**Орта мерзімді жоспар 8 - сынып алгебра**

**(аптасына 3 сағат, барлығы 102 сағат)**

|  |
| --- |
| **5-7 сыныптардағы алгебра курсын қайталау - 6 сағат** |
| **№** | **Тақырыбы** | **Оқып-үйренудің негізгі мақсаттары** | **Оқытуда қолданылатын әдіс-тәсілдер** | **Оқып-үйренудің нәтижесі** | **Негізгі дерек көздері** |
| **1** | Рационал сандарға арифметикалық амалдарды қолдану | Рационал сандарды қосу, азайту, көбейту, бөлу амалдарын меңгергендерін жүйелеу, бекіту.Оқыған материалды қорытындылай салыстыра білу дағдыларын дамыту, өз ойын жеткізе білу дағдыларын қалыптастыру.Оқушыларды ұйымшылдыққа, ұқыптылыққа, дәлдікке тәрбиелеу. | АКТ, СТО,диалог,жас ерекшелігіне сай оқыту,дарынды балалармен жұмыс,көшбасшы,бағалау | - рационал сандарға амалдар қолдана білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері, формулалар. |
| **2** | Бүтін көрсеткішті дәреже және оның қасиеттері | Бүтін көрсеткішті дәреже, оның қасиеттерін қайталау. Логикалық ойлау қабілеттерін, ауызша есептеу дағдыларын дамыту. Ұқыптылыққа, еңбексүйгіштікке, ұйымшылдыққа тәрбиелеу | АКТ, СТО,диалог,жас ерекшелігіне сай оқыту,дарынды балалармен жұмыс,көшбасшы,бағалау | - өрнекті бүтін көрсеткішті дәреже түрінде жазуды білу;- бүтін көрсеткішті дәрежесі бар өрнектердің мәндерін таба білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері, формулалар |
| **3** | Теңдеулер мен теңсіздіктер жүйесі | Тақырып бойынша алған білімдерін пысықтау, қайталау. Логикалық ойлау өрісін, жазу, есте сақтау, сызбамен жұмыс істеу қабілеттерін, дағдыларын дамыту.Ұғымталдыққа, дәлдікке, шыдамдылыққа, іскерлікке, нәтижеге жетуге баулу. | АКТ, СТО,диалог,жас ерекшелігіне сай оқыту,дарынды балалармен жұмыс,көшбасшы,бағалау | **-** теңдеулер мен теңсіздіктер жүйесін шеше білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері, формулалар |
| **4** | Қысқаша көбейту формулалары | Қысқаша көбейту формулаларын пайдаланып, өрнектерді тепе-тең түрлендіре білуге жаттықтыру. Алған білімдерін есептер шығаруда қолдана білу бейімділіктерін қалыптастыру.  Оқушылар ұйымшыл болуға, топпен жұмыс істеуге, жауапкершілікке, тиянақтылыққа үйрету. | АКТ, СТО,диалог,жас ерекшелігіне сай оқыту,дарынды балалармен жұмыс,көшбасшы,бағалау | - қысқаша көбейту формулаларын білу;- өрнектерді тепе-тең түрлендіре алу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері, формулалар |
| **5** | Рационал өрнектерді тепе - тең түрлендіру |  Бөлшек-рационал өрнектерді тепе-тең түрлендіру тақырып бойынша алған білімдерін қайталау, пысықтау. Оқушылардың танымдылық белсенділігін арттыру, практикалық дағдысын қалыптастыру, ойлау қабілетін дамыту. Ойлау қабілеттерін дамыту, тез есептеуге, зейінділікке, ұқыптылыққа тәрбиелеу. | АКТ, СТО,диалог,жас ерекшелігіне сай оқыту,дарынды балалармен жұмыс,көшбасшы,бағалау | - рационал өрнектерді тепе-тең түрлендіре білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері, формулалар |
| **6** | Функциялар,олардың қасиеттері мен графиктері. 0- дік б/ж | 7-сынып алгебра курсынан өткен білім сапасын тексеру. |  |  | Тапсырма жазылған парақтар |

