

«М.Әуезов атындағы жалпы білім беретін орта мектеп» коммуналдық
мемлекеттік мекемесі

Күнтізбелік жоспар

«Математикалық сауаттылық» (қолданбалы курс)

10 «а» сынып

Пән мұғалімі: М.Балжігітова

2022 – 2023қу жылына арналған

Түсінік хат

Таңдау курсы 10-сынып оқушыларының математикалық сауаттылығын қалыптастыру үшін және болашақтағы бейіндік оқуға алдын ала дайындау үшін оқушыға дайын білімді беру ғана емес, оларды дербес ойлауға да үйретуге бағытталды. Қазіргі әлемде болып жатқан жедел өзгерістер, түрлі өзгермелі жағдайлар білім беру жүйесінде де өзіндік әсерін тигізіп отырғаны белгілі.

Ұлттық бәсекелестік қабілеті бірінші кезекте оның білімділік деңгейімен анықталады. Осыған сәйкес оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту, математикалық сауаттылығын қалыптастыру бүгінгі күннің өзекті мәселелерінің бірі. Функционалдық сауаттылық адамдардың әлеуметтік, мәдени саяси және экономикалық қызметтерге белсенді қатысуына, сондай-ақ өмір бойы білім алуына ықпал ететін базалық факторлардың біріне айналуға.

Математикалық функционалдық сауаттылық- оқушылардың алған білімдерін практикалық жүзеге асыра білу, оның адам тәжірибесінде күнделікті меңгерілетін қарапайым түсініктерден бастап, ғылыми және техникалық идеялды дамыту үшін қажетті күрделі нақты әлемнің фундаментальды құрылымының кеңістік формалары және сандық қатынастарды қамтиды.

Курс мазмұны әрбір оқушыға оқу-танымдық үдеріске белсенді түрде енуге және функционалдық сауаттылықтарын нығайтып, өзін-өзі жоғары деңгейде көрсетуге мүмкіндік береді

Курстың мақсаты:

- қазіргі қоғамның әрбір мүшесінің өмірі мен қызметіне қажет, сыбайлас пәндерді меңгерту, білімді әрі қарай дамыту үшін математикалық білім беру мен біліктілігін алуға жүйелі жағдай жасау;
- оқушының жан - жақты тұлға ретінде өркендеу: логикалық ойлау қабілеті ой өрістің дәлдігі, кеңістіктегі елестеу, алгоритмдік мәдениеті, интуиция, сынау және өзін сынау;
- ғылыми және техникалық универсал тілі, үрдісі мен құбылыстарды моделдеу тәсілі ретінде математиканың идеясы мен әдістерін қалыптастыру;
- математика тәсілдері арқылы тұлғаның мәдениетін тәрбиелеу, атақты математиктердің еңбектерімен танысу, қоғамдық прогресс үшін математиканың алатын орнын білу.

Курстың міндеттері:

- білім берудің жаңа педагогикалық технологияларын енгізіп, оқушының дара ерекшеліктерін саралап дамыта оқытуды жүзеге асыру;
- пәнаралық байланысты туғызу;
- білімді практикамен ұштастыру;
- сапалы дүниетанымдық көзқарас қалыптастырып, ғылыми негізде білім беру, ізденіспен жұмыс істеуін ұйымдастыру, шығармашылық потенциалын қалыптастыру арқылы жалпы мәдениеттілік қызығушылығын дамыту.

Пәнаралық байланыс:

Алгебра, геометрия, сызу, тарих, физика, информатика, биология, ауылшаруашылығы, география, экология.

Курстың өзектілігі:

Оқушылардың функционалдық математикалық сауаттылығын қалыптастыра отырып, PISA тапсырмаларын , ұлттық бірыңғай тест тапсырмаларын өз бетімен шығара алатын қабілеттерін жетілдіру.

Нәтижесінде:

- Оқушылар есеп шығарудың негізгі әдістерін меңгереді ;
- Еркін ойлай білетін белсенді , қабілетт, өзін-өзі тани алатын , өзіне сене отырып ілімге жауапкершілікпен қарайтын тұлға қалыптасады;
- Оқушылардыңматематикалық мәдениетімен шығармашылық қабілеттерінің дамуы мен танымдық деңгейі көтеріледі.
- Табиғи қасиеттерін, математикалық білім деңгейлерін тереңдетеді.

Курстың мазмұны:

I тарау. Сандық талқылау

1. Сандар әлемі (6 сағ)

Сандар тізбегі. Сандар тізбегінің заңдылықтары. Дәрежелермен берілген сандар тізбегі. Өте үлкен сандар, өте кіші сандар. Дәреже. Есептер шығару

1. Проценттер күнделікті өмірде (7 сағ)

Проценттер. Проценттерге байланысты негізгі есептер. Күнделікті өмірде проценттердің қолданылуы. Концентрация және пайыздық құрамға арналған есептер Өртүрлі есептер шығару.

1. Теңдеу құруға берілген есептер. (7 сағ)

Сандық тәуелділіктер; қозғалыс есептері; Жұмыс және еңбек өнімділігіне берілген есептер.

II тарау. Анықсыздық

Комбинаторика және ықтималдық (8 сағ)

Статистика элементтері. Вариациялық қатар. Элементар оқиғалар кеңістігі. Кездейсоқ шамалар. Ықтималдық. Геометриялық ықтималдықтар. Дирихле принципі.

