**Ақмола облысы**

**Зеренді ауданы**

**Ортақ орта мектебі**

**«Логикалық есептер шешу»**

факультатив курсының бағдарламасы

9-сынып

Дайындаған:

физика- математика пәнінің мұғалімі

Ж.Т.Курмангалиева

2017-2018 оқу жылы

КЕЛІСІЛДІ: БЕКІТЕМІН:

Зеренді аудан білім Ортақ орта мектебінің бөлімінің бастығы директоры

 Ж.У.Уаисов А.К.Омарова « » 2017 ж « » 2017 ж

**«Логикалық есептер шешу»**

факультатив курсының бағдарламасы

9-сынып

**Түсінік хат**

 Білім беру сапасын жаңа деңгейге көтеру бүгінгі күнде қазақстандық білім беру жүйесінің негізгі мақсаты болып табылады.Орта мектеп бағдарлам асындағы негізгі пәндердің бірі – математика. «Логикалық есептер шығару» факультативтік курсы оқушыларға негізгі мектептің математика пәні бойынша қорытынды мемлекеттік емтиханға дайындау барысында оқушылардың осы пәнге деген қызығушылығын арттыру, логикалық ойлауын дамыту, теориялық білімін тәжірибеде қолдана білу дағдысын қалыптастыру, есептер шешімін өз бетінше табуын жетілдіру .Бұл бағдарлама математикада негізінен жалпы білім беретін мектеп бағдарламасымен қарастырылған санды және алгебралық өрнектер, теңдеулер мен теңсіздіктер, тізбектер, функциялар, мәселе есептерді қарастыруға тіреледі.

 Математикаға қабілетті оқушылардың ынтасын арттыруда ой орісін кеңейтуде курстың берері мол. Бұл бағдарламаны басшылыққа алу математикадан алған білік, білім дағдыларын, танымдық қабілеттерін және пәнге қызығушылықтарын арттырады.

 Мақсаты: математиканың 5-9 сыныптар бойынша бағдарлама материалдарын жүйелі қайталау барысында оқушылардың өз бетімен білімдерін толықтыру, логикалық ойлауын дамыту, шығармашылық қабілеттерін дамыту, киын есептерді шығару дағдыларын қалыптастыру.

 М.Р. Леонтьева, Б.И. Сорокин, И.И. Фирсов құрастырған «Мектептегі математика» жинағын көмекші құрал ретінде пайдаланып, «Логикалық есептерді шешу» факультативтік курстың бағдарламасын құрдым.

«Логикалық есептер шешу» факультативтік курсы 9- сыныпқа арналған. Курсы бойынша мазмұны мен құрылымы

**І бөлім Санды өрнектер 3 сағат** Санды өрнектер. Өрнектің мәнін табу. Киын есептер.

**ІІ бөлім Алгералық өрнектер 2 сағат**

Алгералық өрнектер. Алгебралық өрнектерді ықшамдау

**ІІІ бөлім Өрнектерді ықшамдау 4 сағат**

Өрнектерді ықшамдау. «Ақбота» есептерін шығару. Киын есептер. Олимпиада есептер шығару

 **IV бөлім Теңдеулер және теңдеулер жұйесі 2 сағат**

Теңдеу.Теңдеулер жұйесін шешу.

**V бөлім Теңсіздіктер және теңсіздіктер жүйесі 3 сағат**

Теңсіздіктер.Теңсіздіктер жүйесі. Күрделі есептерді шығару

**VI бөлім Тізбектер 3 сағат**

Тізбектер. Арифметикалық прогрессия. Геометриялық прогрессия.

**VII бөлім Тригонометрия элементтері 3 сағат**

Тригонометрия элементтері. Тригонометриялық өрнектерді ықшамдау. Тригонометрия тепе-теңдіктерді дәлелдеу

**VIII бөлім Функциялар және графиктер 3 сағат**Функция. Сызықтық функция. Квадраттық функция. Модуль таңбасы бар функциялардың графиктерін салу

**IX бөлім Мәселе есептер 8 сағат** Мәселе есептер шығару. Қозғалысқа берілген есептер. Бөлшек рационал теңдеулер құрып шығаратын есептер. Теңдеулер жүйесін құрып шығаратын есептер. Ерітінді мен қоспаларға берілген есептер. Жұмыс өндірісіне байланысты есептер шығару. Стандартты емес есептер шешу.

