сәуле | 5.3.1.1  өлшеудің түрлі ұзындық бірліктерін білу және координаталық сәуледегі бірлік кесінді дегенді түсіну;  5.5.2.2  натурал сандарды координаталық сәуледе кескіндеу;  5.1.2.1  натурал сандарды салыстыру, сонымен қатар координаталық сәуленің көмегімен салыстыру;  5.5.2.6  сандарды салыстырудың нәтижесін белгілері арқылы жазу;  5.5.2.7  натурал сандарды салыстыру мен реттеуді талап ететін жағдайды зерттеу; | 1 | | 4.09 | |  | |
| 3 | | Натурал сандарды салыстыру. Қос теңсіздік | 1 | | 5.09 | |  | |
| 4 | | Арифметикалық амалдардың қасиеттері | 5.1.2.2  амалдар саны төрттен артық болатын жақшамен және жақшасыз берілген санды өрнектердегі амалдардың орындалу ретін анықтау және мәндерін табу;  5.1.2.3  санды өрнектердің мәндерін табу үшін көбейту мен қосу амалдарының қасиеттерін қолдану; | 1 | | 6.09 | |  | |
| 5 | | Натурал сандарға арифметикалық амалдар қолдану | 1 | | 7.09 | |  | |
| 6 | | Санды және әріпті өрнектер, олардың мәндері | 5.2.1.1  қосу және көбейту амалдарының қасиеттерін қолданып, әріпті өрнектерді түрлендіру;  5.2.1.2  әріптердің берілген мәндері бойынша әріпті өрнектердің мәндерін табу; | 1 | | 10.09 | |  | |
| 7 | | Өрнектерді ықшамдау | 1 | | 11.09 | |  | |
| 8 | | Теңдеу. Теңдеудің түбірі | 5.2.2.1  арифметикалық амалдардың белгісіз компоненттерін табу ережесі негізінде теңдеулерді шешу;  5.2.2.2  теңдеудің шығарылуының дұрыстығын тексеру тәсілдерін қолдану; | 1 | | 12.09 | |  | |
| 9 | | Теңдеуді шешу | 1 | | 13.09 | |  | |
| 10 | | Формула. Формула арқылы есептеу | 5.5.1.1  натурал сандарға арифметикалық амалдар қолдана отырып, мәтінді есептерді шығару;  5.5.1.8  әріпті өрнектерді құру және оларды есептер шығаруда қолдану;  5.5.1.9  мәтінді есептерді шығару үшін формулаларды қолдану;  5.2.3.1  натурал сандар тізбегінің заңдылықтарын анықтау;  5.2.3.2  натурал сандар тізбегінің жеткіліксіз элементтерін табу;  5.2.3.3  натурал сандар тізбегінің заңдылықтарын құрастыру және тізбектерді жазу; | 1 | | 14.09 | |  | |
| 11 | | Мәтінді есептерді шығару | 1 | | 17.09 | |  | |
| 12 | | Натурал сандардан тұратын сандар тізбегі  **БЖБ (15-20 минут)** | 1 | | 18.09 | |  | |
|  | |
| **5.1В Натурал сандардың бөлінгіштігі**  **(15 сағ)** | | 13 | | Натурал сандардың бөлгіштері мен еселіктері | 5.1.1.5  натурал санның бөлгіші мен еселігі анықтамаларын білу;  5.1.2.8  натурал сандардың бөлгіштерін табу;  5.1.2.9  натурал сандардың еселіктерін табу; | 1 | | 19.09 | |  | |
| 14 | | Натурал сандардың бөлгіштері мен еселіктері | 1 | | 20.09 | |  | |
| 15 | | Жай және құрама сандар | 5.1.1.6  жай және құрама сандардың анықтамаларын білу; | 1 | | 21.09 | |  | |