**Орта мерзімді жоспар 8 - сынып геометрия**

**(аптасына 2 сағат, аптасына 68 сағат)**

|  |
| --- |
| **7 - сынып геометрия курсын қайталау - 4 сағат** |
| **№** | **Тақырыбы** | **Оқып-үйренудің негізгі мақсаттары** | **Оқытуда қолданылатын әдіс-тәсілдер** | **Оқып-үйренудің нәтижесі** | **Негізгі дерек көздері** |
| **1** | Геометриялық фигуралар,олардың орналасуы | Геометриялық фигуралар, олардың жазықтықта орналасуы жайлы алған білімдерін қайталау.Пайымдаушылық ойлау қабілеттерін дамыту.Топтық жұмыс арқылы ұйымшылдыққа, өз ойларын дәл нақты жеткізе білуге тәрбиелеу. | АКТ, СТО,диалог,жас ерекшелігіне сай оқыту,дарынды балалармен жұмыс,көшбасшы,бағалау | - геометриялық фигуралар, олардаң арасындағы негізгі қатынастар және олардың қасиеттерін білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері, формулалар |
| **2** | Сыбайлас және вертикаль бұрыштар | Сыбайлас және вертикаль бұрыштар жайлы білімдерін қайталау. Логикалық ойлау өрісін, жазу, есте сақтау, сызбамен жұмыс істеу қабілеттерін, дағдыларын дамыту. Ұғымталдыққа, дәлдікке, шыдамдылыққа, іскерлікке, нәтижеге жетуге баулу. | АКТ, СТО,диалог,жас ерекшелігіне сай оқыту,дарынды балалармен жұмыс,көшбасшы,бағалау | - сыбайлас, вертикаль бұрыштар қасиеттерін білу;- бұрыштардың шамасын таба білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері, формулалар |
| **3** | Үшбұрыштар.Үшбұрыштар теңдігі |  Үшбұрыштар. Үшбұрыштар теңдігі, тең бүйірлі үшбұрыштың қасиеттері мен белгілері жайлы білімдерін қайталау.Оқушылар арасында бәсекелестік тудырып, осы арқылы білімдерін дамыту.Топтық жұмыс істеу арқылы оқушылардың қызығушылығын арттыру. | АКТ, СТО,диалог,жас ерекшелігіне сай оқыту,дарынды балалармен жұмыс,көшбасшы,бағалау | - есептер шығаруда тең бүйірлі үшбұрыштың қасиеттері мен үшбұрыштар теңдігінің белгілерін пайдалана білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері, формулалар |
| **4** | Шеңбер.Салу есептері. 0-дік б/ж | Оқушылардың 7-сынып геометрия курсы бойынша алған білім,білік, дағдыларын тексеру. |  |  | Тапсырма жазылған парақтар |