III тарау. Өзгерістер мен тәуелділіктер(8 сағ)

Өзгерістер мен қатынастар. Қатыстарға берілген есептер. Транзитивті қатыстармен есептер. Теңдік қатысымен берілген есептер. Бірнеше қатыстармен берілген есептер. Схемалар мен кестелердің көмегімен шешілетін есептер.

IV тарау. Кеңістік және форма (7 сағ)

Геометриялық мазмұнды мәтіндік есептер

Геометриялық фигуралардың ауданы мен периметрі

Ескерту: Оқушылар жобаларының тұсаукесері. Курстың тақырыптары бойынша жоба дайындау қажеттігін оқушыларға алдын ала хабарлау, ол үшін оларды осындай әрекеттермен алдын ала таныстыру. Сабақ-тұсаукесер қызықты болып шығу үшін жобалардың түрлері оқушылардың деңгейі мен мүдделеріне сәйкес болу керек, сонымен қатар мазмұны мен формасы да қызықты болғаны жөн. Жұмыстар жеке де, топтық та бола алады. Аталмыш сабақты жеңімпаздарын оқушылардың өздері анықтайтын сайыс сабақ түрінде өткізуге болады (немесе мұғалімнің қалауымен басқаша да өткізуге болады).



Бекітілді

Кабдрахманова

Мектеп директоры: С.Е. Кабдрахманова

« 31 » 08 2022 жыл

Курстың оқу-тақырыптық жоспары.

№	Сабақтың тақырыбы	Сағат саны	Сабақтың түрі
	I тарау. Сандар әлемі	6 сағат	Уақыты
1	Сандар теориясы.	1	1.09.2022ж
2	Проценттерге есептер	1	8.09
3	Мәтіндік есептер	1	15.09
4	Графиктермен және кестелермен берілген есептер	1	22.09
5	Логикалық есептер	1	29.09
6	Геометриялық мағынадағы есептер	1	6.10
	II тарау. Анықсыздық	7 сағ	
7	Комбинаторика және ықтималдыққа есептер	1	13.10
8	Комбинаторика және ықтималдыққа есептер	1	20.10
9	Комбинаторика және ықтималдыққа есептер	1	27.10
10	Оқиға және оның түрлері. Кездейсоқ шамалар.	1	10.11
11	Статистика элементтері.	1	17.11
12	Статистикалық мәліметтерді кескіндеу	1	24.11
13	Вариациялық қатар. Жиілік кестесі	1	1.12
	Тендеу құруға берілген есептер	8 сағат	
14-15	Сандық тәуелділіктер.	2	8.12 15.12
16-17	Қозғалысқа берілген есептер	2	22.12 29.12
18-19	Жұмыс және еңбек өнімділігіне берілген есептер	2	12.01 19.01

	III тарау. Өзгерістер мен тәуелділіктер	8сағат	
22-23	Өзгерістер мен қатынастар	2	09.02 16.02
24	Транзитивті қатыстармен есептер.	1	23.02
25	Теңдік қатысымен берілген есептер	1	02. 03
26	Бірнеше қатыстармен берілген есептер.	2	09.03 16.03
27	Схемалар, кестелердің көмегімен шешілетін есептер	2	30.03 6.04
	IV тарау. Кеңістік және форма	7 сағат	
28	Геометриялық мазмұнды мәтіндік есептер	1	13.04
29-30	Геометриялық фигуралардың ауданы мен периметрі	2	20.04 27.04
31-32	Геометриялық фигуралардың көлемі	2	4.05 11.05
33	Тест	1	18.05
34	Қорытынды сабақ	1	25.05

1. Джонни Болл. Бәрі де сандар туралы. «Алматы кітап» ЖШС 2006ж
2. Джонни Болл. Сиқырлы математика: математика өмірдің барлық саласында. Алматы кітап баспасы 2013ж.
3. 7-8 сыныптары оқушыларына арналған математикадан деңгейлік тапсырмалар. Дидактикалық материалдар. Астана 2016ж
4. Аганина К.Ж. және басқалар. Экономикалық мазмұнды есептер. Алматы 2001ж
5. Бүкібаева К.О. Теңдеулер мен теңсіздіктер. Алматы «Рауан» 1995ж
6. Абдихалиев Е. Қожахметов Д. Математикалық сауаттылық 1-4 кітап. Алматы «EduCon» басылымдары 2016ж
7. PISA-2015 Халықаралық зерттеуге дайындықты әдістемелік және ғылыми-әдістемелік қамтамасыз ету. Әдістемелік жинақ. Астана 2015ж
8. PISA, TIMSS зерттеулерінің тапсырмалары негізінде оқушылардың математикалық сауаттылығын дамыту. Әдістемелік құрал. Астана 2014ж
9. PISA және TIMSS Халықаралық зерттеулерге оқушыларды дайындауға арналған есептер жинағы. Астана 2016ж.
10. Қаниев С. Республикалық математика олимпиада есептерінің жинағы. Алматы «Мектеп» баспасы 1982ж.
11. Сборник задач по математике для поступающих в вузы (с решениями). В двух книгах. Книга 1. Алгебра / Под ред. М.И.Сканави. - 9-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский дом «ОНИКС 21 век»: Мир и образование, 2001.