| 16 | | Бөлінгіштіктің негізгі қасиеттері | 5.1.2.10  көбейтіндінің берілген натурал санға бөлінгіштігін талдау;  5.1.2.11  қосындының және айырымның берілген натурал санға бөлінгіштігін талдау; | 1 | | 24.09 | |  | |
| 17 | | Бөлінгіштіктің негізгі қасиеттері | 1 | | 25.09 | |  | |
| 18 | | 2, 5, 10 бөлінгіштік белгілері | 5.1.2.5  натурал сандардың 2-ге, 5-ке, 10-ға бөлінгіштік белгілерін қолдану;  5.1.2.6  натурал сандардың 3-ке және 9-ға бөлінгіштік белгілерін қолдану; | 1 | | 26.09 | |  | |
| 19 | | 3, 9 бөлінгіштік белгілері | 1 | | 27.09 | |  | |
| 20 | | Дәреже | 5.1.1.3  натурал сан дәрежесінің анықтамасын білу;  5.1.1.4  натурал санды ондық жазылу түрінде көрсету;  5.1.2.4  бірдей сандардың көбейтіндісін дәреже түрінде жазу; | 1 | | 28.09 | |  | |
| 21 | | Дәреже | 1 | | 1.10 | |  | |
| 22 | | Құрама сандарды жай көбейткіштерге жіктеу | 5.1.2.7  құрама сандарды жай көбейткіштерге жіктеу; | 1 | | 2.10 | |  | |
| 23 | | Құрама сандарды жай көбейткіштерге жіктеу | 1 | | 3.10 | |  | |
| 24 | | Есептер шығару | 1 | | 4.10 | |  | |
| 25 | | Ең үлкен ортақ бөлгіш. Өзара жай сандар | 5.1.1.7  ортақ бөлгіш, ортақ еселік, ең үлкен ортақ бөлгіш (ЕҮОБ), ең кіші ортақ еселік (ЕКОЕ) ұғымдарының анықтамаларын білу;  5.1.2.12  екі және одан артық сандардың ЕҮОБ-ін және ЕКОЕ-ін табу;  5.1.1.8  өзара жай сандардың анықтамасын білу;  5.5.1.2  мәтінді есептерді шығаруда ЕҮОБ және ЕКОЕ қолдану; | 1 | | 5.10 | |  | |
| 26 | | Ең кіші ортақ еселік | 1 | | 8.10 | |  | |
| 27 | | Есептер шығару  **БЖБ (15-20 минут)** | 1 | | 9.10 | |  | |
| **5.1C Жай бөлшектер**  **(12 сағ)+1 (ТЖБ)** | | 28 | | Жай бөлшек. Жай бөлшектерді оқу және  жазу | 5.1.1.9  жай бөлшек ұғымын меңгеру;  5.5.2.1  жай бөлшектерді оқу және жазу; | 1 | | 10.10 | |  | |
| 29 | | Жай бөлшек. Жай бөлшектерді оқу және жазу | 1 | | 11.10 | |  | |
| 30 | | Жай бөлшектің негізгі қасиеті | 5.1.2.14  жай бөлшектерді қысқартуда бөлшектің негізгі қасиетін қолдану;  5.1.2.15  жай бөлшекті жаңа бөлімге келтіру; | 1 | | 12.10 | |  | |
| 31 | | Жай бөлшектің негізгі қасиеті | 1 | | 15.10 | |  | |
| 32 | | Дұрыс және бұрыс жай бөлшектер | 5.1.1.10  дұрыс және бұрыс бөлшектерді ажырату; | 1 | | 16.10 | |  | |
| 33 | | Аралас сандар | 5.1.1.11  аралас сан анықтамасын білу;  5.1.2.13  бұрыс бөлшекті аралас санға және аралас санды бұрыс бөлшекке айналдыру; | 1 | | 17.10 | |  | |
| 34 | | Аралас сандар  **БЖБ (15-20 минут)** | 1 | | 18.10 | |  | |
| **35** | | **Тоқсандық жиынтық бағалау** | | 1 | | 19.10 | |  | |
