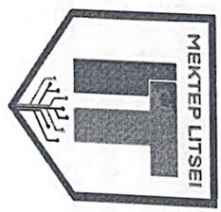




«Бекітемін»
АҚББ «IT мектеп – лицейі» КММ
директоры Батырова А.С.
«15» 09 2024 ж.

«Келісемін»
директордың оқу ісі жөніндегі орынбасары
Жанабаева А.С.
«15» 09 2024 ж.

Бірлестік отырысында қаралды
Хаттама № 1
Әдіс бірлестігінің жетекшісі
Камидуллаева А.Е.
«15» 09 2024 ж.



Күнтізбелік тақырыптық жоспар

Пән мұғалімі: Айлекова Эльмира Отешовна
Сыныбы: 9 «Ә»
Пән: Математиканы дамыту

2024-2025 о.ж.

Түсінік хат

Математиканың адам өміріндегі күнделікті практикалық қызметінде маңызы зор, ол ғылым мен техниканың тілі. Сондықтан оқушылардың орта мектептегі математикалық дайындығы ғылыми-техникалық прогрестің тез дамуының қажетті талабы болып табылады. Математиканы оқу логикалық ойлауға, шығармашылық қабілетті дамытуға, дұрыс қорытынды жасауға, ойды нақты әрі қысқа айта білуге үйретеді. Әр оқушыдан табындылықты, 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 жашы ғылыми біліктерді меңгеруіне бағытталған. Кейбір нақты математикалық жарадаттардың математикалық моделін интерпретациялауда 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 ікемділіктер мен машықтарын жетілдіру.

Құрстың міндеттері:

- формальды-шапшаңалгебралық аппаратты және оны математикалық пен математикалық емес есептерді шығаруда қолдану білігін игерту;
- оқушылардың күнделікті өмірде және оқу барысында ғылыми терминдер мен ұғымдарды меңгеру және қолданғысқа енгізу үшін қажетті жағдайлар жасау.
- Математикалық ұғымдар мен әрекеттер тәсілдерін саналы әрі берік игертудің негізін қамтамасыз ету.

- Оқушылардың 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 өк бетімен стандартты емес, шығармашылық, логикалық есептердің шешуін табу қабілеттерін қалыптастыруға, жаңа аман-тәсілдерін анықтауға, жаңаны жасай алуға, нақты өмірлік жағдаяттардың стандартты емес шешімін табуға, практикалық бағыттағы тапсырмаларды орындауға мүмкіндік беру.

Курстың 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. Курсты 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.

Курстан күтілетін нәтиже:

- 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

Тендеулер мен теңсіздіктер (20 сағат)

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

Тізбек (14 сағат)

Математикалық индукция әдісін пайдаланып, тізбе 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, гипербол, 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 2сағат, барлығы 68 сағат

Тықырыптар		Сағат саны	Мерзімі
Теңдеулер мен теңсіздіктер (20сағат)			
1	Жоғары дәрежелі теңдеулерді шешу	2	4.6.09
2	Жоғары дәрежелі теңдеулер жүйелерін шешу	2	11.13.09
3	Жоғары дәрежелі теңсіздіктерді шешу	2	18, 20.09
4	Тәуіс әдісін қолданып үш белгісіз бар сызық теңдеулер жүйесін шешу	2	25, 27.09
5	Иррационал теңдеулерді шешу	2	4, 4.10
6	Иррационал теңсіздіктерді шешу	2	9, 11.10
7	Диофант теңдеулерін шешу	2	16, 18.10
8	Теңсіздіктерді Коши әдісімен дәлелдеу	2	23, 25.10
9	Горнер схемасын және Бэзу теоремасын қолдану арқылы есептер шығару	2	6, 8.11
10	Дискриминантты теріс квадрат теңдеулерді шешу	2	13, 15.11
Тізбек 14 сағат			
1	Математикалық индукция әдісін пайдаланып, тізбек қосындысын формуламен беру	2	20, 22.11
2	Математикалық индукция әдісін пайдаланып, бөлінгіштікті дәлелдеу	2	27, 29.11
3	Математикалық индукция әдісін пайдаланып, теңсіздікті дәлелдеу	2	