**Х бөлім Қайталау 2 сағат**

**Тақырыптық –күнтізбелік жоспар 34 сағат , аптасына 1 рет**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Сабақ тақырыбы** | **Сағат саны** | **Мерзімі** | **Ескерту**  |
|  | **І жартыжылдық** |  |  |  |
| 1 | Санды өрнектер | 1 | 06.09 |  |
| 2 | Өрнектің мәнін табу | 1 | 13.09 |  |
| 3 | Киын есептер шығару | 1 | 20.09 |  |
| 4 | Алгералық өрнектер | 1 | 27.09 |  |
| 5 | Алгебралық өрнектерді ықшамдау | 1 | 04.10 |  |
| 6 | Өрнектерді ықшамдау | 1 | 11.10 |  |
| 7 | «Ақбота» есептерін шығару | 1 | 18.10 |  |
| 8 | Киын есептер шығару | 1 | 25.10 |  |
| 9 | Олимпиада есептер шығару | 1 | 08.11 |  |
| 10 | Теңдеу | 1 | 15.11 |  |
| 11 | Теңдеулер жүйелерін шешу | 1 | 22.11 |  |
| 12 | Теңсіздіктер | 1 | 29.11 |  |
| 13 | Теңсіздіктер жүйесі | 1 | 06.12 |  |
| 14 | Күрделі есептер шығару | 1 | 13.12 |  |
| 15 | Тізбектер | 1 | 20.12 |  |
| 16 | Арифметикалық прогрессия | 1 | 27.12 |  |
|  | **ІІ жартыжылдық** |  |  |  |
| 17 | Геометриялық пргрессия | 1 | 10.01 |  |
| 18 | Тригонометрия элементтері | 1 | 17.01 |  |
| 19 | Тригонометриялық өрнектердің мәнін табу | 1 | 24.01 |  |
| 20 | Тригонометриялық тепе-теңдікті дәлелдеу | 1 | 31.01 |  |
| 21 | Функция. Сызықтық функция | 1 | 07.02 |  |
| 22 | Квадраттық функция | 1 | 14.02 |  |
| 23 | Модуль таңбасы бар функциялардың графиктерін салу | 1 | 21.02 |  |
| 24 | Мәселе есептер шығару | 1 | 28.02 |  |
| 25 | Қозғалысқа берілген есептер | 1 | 07.03 |  |
| 26 | Бөлшек рационал теңдеулер құрып шығаратын есептер | 1 | 14.03 |  |
| 27 | Теңдеулер жүйесін құрып шығаратын есептер | 1 | 04.04 |  |
| 28 | Ерітінді мен қоспаларға берілген есептер | 1 | 11.04 |  |
| 29 | Жұмыс өндіріне байланысты есептер шығару | 1 | 18.04 |  |
| 30 | Күрделі есептер шешу | 1 | 25.04 |  |
| 31 | Стандартты емес есептер шешу | 1 | 02.05 |  |
| 32 | Қайталау  | 1 | 10.05 |  |
| 33 | Қорытынды сабақ | 1 | 16.05 |  |
| 34 | Қорытынды сабақ | 1 | 23.05 |  |

**Қолданатын әдебиеттер :**

1. Математика в школе: сборник нормативных документов. / Сост. М.Р.Леонтьевф и др. М. Просвещение, 1988 .
2. Алгебра: жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған оқулық. – Алматы: Атамұра, 2005.
3. Жалпы білім беретін мектептің 9-жылдық курсының математикадан жазбаша емтихан өткізуге арналған тапсырмалар жинағы./ құраст: С.Н.Данилюк, В.А.Грибиниченко, Е.И.Лукьянова, б.Е.хамзина –Көкшетау:Келешек -2030 2011.
4. Математика және физика журналдары №1-4

**9-сынып оқушыларының тізімі**

|  |  |
| --- | --- |
| **Р\с** | **Аты –жөні** |
| 1 | Аубакиров Наурызбай |
| 2 | Бейсенбі Сабина |
| 3 | Гайсина Аяужан |
| 4 | Орал Нұрай |
| 5 | Төлеубаева Нұрай |
| 6 | Хамитова Гаухар |