| 36 | | Есептер шығару | 5.1.1.11  аралас сан анықтамасын білу;  5.1.2.13  бұрыс бөлшекті аралас санға және аралас санды бұрыс бөлшекке айналдыру; | 1 | | 22.10 | |  | |
| 37 | | Есептер шығару | 1 | | 23.10 | |  | |
| 38 | | Жай бөлшектерді координаталық сәуледе кескіндеу | 5.5.2.3  жай бөлшектерді, аралас сандарды координаталық сәуледе кескіндеу | 1 | | 24.10 | |  | |
| 39 | | Аралас сандарды координаталық сәуледе кескіндеу | 1 | | 25.10 | |  | |
| 40 | | Есептер шығару | 1 | | 26.10 | |  | |
| **2-тоқсан** | | | | | | | | | | | |
| **5.2A Жай бөлшектерге амалдар қолдану**  **(38сағ)+1(ТЖБ)** | | 41 | | Жай бөлшектерді ортақ бөлімге келтіру | 5.1.2.16  жай бөлшектерді ортақ бөлімге келтіру; жай бөлшектерді, аралас сандарды салыстыру; | 1 | | 5.11 | |  | |
| 42 | | Жай бөлшектерді ортақ бөлімге келтіру | 1 | | 6.11 | |  | |
| 43 | | Жай бөлшектерді және аралас сандарды салыстыру | 1 | | 7.11 | |  | |
| 44 | | Жай бөлшектерді қосу | 5.1.2.17  бөлімдері бірдей бөлшектерді қосу және азайтуды орындау;  5.1.2.18  бөлімдері әртүрлі бөлшектерді қосу және азайтуды орындау; | 1 | | 8.11 | |  | |
| 45 | | Жай бөлшектерді қосу | 1 | | 9.11 | |  | |
| 46 | | Жай бөлшектерді азайту | 1 | | 12.11 | |  | |
| 47 | | Жай бөлшектерді азайту | 1 | | 13.11 | |  | |
| 48 | | Жай бөлшектерді қосу және азайту | 1 | | 14.11 | |  | |
| 49 | | Жай бөлшектерді қосу және азайту | 1 | | 15.11 | |  | |
| 50 | | Есептер шығару | 1 | | 16.11 | |  | |
| 51 | | Аралас сандарды қосу | 5.1.2.19  натурал саннан жай бөлшекті азайтуды орындау;  5.1.2.20  аралас сандарды қосу және азайтуды орындау; | 1 | | 19.11 | |  | |
| 52 | | Аралас сандарды қосу | 1 | | 20.11 | |  | |
| 53 | | Есептер шығару | 1 | | 21.11 | |  | |
| 54 | | Аралас сандарды азайту | 1 | | 22.11 | |  | |
| 55 | | Аралас сандарды азайту | 1 | | 23.11 | |  | |
| 56 | | Есептер шығару | 1 | | 26.11 | |  | |
| 57 | | Аралас сандарды қосу және азайту | 1 | | 27.11 | |  | |
| 58 | | Аралас сандарды қосу және азайту | 1 | | 28.11 | |  | |
| 59 | | Жай бөлшектерді көбейту | 5.1.2.21  жай бөлшектерді, аралас сандарды көбейтуді орындау; | 1 | | 29.11 | |  | |
| 60 | | Жай бөлшектерді көбейту | 1 | | 30.11 | |  | |
| 61 | | Есептершығару | 1 | | 3.12 | |  | |
| 62 | | Аралассандардыкөбейту | 1 | | 4.12 | |  | |
| 63 | | Аралассандардыкөбейту | 1 | | 5.12 | |  | |
| 64 | | Есептершығару | 1 | | 6.12 | |  | |
| 65 | | Жай бөлшектерді және аралас сандарды көбейту | 1 | | 7.12 | |  | |
| 66 | | Жай бөлшектерді және аралас сандарды көбейту | 1 | | 10.12 | |  | |
| 67 | | Есептер шығару | 1 | | 11.12 | |  | |
