Татарстан Республикасы Әтнә муниципаль районы

белем бирү муниципаль бюджет учреждениесе

«ИСКЕ ӨҖЕМ ТӨП МӘКТӘБЕ»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***«КАРАЛДЫ»***  Башлангыч сыйныфлар МБ җитәкчесе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Тимергалиева В.А.  Беркетмә № 1  «19» август 2015 ел. | ***«КИЛЕШЕНДЕ»***  Укыту эшләре буенча директор урынбасары  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Хафизова М.Р.  «24» август 2015 ел. | ***« РАСЛЫЙМ»***  Мәктәп директоры  \_\_\_\_\_\_\_\_Р.М. Хисматуллин  боерык № 55 - о/д  «25» август 2015 ел. |

ЮГАРЫ КАТЕГОРИЯЛЕ УКЫТУЧЫ

*Халикова Дания Юныс кызының*

2 НЧЕ СЫЙНЫФ ӨЧЕН

МАТЕМАТИКА ФӘНЕННӘН ЭШ ПРОГРАММАСЫ

Программа ел буена 136 сәгатькә төзелгән.

2015ел

**Аңлатма язуы2нче сыйныф өчен математика фәненнән эш программасы түбәндәге документларга нигезләнеп төзелде:**

- РФ һәм ТР ның “Мәгариф турында”гы Законнары.

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 ,зарегистрирован Минюстом России 22.12.2009, рег. № 17785 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»

- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2015-2016 учебный год;

- Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В2 ч.Ч.1. – 5-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011.;

- Приказ МО и Н РТ от 23 июня 2012 года №7699/12/ «Об учебных планах для 1-9 классов школ РТ, реализующих основные образовательные программы начального общего и основного общего образования в соответствии с ФГОС общего образования»

- Татарстан Республикасы Әтнә муниципаль районы Иске Өҗем төп мәктәбенең 2015-2016 уку елы өчен укыту планы. (2015 нче елның 28 августында үткәрелгән педагогик киңәшмәнең №1 беркетмә нигезендә расланган).

-Мәктәпнең белем бирү программасы

Программа башлангыч белем бирүнең Федераль дәүләт белем стандарты нигезендә предметлар арасындагы һәм предмет эчендәге бәйләнешләрне, уку процессы логикасын, кече яшьтәге мәктәп укучысында белем алу осталыгы формалаштыру мәсьәләләрен исәпкә алып, 2015-2016 уку елына төзелде.Программа 136 сәгатькә нигезләнеп төзелгән. Математика фәненә базис укыту планында атнага 4 сәгать вакыт бирелә.

**Уку предметына характеристика**

Математика фәне **түбәндәге максатны куя.**

-кече яшьтәге мәктәп укучысының математик үсешен тәэмин итү, математик күзаллауны әйләнә-тирә чынбарлыкны микъдар һәм пространство нисбәтләрендә сүрәтләү өчен куллану, дәвамлы акыл эшчәнлегенә сәләтле булу, логик фикер йөртү, пространстволы кузаллау, математик сөйләм нигезе формалаштыру.

Математика курсы башлангыч гомуми белем бирүнең Федераль дәүләт мәгариф стандарты кысаларында математика буенча программада каралган материалны үз эченә алган математик төшенчәләр һәм аларның үзлекләрен абстракт дөньясына алып керүне генә түгел, әлеге төшенчәләр ярдәмендә сүрәтләнә (модельләштерелә) торган чынбарлыкта беренчел ориентлашу күнекмәләре булдыру мөмкинлеге бирүне дә максат итеп куя:әйләнә-тирә дөнья формалар күплеге буларак, зурлыкларын сан белән күрсәтергә мөмкин булган предметлар күплеге буларак карала.Шулай ук балага әйләнә-тирә чынбарлыкны танып белү ысуллары тәкъдим ителә.

**Бурычлар:**

-Уку һәм гамәли мәсьәләләрне математик чаралар белән чишү осталыгы формалаштыру,

- зурлыкларның мәгънәсен һәм аларны үлчәү ысулларын аңлау,

- сюжетлы мәсьәләләр чишү өчен арифметик ысуллар куллану,

- арифметик гамәлләр башкару,фикер йөртүдә критика булдыру,

-математик сөйләм нигезе формалаштыру,

- белем алуны дәвам итү өчен математик әзерлекне күрсәтү.