4	Арифметикалық прогрессияға мәтінді есептер	2		
5	Геометриялық прогрессияға мәтінді есептер	2		
6	Арифметикалық, геометриялық, прогрессияға аралас есептер	2		
7	Комбинирленген арифметикалық және геометриялық прогрессияға арналған күрделі есептер	2		
	Мәтінді есептер 8 сағат			
1	Концентрация тақырыбына есептер	2		
2	Процентке арналған есептер	2		
3	Қозғалыс тақырыбына есептер	2		
4	Жұмыс өнімділігіне берілген есептер			
	Қиындығы жоғары планиметриялық есептер 10 сағат			
1	Жазықтық фигураларының элементтерін қосымша қатынастарды пайдаланып табу	3		
2	Эллипс, гипербол, парабола теңдеулері	2		
3	Дәлелдеуге берілген есептер	3		
4	Қиын деңгейлі есептер	2		
	Көрсеткіштік және логарифмдік функция 12 сағат			
1	Көрсеткіштік функция қасиеттері	2		
2	Көрсеткіштік теңдеулер мен жүйелері	2		
3	Көрсеткіштік теңсіздіктер мен жүйелері	2		
4	Логарифмдік функция қасиеттері	2		
5	Логарифмдік теңдеулер мен жүйелері	2		
6	Логарифмдік теңсіздіктер мен жүйелері	2		
	Комбинаторика 4 сағат			
1	Ньютон биномы формуласы	2		
2	Ньютон биномының қолданылуы	2		

9-сынып

- күрделі мәтіндік есептерді бөлшек-рационал теңдеулерді құру арқылы шығару;
- күрделі мәтіндік есептерді бөлшек-рационал теңдеулер жүйелерін құру арқылы шығару;
- иррационал теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу;
- комбинирленге 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;

Қолданылған әдебиеттер

1. Шыныбеков А.Н. Алгебра 7,8,9-сыныптар. Алматы. «Атамұра». 2017ж.
2. Шыныбеков А.Н. Геометрия 7,8,9-сыныптар. Алматы. «Атамұра». 2017ж.
3. Әбілқасымова А.Е. т.б. Алгебра 7,8,9-сыныптар. Алматы. «Мектеп». 2014ж.
4. Баймұханов Б.Б. т.б. Алгебра 7,8,-сыныптар. Алматы. «Атамұра». 2004ж.
5. Қайдаров Ж. т.б. Геометрия 7,8,9-сыныптар. Алматы. «Мектеп». 2012ж.
6. Атамасян Л.С. и др. Геометрия 7-9классы. Москва. «Просвещение». 2003г.
7. Макарычев Ю.И. и др. Алгебра учебник для 7,8,9 класса с углубленным изучением математики. Москва. «Просвещение». 2005г.
8. Галицкий М.Л. Сборник задач по алгебре для 8-9 классов. Москва. «Просвещение». 2001г.
9. Математика пәнін тереңдете оқытатын сыныптарда жалпы білім беретін 9жылдық мектеп курсы бойынша жазбаша емтихан өткізуге арналған тапсырмалар жинағы. Көкшетау. «Келешек-2030».
10. Ершова А.П. и др. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и началам анализа. 7-9 классы. Разноуровневые дидактические материалы. Москва. ИПЕСКА. 2012г.
11. Зив Б.Г. Дидактические материалы по алгебре и началам анализа. 7-9 классы. Санкт-Петербург. 2004г.
12. Зив Б.Г. и др. Дидактические материалы по геометрии. 7-9 класс. Москва. «Просвещение». 2004г.
13. Журналдар «Математика в школе», «Математика Қазақстан мектебінде».