| 68 | | Өзара кері сандар | 5.1.1.12  өзара кері сандар анықтамасын білу;  5.1.2.22  берілген санға кері санды табу;  5.1.2.23  жай бөлшектерді және аралас сандарды бөлуді орындау; | 1 | | 12.12 | |  | |
|  | | 69 | | Жай бөлшектерді бөлу | 1 | | 13.12 | |  | |
| 70 | | Жай бөлшектерді бөлу | 1 | | 14.12 | | 17(м),14(к) | |
| 71 | | Есептер шығару | 1 | |  | |  | |
| 72 | | Аралас сандарды бөлу | 1 | | 18.12 | |  | |
| 73 | | Аралас сандарды бөлу **БЖБ (15-20 минут)** | 1 | | 19.12 | |  | |
| **74** | | **Тоқсандық жиынтық бағалау** | | **1** | | 20.12 | |  | |
| 75 | | Есептер шығару | 5.1.1.12  өзара кері сандар анықтамасын білу;  5.1.2.22  берілген санға кері санды табу;  5.1.2.23  жай бөлшектерді және аралас сандарды бөлуді орындау; | 1 | | 21.12 | |  | |
| 76 | | Жай бөлшектерді және аралас сандарды бөлу | 1 | | 24.12 | |  | |
| 77 | | Жай бөлшектерді және аралас сандарды бөлу | 1 | | 25.12 | |  | |
| 78 | | Есептер шығару | 1 | | 26.12 | |  | |
| 79 | | Есептер шығару | 1 | | 27.12 | |  | |
|  | | 80 | | Санның бөлігін табуға берілген есептер | 5.1.2.24  санның бөлігін табу және бөлігі бойынша санды табу; | 1 | | 28.12 | |  | |
| **3-тоқсан** | | | | | | | | | | | |
| **5.3A Мәтінді есептер (9сағ)** | |  | |  | 5.5.1.4  санның немесе шаманың бөлігін табу және бөлігі бойынша санды немесе шаманы табуға арналған есептерді құрастыру және шығару; |  | |  | |  | |
| 81 | | Санның бөлігін табуға берілген есептер | 1 | | 10.01 | |  | |
|  | | 82 | | Бөлігі бойынша санды табуға берілген есептер | 1 | | 11.01 | |  | |
| 83 | | Бөлігі бойынша санды табуға берілген есептер | 1 | | 14.01 | |  | |
| 84 | | Бірлесіп орындалатын жұмыстарға қатысты есептер | 5.5.1.3  жай бөлшектерге арифметикалық амалдар қолданып мәтінді есептер шығару (мысалы, бірлесіп жұмыс жасауға қатысты есептер және тағы басқа); | 1 | | 15.01 | |  | |
| 85 | | Бірлесіп орындалатын жұмыстарға қатысты есептер | 1 | | 16.01 | |  | |
| 86 | | Қозғалысқа арналған есептер | 1 | | 17.01 | |  | |
| 87 | | Қозғалысқа арналған есептер | 1 | | 18.01 | |  | |
| 88 | | Мәтінді есептерді шығару  **БЖБ (15-20 минут)** | 1 | | 21.01 | |  | |
| **5.3В Ондық бөлшектер және оларға амалдар қолдану**  **(35 сағ)** | | 89 | | Ондық бөлшек. Ондық бөлшектерді оқу және жазу. | 5.1.1.13  ондық бөлшек ұғымын меңгеру;  5.5.2.5  ондық бөлшектерді оқу және жазу;  5.1.1.14  ондық бөлшек түрінде жазылған сандардың теңдігін түсіну, мысалы, 1,3 және 1,30;  5.1.2.25  бөлшектерді бір жазылу түрінен басқа жазылу түріне ауыстыру; | 1 | | 22.01 | |  | |
| 90 | | Ондық бөлшек. Ондық бөлшектерді оқу және жазу. | 1 | | 23.01 | |  | |