-коммуникатив универсаль уку гамәлләрен формалаштыру (эшлекле партнерлы аралашу,төркемдә узара ярдәмләшү,сораулар формалаштыру,үз фикереңне дәлилләү)

-регулятив универсаль уку гамәлләрен формалаштыру (эшчәнлекне планлаштыру,кагыйдәне истә тоту, аларга ияреп эшли белү)

-танып белү универсаль уку гамәлләрен формалаштыру(логик һәм алгоритмик, тамга символик гамәлләр)

-шәхескә кагылышлы универсаль уку гамәлләрен үстерү

2 сыйныф математикасының тәкъдим ителгән курсы баланы башлангыч гомуми белем бирүнең Федераль дәүләт мәгариф стандарты кысаларында математика буенча программада каралган материалны үз эченә алган математик төшенчәләр һәм аларның үзлекләренең абстракт дөньясына алып керүне генә түгел, әлеге төшенчәләр ярдәмендә сүрәтләнә (модельләштерә) торган чынбарлыкта беренчел ориентлашу күнекмәләре булдыру мөмкинлеге бирүне дә максат итеп куя, әйләнә-тирә дөнья формалар күплеге буларак, зурлыкларын сан белән күрсәтергә мөмкин булган предметлар күплеге буларак карала.Шулай ук балага әйләнә-тирә чынбарлыкны танып белү ысуллары тәкъдим ителә.Әлеге курсның аермалы ягы булып геометрик материал һәм зурлыкларны өйрәнүгә күбрәк игътибар бирелүе тора.Предмет эчтәлеге коммуникатив универсаль уку гамәлләрен формалаштырырга мөмкинлек бирә :эшлекле партнерлы аралашу,төркемнәрдә узара ярдәмләшү,сораулар формалаштыру,үз фикереңне аргументлы дәлилли белү.Яңа уку материалына һәм яңа мәсьәлә чишү ысулларына уку-танып белү кызыксынуы, аңлы рәвештә рефлексив үзбәя кебек шәхескә кагылышлы универсаль уку гамәлләре дә үстерелә.

**Уку предметының урыны**

Программа атнага 4 сәгать исәбеннән ел буена 136 сәгатькә төзелгән

1 чирек 36 3 чирек 40

2 чирек 28 4 чирек32

**Уку эшчәнлегенең универсаль гамәлләре**

**ШУУГ- шәхескә кагылышлы универсаль уку гамәлләре**

**РУУГ- регулятив универсаль уку гамәлләре**

**ТБУУГ- танып белү универсаль уку гамәлләре**

**КУУГ- коммуникатив универсаль уку гамәлләре**

**2 сыйныф ахырына математика һәм универсаль уку гамәлләре формалаштыру программаларын үзләштерү буенча планлаштыра торган нәтиҗәләр.**

**Предметны өйрәнү буенча белем, күнекмә, осталык нәтиҗәләре**

**Укучылар өйрәнәчәк:**

•дистәләп һәм йөзәрләп санарга;

• “сан” һәм “цифр” терминнарын аеырырга;

• рим цифрлары белән язылган саннарны (1 дән 1 гә кадәр) танырга;

• барлык берурынлы, икеурынлы һәм өчурынлы саннарны укырга һәм язарга;

• санны разрядлы кушылучылар рәвешендә язарга, “түгәрәк” саннарны разрядлы кушы- лучылар ролендә кулланырга;

• өйрәнелгән саннарны аларның унарлы язмасы нигезендә чагыштырырга һәм чагышты-ру нәтиҗәсен тамгалар (>, <яисә =) ярдәмендә язарга;

• саннарны санлы нурда сурәтләргә;

• “натураль рәт” һәм “натураль сан” терминнарын кулланырга;

• бирелгән кагыйдә буенча төзелгән санлы эзлеклелекләрнең беренче берничә санын табарга;

• берурынлы саннарның кушу таблицасын белергә һәм кулланырга;

• санны суммага һәм сумманы санга кушу кагыйдәләрен кулланырга;

• кушу һәм тапкырлауның урын алыштыру үзлеген кулланырга;

• суммадан сумманы алу кагыйдәсен кулланырга;

•нуль белән кушу һәм алу, нуль һәм бер белән тапкырлау кагыйдәләрен кулланырга;

• өч разряд кысаларында язмача кушу һәм алуны башкарырга;

• кушу һәм алу гамәлләренең билгесез компонентларын табарга;

• тапкырлау һәм бүлү белән бәйле тамгаларны ( \* һәм : ) кулланып, тапкырлау һәм бүлү гамәлләрен язарга;

