

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ОҚУ-АҒАРУ МИНИСТРЛІГІ
Ақтау қаласы бойынша білім бөлімінің «ІТ мектеп-лицей» коммуналдық мемлекеттік мекемесі



лицей» КММ

Довба А.С

«Келісемін»

Директордың оқу ісі жөніндегі орынбасары:

[Signature] Аймағамбет І.К

«18» қыркүйек 2023ж.

Пән бірлестік отырысында қаралды:

Пән бірлестік жетекшісі:

[Signature] Тігірбай А.С.

Хаттама № 1

«18» қыркүйек 2023ж

КҮНТІЗБЕЛІК-ТАҚЫРЫПТЫҚ ЖОСПАР

Пәні: Математика дамыту

Сыныбы: 9 «Ә»

Пән мұғалімі: Балықбаева Айгүл Таңатарқызы

2023-2024 оқу жылы

Түсінік хат

Математика адам өміріндегі күнделікті практикалық қызметінде маңызды зор, ол ғылым мен техниканың тілі. Сондықтан оқушылардың орта мектептегі математикалық дайындығы ғылыми техникалық прогрестің тез дамуының қажетті талабы болып табылады. Математиканы оқыту логикалық ойлауға, шығармашылық қабілетті дамытуға, дұрыс қорытынды жасауға, ойды нақты әрі қысқа айта білуге үйретеді. Әр оқушыдан табаңдылықты, шыдамдылықты, көп ойлануды, еңбекқорлықты талап етеді.

Жаратылыстану-математика бағыты бойынша математикадан білім мазмұны оқушылардың бойында қоршаған әлем туралы біртұтас түсініктің қалыптасуына, оқушылардың интеллектуалдық қабілеттерін дамытуға ықпал ететін жаңшы ғылыми біліктерді меңгеруіне бағытталған. Кейбір нақты математикалық жағдаяттардың математикалық моделін интерпретациялық және құрастыруда қалыптасатын біліктілік жаратылыстану-математикалық бағытта шынайы процестер мен құбылыстарды, теориялық мәселелерді зерттеуде және қолданбалы есептер шығаруда қолданылады.

Математиканы оқытуда қалыптасқан теориялық сұрақтар мен есептерді шешудің зерттеу аппараты жаратылыстану-математика пәндерін оқыту үшін үлкен рөл атқарады. Жаратылыстану-математика бағытындағы сыныптарда математика пәнін оқыту математикадан білімі мен біліктілігінің белгілі деңгейін талап ететін мамандық бойынша оқу орнында оқушының оқуын жалғастыру мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс.

Құрстың мақсаты:

Оқушылардың жүйелі түрде математикалық білім алуын, оның пәнге деген қызығушылығын арттыру, математикалық ой-өрісін кеңейту, пайымдау, негіздеу, дәлелдеу ікемділіктері мен машықтарын жетілдіру.

Құрстың міндеттері:

- формальды-шапшаң алгебралық аппаратты және оны математикалық пен математикалық емес есептерді шығаруда қолдану білігін игерту;
- оқушылардың күнделікті өмірде және оқу барысында ғылыми терминдер мен ұғымдарды меңгеру және қолданысқа енгізу үшін қажетті жағдайлар жасау;
- математикалық ұғымдар мен әрекеттер тәсілдерін саналы әрі берік игерудің негізін қамтамасыз ету;
- оқушыларды белсенді оқу-танымдық іс-әрекетке тарту арқылы алған білімдерін анықтауға, өзіндік бағалау мен өзіндік бақылауды дамытуға мүмкіндік беру;
- математикалық білім беру мазмұнын құрайтын сан және өрнек, теңдеулер мен теңсіздіктер, функциялар, геометриялық фигуралар және геометриялық шамаларды өлшеу дағдыларын одан әрі дамыту;
- оқушылардың өз бетімен стандартты емес, шығармашылық, логикалық есептердің шешуін табу қабілеттерін қалыптастыруға, жана амал-тәсілдерін анықтауға, жаңаны жасай алуға, нақты өмірлік жағдаяттардың стандартты емес шешімін табуға, практикалық бағыттағы тапсырмаларды орындауға мүмкіндік беру.

Құрстың өзектілігі:

Математиканы тереңдетіп оқыту бағдарламасы алгебра мен геометрияның негізгі тарауларын толығырақ көлемде оқытып, әр түрлі мазмұнды есептерді оқушылар логикалық ойлау қабілеттерін дамыту арқылы шығара білуге үйретеді, өз бетімен жұмыстануға баулиды, стандартты емес тапсырмаларды орындауда оқушылардың білімдерін қолдана білуге үйретеді. Құрсты оқып үйрену оқушылардың белсенділігін арттыратын әртүрлі формалар мен әдістер арқылы жүзеге асады. Дәстүрлі емес, қызықты есептер және қиындығы жоғары есептер шығарады, тиімді есептеу тәсілдерін қолданады.

Құрстағы нәтиженің нәтижесі:

- қолданбалы есептерді математикалық модельдейді;
- теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу аппаратын меңгереді;
- жазықтықтағы геометриялық фигуралардың қасиеттерін жүйелі оқып үйреніп, логикалық ойларын дамытады.

Бағдарламаның мазмұны (68 сағат)

9 сынып

Теңдеулер мен теңсіздіктер (20 сағат)

Жоғары дәрежелі теңдеулерді шешу. Жоғары дәрежелі теңдеулер жүйелерін шешу. Жоғары дәрежелі теңсіздіктерді шешу. Жоғары дәрежелі теңсіздіктер жүйесін шешу. Гаусс әдісін қолданып үш белгісіз бар сызық теңдеулер жүйесін шешу. Иррационал теңдеулерді шешу. Иррационал теңсіздіктерді шешу. Диофант теңдеулерін шешу. Теңсіздіктерді Коши әдісімен дәлелдеу. Горнер схемасын және Безу теоремасын қолдану арқылы есептер шығару. Дискриминантты теріс квадрат теңдеулерді шешу.