| 91 | | Ондық бөлшекті жай бөлшекке айналдыру | 1 | | 24.01 | |  | |
| 92 | | Ондық бөлшекті жай бөлшекке айналдыру | 1 | | 25.01 | |  | |
| 93 | | Есептер шығару | 1 | | 28.01 | |  | |
| 94 | | Ондық бөлшектерді координаталық сәуледе кескіндеу | 5.5.2.4  ондық бөлшектерді координаталық сәуледе кескіндеу;  5.1.2.26  ондық бөлшектерді салыстыру; | 1 | | 29.01 | |  | |
| 95 | | Ондық бөлшектерді салыстыру | 1 | | 30.01 | |  | |
| 96 | | Ондық бөлшектерді салыстыру | 1 | | 31.01 | |  | |
| 97 | | Есептер шығару | 1 | | 1.02 | |  | |
| 98 | | Ондық бөлшектерді қосу | 5.1.2.27  ондық бөлшектерді қосу және азайтуды орындау; | 1 | | 4.02 | |  | |
| 99 | | Ондық бөлшектерді азайту | 1 | | 5.02 | |  | |
| 100 | | Ондық бөлшектерді қосу және азайту | 1 | | 6.02 | |  | |
| 101 | | Ондық бөлшектерді қосу және азайту | 1 | | 7.02 | |  | |
| 102 | | Ондық бөлшекті натурал санға көбейту | 5.1.2.28  ондық бөлшекті натурал санға және ондық бөлшекке көбейтуді орындау; | 1 | | 8.02 | |  | |
| 103 | | Ондық бөлшекті натурал санға көбейту | 1 | | 11.02 | |  | |
| 104 | | Ондық бөлшектерді көбейту | 1 | | 12.02 | |  | |
| 105 | | Ондық бөлшектерді көбейту | 1 | | 13.02 | |  | |
| 106 | | Есептер шығару | 1 | | 14.02 | |  | |
| 107 | | Есептер шығару | 1 | | 15.02 | |  | |
| 108 | | Ондық бөлшекті натурал санға бөлу | 5.1.2.30  ондық бөлшекті натурал санға және ондық бөлшекке бөлуді орындау; | 1 | | 18.02 | |  | |
| 109 | | Ондық бөлшекті натурал санға бөлу | 1 | | 19.02 | |  | |
| 110 | | Ондық бөлшекті ондық бөлшекке бөлу | 1 | | 20.02 | |  | |
| 111 | | Ондық бөлшекті ондық бөлшекке бөлу | 1 | | 21.02 | |  | |
| 112 | | Есептер шығару | 1 | | 22.02 | |  | |
| 113 | | Есептер шығару | 1 | | 25.02 | |  | |
| 114 | | Ондық бөлшектерді 10; 100; 1000;... сандарына көбейту | 5.1.2.29  ондық бөлшектерді 10, 100, 1000 және 0,1; 0,01; 0,001 көбейту ережелерін қолдану;  5.1.2.31  ондық бөлшектерді 10, 100, 1000 және 0,1; 0,01; 0,001 – бөлу ережелерін қолдану; | 1 | | 26.02 | |  | |
| 115 | | Ондық бөлшектерді 0,1; 0,01; 0,001;... сандарына көбейту | 1 | | 27.02 | |  | |
| 116 | | Ондық бөлшектерді 10; 100; 1000;... сандарына бөлу | 1 | | 28.02 | |  | |
| 117 | | Ондық бөлшектерді 0,1; 0,01; 0,001;... сандарына бөлу | 1 | | 1.03 | |  | |
| 118 | | Ондық бөлшектерді дөңгелектеу | 5.1.1.15  санның жуық мәні ұғымын меңгеру;  5.1.2.32  ондық бөлшектерді берілген разрядқа дейін дөңгелектеу; | 1 | | 4.03 | |  | |
| 119 | | Ондық бөлшектерді дөңгелектеу | 1 | | 5.03 | |  | |