**Орта мерзімді жоспар 10 - сынып алгебра**

**(аптасына 3 сағат, барлығы 102 сағат)**

|  |
| --- |
| **7-9 сыныптардағы алгебра курсын қайталау - 6 сағат** |
| **№** | **Тақырыбы** | **Оқып-үйренудің негізгі мақсаттары** | **Оқытуда қолданылатын әдіс-тәсілдер** | **Оқып-үйренудің нәтижесі** | **Негізгі дерек көздері** |
| **1** | Бүтін көрсеткішті дәреженің қасиеттері | Бүтін көрсеткішті дәреже, оның қасиеттерін қайталайды. Логикалық ойлау қабілеттерін, ауызша есептеу дағдыларын дамыту. Ұқыптылыққа, еңбексүйгіштікке, ұйымшылдыққа тәрбиелеу | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - өрнекті бүтін көрсеткішті дәреже түрінде жазуды білу;- бүтін көрсеткішті дәрежесі бар өрнектердің мәндерін таба білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |
| **2** | Құрамында квадрат түбірлері бар өрнектерді тепе-тең түрлендіру | Арифметикалық квадрат түбірдің қасиеттерін пайдалана отырып, өрнектерді тепе-тең түрлендіруге машықтандыру.Ауызша есептеу, логикалық ойлау қабілеттерін арттыру.Топпен жұмыс істей білуге, ұйымшылдыққа, шапшаңдыққа тәрбиелеу. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - арифметикалық квадрат түбірдің қасиеттерін білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |
| **3** | Сызықтық, квадрат және бөлшек-рационал теңдеулер  |  Рационал теңдеулер туралы білімдерін кеңейту, бөлшек - рационал теңдеулерді шешуді үйрету.Логикалық ой өрісін дамыту, оқушыларды белсенді шығармашылық жұмысқа, іскерлікке баулу.Оқушының зейінін шоғырландыру,ұқыптылыққа, дәлдікке, ұжым намысын жоғары қоюға тәрбиелеу. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - бөлшек - рационал теңдеулерді шешуді білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |
| **4** | Теңдеулер мен теңсіздіктер жүйелері | Берілген алгоритм бойынша тәсілдер қолдану арқылы екі айнымалысы бар теңдеулер жүйесін шешуді, жалпы сызба бойынша екі айнымалысы бар теңдеулер жүйесін құрастыру арқылы есептер шығаруды,бір айнымалысы бар сызықтық емес теңсіздіктер жүйесін шешуді қайталау.Ауызша есептеу, логикалық ойлау қабілеттерін арттыру.Ұқыптылыққа, шапшаңдыққа тәрбиелеу | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - теңдеулер мен теңсіздіктер жүйесін шеше білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |
| **5** | Тригонометриялық өрнектерді тепе-тең түрлендіру. | Тригонометриялық функциялардың қасиеттерін, тригонометриялық формулалар мен тепе-теңдіктерді қолдана отырып, өрнектерді түрлендіру біліктері мен дағдыларын жетілдіру,қайталау. Ауызша есептеу, логикалық ойлау қабілеттерін дамыту. Ұжымдық келісім мен тапқырлыққа тәрбиелеу. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - тригонометриялық формулаларды білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |
| **6** | Сандар тізбегі. 0-дік б/ж | 7-9-сынып алгебра курсынан алған білімдерін тексеру. |  |  | Тапсырма жазылған парақтар |

**Орта мерзімді жоспар 10 - сынып геометрия**

**(аптасына 2 сағат, барлығы 68 сағат)**

|  |
| --- |
| **9 - сынып геометрия курсын қайталау - 4 сағат** |
| **№** | **Тақырыбы** | **Оқып-үйренудің негізгі мақсаттары** | **Оқытуда қолданылатын әдіс-тәсілдер** | **Оқып-үйренудің нәтижесі** | **Негізгі дерек көздері** |
| **1** | Векторлар | Жазықтықтағы векторлар тақырыбы бойынша алған білімдерін қайталау. Ауызша есептеу, логикалық ойлау қабілеттерін арттыру. Тиянақтылыққа, жауапкершілікке тәрбиелеу. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | **-** векторларға геометриялық және координаталық жолмен амал қолдана білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |
| **2** | Жазықтықтағы түрлендіру | Жазықтықтағы түрлендірулер жайлы алған білімдерін жетілдіру. Ойлау қабілетін, танымын, пәнге қызығушылығын дамыту.Оқушылардың белсенділігін арттыру, өз бетінше оқуға, ізденуге тәрбиелеу. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - жазықтықтағы түрлендірулерді білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |
| **3** | Көпбұрыштар |  Шеңберге іштей және сырттай сызылған төртбұрыштар, шеңбер радиустарының формулалары жайлы білімдерін қайталау.  Оқушылардың танымдық көзқарастарын жетілдіріп, белсенді жұмыс жасау қабілеттерін дамыту, білім деңгейлерін тереңдету. Шапшаңдыққа және еңбексүйгіштікке тәрбиелеу. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - дұрыс көпбұрыштың анықтамасын, көпбұрышқа іштей және сырттай сызылған шеңберлердің анықтамасы мен шеңбер радиустарының формулаларын білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |
| **4** | Үшбұрыштарды шешу. 0-дік б\ж | 9-сынып геометрия курсы бойынша алған білімдерін тексеру. |  |  | Тапсырма жазылған парақтар |