Тізбек (14 сағат)

Математикалық индукция әдісін пайдаланып, тізбек қосындысын формуламен беру. Математикалық индукция әдісін пайдаланып, бөлінгіштікті дәлелдеу. Математикалық индукция әдісін пайдаланып, теңсіздікті дәлелдеу.

Арифметикалық прогрессияға мәтінді есептер. Геометриялық прогрессияға мәтінді есептер. Арифметикалық, геометриялық, прогрессияға аралас есептер. Комбинирленген арифметикалық және геометриялық прогрессияға арналған күрделі есептер.

Мәтінді есептер (8 сағат)

Концентрация тақырыбына есептер. Процентке арналған есептер. Қозғалыс тақырыбына есептер. Жұмыс өнімділігіне берілген есептер.

Қиындығы жоғары планиметриялық есептер (10 сағат)

Жазықтық фигураларының элементтерін қосымша қатынастарды пайдаланып табу. Эллипс, гиперболла, парабола теңдеулері. Дәлелдеуге берілген есептер. Қиын деңгейлі есептер.

Көрсеткіштік және логарифмдік функция (12 сағат)

Көрсеткіштік функция қасиеттері. Көрсеткіштік теңдеулер мен жүйелері. Көрсеткіштік теңсіздіктер мен жүйелері. Логарифмдік функция қасиеттері. Логарифмдік теңдеулер мен жүйелері. Логарифмдік теңсіздіктер мен жүйелері.

Комбинаторика (4 сағат)

Ньютон биномы формуласы. Ньютон биномының қолданылуы.

9-сынып, аптасына 2 сағат, барлығы 68 сағат

9-сынып, аптасына 2 сағат, барлығы 68 сағат				
№	Тақырыптар		Сағат саны	Мерзімі
Теңдеулер мен теңсіздіктер (20 сағат)				
1	Жоғары дәрежелі теңдеулерді шешу			
2	Жоғары дәрежелі теңдеулер жүйелерін шешу		2	01.09 07.09
3	Жоғары дәрежелі теңсіздіктерді шешу. Жоғары дәрежелі теңсіздіктер жүйесін шешу.		2	08.09 14.09
4	Гаусс әдісін қолданып үш белгісіз бар сызық теңдеулер жүйесін шешу.		2	15.09 21.09
5	Иррационал теңдеулерді шешу		2	22.09 28.09
6	Иррационал теңсіздіктерді шешу		2	29.09 05.10
7	Диофант теңдеулерін шешу		2	06.10 12.10
8	Теңсіздіктерді Коши әдісімен дәлелдеу		2	13.10 19.10
9	Горнер схемасын және Безу теоремасын қолдану арқылы есептер шығару		2	20.10 26.10
10	Дискриминантты теріс квадрат теңдеулерді шешу		2	27.10 09.11
	Тізбек (14 сағат)			10.11 16.11
1	Математикалық индукция әдісін пайдаланып, тізбек қосындысын формуламен беру		2	17.11 23.11
2	Математикалық индукция әдісін пайдаланып, бөлінгіштікті дәлелдеу		2	24.11 30.11
3	Математикалық индукция әдісін пайдаланып, теңсіздікті дәлелдеу		2	01.12 07.12
4	Арифметикалық прогрессияға мәтінді есептер		2	08.12 14.12
5	Геометриялық прогрессияға мәтінді есептер		2	15.12 21.12
6	Арифметикалық, геометриялық, прогрессияға аралас есептер		2	22.12

7	Комбинирленген арифметикалық және геометриялық прогрессияға арналған күрделі есептер		
1	Концентрация тақырыбына есептер	2	28.12
2	Процентке арналған есептер		11.01
3	Қозғалыс тақырыбына есептер	2	12.01
4	Жұмыс өнімділігіне берілген есептер	2	18.01
			19.01
			25.01
			26.01
		2	01.02
			02.02
1	Жазықтық фигураларының элементтерін қосымша қатынастарды пайдаланып табу	2	08.02
2	Эллипс, гипербол, парабола теңдеулері	3	15.02
3	Дәлелдеуге берілген есептер	2	16.02
4	Қиын деңгейлі есептер	3	22.02
			23.02
			29.02
			01.03
			07.03
			08.03
1	Көрсеткіштік және логарифмдік функция (12 сағат)	2	14.03
2	Көрсеткіштік функция қасиеттері		15.03
3	Көрсеткіштік теңдеулер мен жүйелері	2	04.04
4	Логарифмдік функция қасиеттері	2	05.04
5	Логарифмдік теңдеулер мен жүйелері	2	11.04
6	Логарифмдік теңсіздіктер мен жүйелері	2	12.04
			18.04
			19.04
			25.04
			26.04
			02.05
			03.05
			09.05
			10.05

Комбинаторика (4 сәт)			
1	Ньютон биномы формуласы		
2	Ньютон биномының қолданылуы	2	16.05 17.05 23.05 24.05

Қорытынды

9 сынып

Оқушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар:

- күрделі мәтіндік есептерді бөлшек-рационал теңдеулерді құру арқылы шығару;
- күрделі мәтіндік есептерді бөлшек-рационал теңдеулер жүйелерін құру арқылы шығару;
- рационал теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу;
- комбинирленген және стандартты емес арифметикалық пен геометриялық прогрессияға арналған есептерді шешу;
- логарифмдік өрнектерді ықшамдау;
- логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу;
- тригонометриялық өрнектерді түрлендіру;
- тригонометрия көмегімен күрделі геометриялық есептерді шешу.