| 120 | | Мәтінді есептерді шығару | 5.5.1.5  бөлшектерге арифметикалық амалдар қолданып мәтінді есептер шығару;  5.2.3.4  бөлшектерден тұратын тізбектердің заңдылықтарын анықтау;  5.2.3.5  бөлшектерден тұратын тізбектердің заңдылықтарын құрастыру және тізбектерді жазу; | 1 | | 6.03 | |  | |
|  | | 121 | | Мәтінді есептерді шығару | 1 | | 7.03 | |  | |
| 122 | | Бөлшектерден тұратын сандар тізбектері | 1 | |  | |  | |
| 123 | | Бөлшектерден тұратын сандар тізбектері  **БЖБ (15-20 минут)** | 1 | | 11.03 | | 08(м),11(к) | |
| **5.3C Жиын**  **(5 сағ)+1 (ТЖБ)+2(қайталау)** | | 124 | | Жиын. Жиынның элементтері. Жиындарды кескіндеу | 5.4.1.1  жиын, оның элементтері, бос жиын ұғымдарын меңгеру;  5.5.2.8  жиындармен жұмыс істеуде символдарын қолдану; | 1 | | 12.03 | |  | |
| 125 | | Жиындар арасындағы қатынастар. Ішкі жиын | 5.4.1.4  ішкі жиын ұғымын меңгеру;  5.4.1.5  жиындар арасындағы қатынастардың сипаттамасын анықтау (қиылысатын және қиылыспайтын жиындар); | 1 | | 13.03 | |  | |
| 126 | | Жиындардың бірігуі мен қиылысуы | 5.4.1.2  жиындардың қиылысуы және бірігуі анықтамаларын білу;  5.4.1.3  берілген жиындардың қиылысуы мен бірігуін табу, нәтижесін символдарын қолданып жазу; | 1 | | 14.03 | |  | |
| 127 | | Мәтінді есептерді шығару | 5.5.1.7  Эйлер-Венн диаграммасын қолданып, есептер шығару; | 1 | | 15.03 | |  | |
| 128 | | Мәтінді есептерді шығару  **БЖБ (15-20 минут)** | 1 | | 18.03 | |  | |
| **129** | | **Тоқсандықжиынтықбағалау** | | 1 | | 19.03 | |  | |
| 130 | | Арифметикалық амалдарды қолданып мәтінді есептер шығару | 5.5.1.5  бөлшектерге арифметикалық амалдар қолданып мәтінді есептер шығару; | 1 | | 20.03 | |  | |
|
| **4-тоқсан** | | | | | | | | | | | |
| **5.4А Пайыз**  **(12сағ)** | | 131 | | Жиындарға мәтінді есептер шығару | 5.5.1.7  Эйлер-Венн диаграммасын қолданып, есептер шығару;  5.1.1.16  пайыз ұғымын меңгеру;  5.1.2.33  бөлшекті пайызға және пайызды бөлшекке айналдыру; | 1 | | 3.04 | |  | |
| 132 | | Пайыз | 1 | | 4.04 | |  | |
| 133 | | Пайыз | 1 | | 5.04 | |  | |
| 134 | | Санның пайызын табу | 5.1.2.34  берілген санның пайызын табу;  5.1.2.35  бір санның екінші санға пайыздық қатынасын және керісінше табу;  5.1.2.36  берілген пайызыбойыншасандытабу; | 1 | | 8.04 | |  | |
| 135 | | Санның пайызын табу | 1 | | 9.04 | |  | |
| 136 | | Пайызы бойынша санды табу | 1 | | 10.04 | |  | |
| 137 | | Пайызы бойынша санды табу | 1 | | 11.04 | |  | |
| 138 | | Санның пайызын және пайызы бойынша санды табу | 1 | | 12.04 | |  | |
| 139 | | Пайызға байланысты мәтінді есептерді шығару | 5.5.1.6  пайызға байланысты мәтінді есептерді шығару; | 1 | | 15.04 | |  | |