**Орта мерзімді жоспар 11 - сынып алгебра**

**(аптасына 3 сағат, барлығы 102 сағат)**

|  |
| --- |
| **10- сыныптағы алгебра курсын қайталау - 6 сағат** |
| **№** | **Тақырыбы** | **Оқып-үйренудің негізгі мақсаттары** | **Оқытуда қолданылатын әдіс-тәсілдер** | **Оқып-үйренудің нәтижесі** | **Негізгі дерек көздері** |
| **1** | Тригонометриялық өрнектерді түрлендіру | Тригонометриялық формулаларды тиімді қолданып өрнектерді түрлендіре білуге жаттықтыру. Алған білімдерін есептер шығаруда қолдана білу бейімділіктерін қалыптастыру. Оқушылар ұйымшыл болуға, топпен жұмыс істеуге, жауапкершілікке, тиянақтылыққа үйрету. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу, көшбасшылық.  | - тригонометрия формулаларын жатқа білу | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері. |
| **2** | Тригонометриялық теңдеулер | Тригонометриялық теңдеулерді әртүрлі әдістермен шешу жолдарын қайталау.Тригонометриялық теңдеулерді алгебралық теңдеулерге келтіру, тригонометриялық формулаларды түрлендіру арқылы шешу дағдыларын қалыптастыру.Оқушыларды ұйымшылдыққа, ұқыптылыққа, зейінділікке, өзіндік дүниетанымын қалыптастыруға тәрбиелеу. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | **-** тригонометриялық теңдеулерді шеше білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері. |
| **3** | Тригонометриялық теңсіздіктер |  Тригонометриялық теңсіздіктерді шешу жайлы алған білімдерін қайталау, пысықтау. Оқушыларды тапқырлыққа баулып, байқампаздағын арттыру, танымдық деңгейлерін дамыту. Оқушылардың топпен, ұжыммен жұмыс істеу қабілеттерін арттыру, жауапкершілікке, шапшаңдыққа, мақсатына жете білуге тәрбиелеу. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - тригонометриялық теңдеулерді,теңсіздіктерді шешу алгоритмін білу,- қарапайым тригонометриялық теңдеулер мен теңсіздіктерді шеше білу, | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері. |
| **4** | Туынды | Туынды тақырыбы бойынша алған білімдерін қайталау. Оқушылардың ой-өрісін дамыту, логикалық ойлау қабілеттерін арттыру, теориялық білімін практикада қолдана білу дағдысын арттыру. Шапшаң ойлап, тез шешім қабылдауға, өзін-өзі бағалай білуге тәрбиелеу. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - туындыны таба білу;- күрделі функцияның туындысын таба білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері. |
| **5** | Туындыны қолану |  Функцияның ең үлкен және ең кіші мәндері,экстремумдары,өсу, кему аралықтарын табу тақырыбы бойынша алған білімдерін жетілдіру, қайталау. Шығармашылық жұмыс істеуге, тез ойлауға дағдыландыру, өз жетістігін бағалай білуге үйрету, ойлау қабілетін дамыту. Оқушыларды көппен бірге болуға үйрету, өзара көмек беруге, адамгершілікке тәрбиелеу. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - функцияның ең үлкен және ең кіші мәндерін таба білу;- туындыны практикалық есептерді шығаруда қолдана білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері. |
| **6** | Бақылау жұмысы «10 - сынып курсы бойынша білімдерін тексеру» | 10 - сынып алгебра және анализ бастамалары курсы бойынша білімдерін тексеру |  |  | Тапсырма жазылған парақтар |