| 140 | | Пайызға байланысты мәтінді есептерді шығару | 1 | | 16.04 | |  | |
| 141 | | Пайызға байланысты мәтінді есептерді шығару | 1 | | 17.04 | |  | |
| 142 | | Пайызға байланысты мәтінді есептерді шығару | 1 | | 18.04 | |  | |
| 143 | | Пайызға байланысты мәтінді есептерді шығару  **БЖБ (15-20 минут)** | 1 | | 19.04 | |  | |
| **5.4B Бұрыштар.**  **Көпбұрыштар**  **(7сағ)** | | 144 | | Бұрыш. | 5.3.1.4  бұрыш және оның градустық өлшемі ұғымдарын меңгеру, бұрыштарды белгілеу және салыстыру,  5.3.1.5  бұрыштардың түрлерін ажырату (сүйір, тік, доғал, жазыңқы, толық );  5.3.3.1  бұрышты транспортир көмегімен өлшеу;  5.3.3.2  градустық өлшемі берілген бұрышты транспортир көмегімен салу;  5.3.3.3  бұрыштың градустық өлшемін табуға, бұрыштарды салыстыруға берілген есептерді шығару; | 1 | | 22.04 | |  | |
| 145 | | Бұрыш. *а* бұрышының градустық өлшемі | 1 | | 23.04 | |  | |
| 146 | | Градустық өлшемі берілген бұрышты транспортир көмегімен салу | 1 | | 24.04 | |  | |
| 147 | | Есептер шығару | 1 | | 25.04 | |  | |
| 148 | | Есептер шығару | 1 | | 26.04 | |  | |
| 149 | | Көпбұрыш | 5.3.1.7  көпбұрыш ұғымын меңгеру; | 1 | | 29.04 | |  | |
| 150 | | Көпбұрыш  **БЖБ (15-20 минут)** | 1 | | 30.04 | |  | |
| **5.4C Диаграмма**  **(5сағ)** | | 151 | | Шеңбер. Дөңгелек. Дөңгелек сектор | 5.3.1.2  шеңбер, дөңгелек және олардың элементтері (центр, радиус, диаметр) ұғымдарын меңгеру;  5.3.1.3  циркульдің көмегімен шеңберді салу;  5.3.1.6  дөңгелек сектор ұғымын меңгеру; | 1 | |  | |  | |
| 152 | | Диаграмма | 5.4.3.1  дөңгелек, сызықтық және бағанды диаграммалар туралы түсініктері болу;  5.4.3.2  дөңгелек, сызықтық және бағанды диаграммалар салу; | 1 | | 2.05 | | 01(м),02(к) | |
| 153 | | Диаграмма | 1 | | 3.05 | |  | |
| 154 | | Статистикалық деректерді көрсету тәсілдері | 5.4.3.3  кесте немесе диаграмма түрінде берілген статистикалық ақпаратты алу; | 1 | | 6.05 | | 07(м),06(к) | |
| 155 | | Статистикалық деректерді көрсету тәсілдері | 1 | |  | |  | |
| **5.4D Кеңістік фигураларының жазбалары**  **(5сағ)** | | 156 | | Тік бұрышты параллелепипед (текше) және оның жазбасы | 5.3.1.8  тік бұрышты параллелепипед (текше) және оның жазбасы туралы түсінігі болу;  5.5.2.9  жазық фигуралардың және кеңістіктегі геометриялық фигуралардың жазбаларын салу (текше және тік бұрышты параллелепипед); | 1 | | 8.05 | | 09(м),08(к) | |
| 157 | | Тік бұрышты параллелепипед (текше) және оның жазбасы | 1 | |  | |  | |
| 158 | | Фигураларды қиюға берілген есептер | 5.3.2.1  фигураларды қию және құрастыру арқылы есептер шығару. | 1 | | 10.05 | |  | |