**Орта мерзімді жоспар 11 - сынып геометрия**

**(аптасына 2 сағат, барлығы 68 сағат)**

|  |
| --- |
| **10 - сыныптағы геометрия курсын қайталау - 2 сағат** |
| **№** | **Тақырыбы** | **Оқып-үйренудің негізгі мақсаттары** | **Оқытуда қолданылатын әдіс-тәсілдер** | **Оқып-үйренудің нәтижесі** | **Негізгі дерек көздері** |
| **1** | Жазықтықтар мен түзулердің өзара орналасуы | Жазықтықтар мен түзулердің параллельдігі мен перпендикулярлығы жайлы білімдерін қайталау. Танымдық белсенділігін арттыруға, өз бетінше білім алуға және оқушы білімінің тереңдігі мен тиянақтылығын дамыту.Өз білімдерін бағалай білуге тәрбиелеу. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - жазықтықтар мен түзулердің параллельдігі мен перпендикулярлығы жайлы теоремаларды білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |
| **2** | Жазықтықтардың орналасуы | Жазықтықтардың орналасуы жайлы білімдерін пысықтау, қайталау. Ауызша есептеу, логикалық ойлау қабілеттерін арттыру.Өз білімдерін бағалай білуге , ұйымшылдыққа тәрбиелеу. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - стереометрия курсында математикалық ұғымдарды дәлелдеу үшін қолданылатын кері жору әдісін орынды пайдалану дағдысын білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |

|  |
| --- |
| **Көпжақтар - 21 сағат** |
| **№** | **Тақырыбы** | **Оқып-үйренудің негізгі мақсаттары** | **Оқытуда қолданылатын әдіс-тәсілдер** | **Оқып-үйренудің нәтижесі** | **Негізгі дерек көздері** |
| **3** | Үшжақты және көпжақты бұрыштар. Көпжақ туралы түсінік | Үшжақты бұрыш, көпжақты бұрыш ұғымын енгізу. Көпжақтың элементтерімен, сондай-ақ дөңес көпжақты бұрыш анықтамаларымен және көпжақты бұрыштың жазық бұрыштарының қасиеттерімен таныстыру.Оқушылардың кеңістікте елестету және кеңістіктік ойлау, сондай-ақ логикалық ойлау қабілеттерін дамыту. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - дөңес көпжақтың бұрышын анықтай білу; - көпжақты бұрыштың жазық бұрыштарының қасиеттерін білу;- көпжақтың анықтамасын білу;- анықтама бойынша енгізілген жаңа ұғымды тану; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |
| **4** | Үшжақты және көпжақты бұрыштар. Көпжақ туралы түсінік | Көпжақ пен көпжақты бұрышқа берілетін анықтамалар құрылымының табиғатын жаңа тәсілдің көмегімен ашу. Математикалық есептерді типтік түрге келтіру, белгілі бір типтегі есептердің шешімін іздеудің оперативті құрамын ашу, оқылатын тақырыптағы теорияның практикада қолданылуын көрсету.Ұйымшылдыққа, жауапкершілікке тәрбиелеу. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - кеңістіктік геометриялық фигуралардың элементтерін анықтай білу;- дөңес және дөңес емес көпжақты бұрыштар мен көпжақтарды ажырата білу;- теоремалардың шарты мен қорытындысын ажырата білу, сондай-ақ талдау логикасын сақтай отырып көпжақты бұрыштардың қасиеттерін дәлелдеуді меңгеру; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |
| **5** | Призма. Параллелепипед | Планиметрия мен стереометрия курстарының арасындағы пәнаралық терең байланыс негізінде призманың анықтамасын, «тік призма» , «дұрыс призма», «көлбеу призма» және параллелепипедтің анықтамасын беру. Логикалық ойлау қабілеттерін, ауызша есептеу дағдыларын дамыту.Ұқыптылыққа, еңбексүйгіштікке, ұйымшылдыққа тәрбиелеу. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - призма мен параллелепипедтің анықтамасын, олардың қасиеттерін білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |
| **6** | Призма. Параллелепипед | Оқушылардың материалды саналы түрде меңгеруі үшін планиметрия, стереометрия курсынан алған білімдерін жүйелеу. Пәнге деген қызығушылықтарын, ауызша ойлау дағдыларын дамыту.Адамгершілік қасиеттерге, ұйымшылдыққа тәрбиелеу. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - тік және көлбеу призмалардың анықтамаларындағы ерекшеліктерді білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |
| **7** | Призма. Параллелепипед | Өтілген материалдарды есептеулер мен дәлелдеулерге қолдану дағдысы мен біліктілігін қалыптастыру. Алған білімдерін есептер шығаруда қолдана білу бейімділіктерін қалыптастыру.Ұйымшыл болуға, топпен жұмыс істеуге, тиянақтылыққа тәрбиелеу. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - призма элементтерін ажыратып, оларды модельден және суреттен көрсете білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |
| **8** | Призма. Параллелепипед | Қарастырылып отырған тақырыптың негізгі фигуралары арасындағы логикалық байланыс негізінде анықтамалар жүйесін құру. Ауызша есептеу, логикалық ойлау қабілеттерін арттыру.Ұйымшылдыққа, топпен жұмыс істеуге, жауапкершілікке тәрбиелеу. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | **-** параллелограмның (тіктөртбұрыштың) қабырғалары мен диагональдары қасиеттерінің ұқсастығына сүйеніп параллелепипед ( тікбұрышты параллелепипед) жақтары мен диагональдарының қасиеттерін тұжырымдау; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |
| **9** | Призма бетінің ауданы | «Призманың бүйір және толық бетінің ауданы» ұғымдарын енгізу және параллелепипедтің анықтамасын беру. Ауызша есептеу, логикалық ойлау қабілеттерін дамыту.Еңбексүйгіштікке,ұқыптылыққа тәрбиелеу.  | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - призманың бүйір және толық бетінің аудандарының анықтамасы мен олардың қасиеттерін білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |
| **10** | Призма бетінің ауданы | Оқушыларды параллелепипед диагоналдарының қасиеттерімен, призманың бүйір бетін есептейтін формуланың қорытылуымен таныстыру. Алған білімдерін есептер шығаруда қолдана алу қабілеттерін дамыту. Ұқыптылыққа, жолдасына көмек бере білуге тәрбиелеу. | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - параллелепипед диагоналдары мен тік призманың бүйір беті ауданының қасиеттері туралы қадам бойынша дәлелдеуін білу, көрсету; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |
| **11** | Призма бетінің ауданы | Тақырып бойынша алған білімдерін есептер шығаруда қолдана білуге үйрету. Оқушы білімін тақырыпқа сай және оқулықтан тыс қызықты да , тың мәліметтермен, қосымша дидактикалық құралдар, логикалық есептер, карточкалық есептермен қызықтыра отырып, білімдерін артыру, оқушылар арасында бәсекелестік тудырып, осы арқылы білімдерін дамыту;Шапшаңдық пен ұқыптылық, ұстамдылыққа тәрбиелеу; | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | -ұғымдардың анықтамасы және олардың салдары, теоремаларды есептеу есептерін шығару мен ұйғарымдарды дәлелдеу барысында қолдана білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |
| **12** | Призма бетінің ауданы | Оқушылардың призма, призма бетінің жазбасы және ауданы тақырыптары бойынша алған білімдерін бекіту. Оқушылар арасында бәсекелестік тудырып, осы арқылы білімдерін дамыту;Оқушыларды шапшаңдық пен ұқыптылық, ұстамдылыққа тәрбиелеу; | Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету,оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау ,АКТ ,талантты және дарынды балаларды оқыту, жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу,оқытуды басқару және көшбасшылық | - призманың және оның жазбасының моделін жасай білу; | Оқулық, жұмыс дәптерлері, үлестірме материалдар, постер, бағалау парақтары, электронды оқулық, интербелсенді тақта, стикерлер, бағыт парақтары, тексеру кілттері,формулалар |