| 159 | | Фигураларды құрастыруға берілген есептер | 1 | | 13.05 | |  | |
| 160 | | Есептер шығару  **БЖБ (5.4С+5.4D, 15-20 минут)** | 1 | | 14.05 | |  | |
|  | | | **161** | **Тоқсандық жиынтық бағалау** | | 1 | | 15.05 | |  | |
| **5-сыныптағы математика курсын қайталау (9 сағ)** | 162 | | | Координаталық сәуле | 5.3.1.1  өлшеудің түрлі ұзындық бірліктерін білу және координаталық сәуледегі бірлік кесінді дегенді түсіну;  5.5.2.2  натурал сандарды координаталық сәуледе кескіндеу;  5.1.2.1  натурал сандарды салыстыру, сонымен қатар координаталық сәуленің көмегімен салыстыру;  5.5.2.6  сандарды салыстырудың нәтижесін белгілері арқылы жазу;  5.5.2.7  натурал сандарды салыстыру мен реттеуді талап ететін жағдайды зерттеу; | | 1 | | 16.05 | |  | |
| 163 | | | Формулалар | 5.5.1.1  натурал сандарға арифметикалық амалдар қолдана отырып, мәтінді есептерді шығару;  5.5.1.8  әріпті өрнектерді құру және оларды есептер шығаруда қолдану;  5.5.1.9  мәтінді есептерді шығару үшін формулаларды қолдану; | | 1 | | 17.05 | |  | |
| 164 | | | Натурал сандарды көбейту және бөлу | 5.1.2.2  амалдар саны төрттен артық болатын жақшамен және жақшасыз берілген санды өрнектердегі амалдардың орындалу ретін анықтау және мәндерін табу;  5.1.2.3  санды өрнектердің мәндерін табу үшін көбейту мен қосу амалдарының қасиеттерін қолдану; | | 1 | | 20.05 | |  | |
| 165 | | | Жай бөлшектерді қосу және азайту | 5.1.2.17  бөлімдері бірдей бөлшектерді қосу және азайтуды орындау;  5.1.2.18  бөлімдері әртүрлі бөлшектерді қосу және азайтуды орындау; | | 1 | | 21.05 | |  | |
| 166 | | | Жай бөлшектерді көбейту және бөлу | 5.1.2.21  жай бөлшектерді, аралас сандарды көбейтуді орындау;  5.1.2.23  жай бөлшектерді және аралас сандарды бөлуді орындау; | | 1 | | 22.05 | |  | |
| 167 | | | Ондық бөлшектерді қосу және азайту | 5.1.2.27  ондық бөлшектерді қосу және азайтуды орындау; | | 1 | | 23.05 | |  | |
| 168 | | | Ондық бөлшектерді көбейту және бөлу | 5.1.2.28  ондық бөлшекті натурал санға және ондық бөлшекке көбейтуді орындау;  5.1.2.30  ондық бөлшекті натурал санға және ондық бөлшекке бөлуді орындау; | | 1 | | 24.05 | |  | |
| 169 | | | Пайыз. Санның пайызын және пайызы бойынша санды табу | 5.1.2.34  берілген санның пайызын табу;  5.1.2.35  бір санның екінші санға пайыздық қатынасын және керісінше табу;  5.1.2.36  берілген пайызыбойыншасандытабу; | | 1 | |  | |  | |
| 170 | | | Теңдеу | 5.2.2.1  арифметикалық амалдардың белгісіз компоненттерін табу ережесі негізінде теңдеулерді шешу;  5.2.2.2  теңдеудің шығарылуының дұрыстығын тексеру тәсілдерін қолдану; | | 1 | |  | |  | |