• берурынлы саннарның тапкырлау таблицасын;

• тапкырлау һәм бүлү белән бәйле тамга һәм терминнарны ( (\*) һәм (:) тамгалары, тап-кырчыгыш, тапкырчыгыш кыйммәте, тапкырлаучылар, өлеш, өлеш кыйммәте, бүленүче, бүлүче) кулланырга;

• берурынлы саннарның тапкырлау таблицасын белергә һәм кулланырга;

• бүлүне предметлы гамәлләр һәм алу нигезендә башкарырга;

• гамәлләрне үтәү тәртибе кагыйдәсен бер яки төрле баскыч гамәлләрен үз эченә алган җәяле һәм җәясез аңлатмаларда кулланырга;

• линейка ярдәмендә туры сызыклар, кисемтәләр, сынык сызыклар, күппочмаклар сы-зарга;

• предметлар һәм ара озынлыгын (метр, дециметр һәм сантиметрларда) үлчәү прибор- лары ярдәмендә билгеләргә;

• бирелгән озынлыктагы кисемтәләрнең сумма һәм аерма кыйммәтләрен үлчәү линей-касы һәм исәпләүләр ярдәмендә табарга;

• кисемтә озынлыгын, төрле озынлык берәмлекләрен кулланып, күрсәтә белергә (мәсә-лән, 1 м 6 дм яки 16 дм яки 160 см);

• өйрәнелгән озынлык берәмлекләре (сантиметр, дециметр, метр) арасындагы нисбәт-ләрне озынлыкны төрле берәмлекләрдә белдерү өчен кулланырга;

• өйрәнелгән геометрик терминнарны (туры, нур, почмак (туры, кысынкы, җәенке), турыпочмаклык, квадрат, әйләнә, түгәрәк, әйләнә (түгәрәк) элементлары (үзәк, радиус, диаметр)) танырга һәм сызымда кулланырга;

• массаны үлчәргә һәм аны, өйрәнелгән масса берәмлекләрен (килограмм, центнер) кулланып, белдерергә;

• вакыт озынлгын үлчәргә һәм аны өйрәнелгән вакыт берәмлекләрен (минут, сәгать, тәү- лек, атна, ай, ел, гасыр) кулланып, белдерергә; бер вакыт берәмлегеннән икенчеләренә күчәргә;

• вакыйганың башы һәм ахыры һәм аның озынлыгы арасындагы бәйләнешне урнашты-рырга; вакытны сәгать буенча ачыкларга;

• гади һәм төзелмә мәсьәләләрне танырга әм формалаштырырга; “мәсьәлә” төшенчәсе белән бәйле терминнарны (шарт, таләп, чишелеш, җавап, бирелгәннәр, табылырга тиеш-ле сан (зурлык)) кулланырга;

• арифметик сюжетлы мәсьәләнең график моделен төзергә; төзелгән модель нигезендә мәсьәлә чишәргә;

• “... га (гә) зуррак”, “... га (гә) азрак” нисбәтләре булган гади һәм төзелмә мәсьәләләр чишәргә;

• төзелмә мәсьәләне гадиләргә таркатырга һәм чишелешне язуның ике формасын кулланырга (гамәлләп һәм бер аңлатма рәвешендә);

• кире мәсьәлә формалаштырырга һәм аны бирелгән чишелешнең дөреслеген тикшерү өчен кулланырга; таблицаның юлларын һәм баганаларын укырга , тутырырга.

**Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**

*•* унарлы санау системасында саннар язылышының позицион принцибын аңларга;

• рим цифрларын беренче һәм икенче дистә саннарын язу өчен кулланырга;

• “натураль рәт” һәм “натураль сан” терминнарын аңларга һәм кулланырга;

• “санлы эзлеклелек” терминын аңларга һәм улланырга;

• сумманы суммадан алу кагыдәсен белергә һәм кулланырга;

• бөтен тискәре булмаган саннар буенча тапкырлау һәм бүлү гамәлләренең (операцияләренең) микъдарлы мәгънәсен аңларга;

• компонентлар һәм гамәл нәтиҗәсе (кушу һәм алу өчен) арасында бәйләнешне аң-ларга;

• билгесез компоненты булган гамәлләрне тигезләмә рәвешендә язарга;

• турының һәм нурның чиксезлеген аңларга;

• әйләнә һәм түгәрәк нокталарының үзлеген аңларга;

• рим цифрларын гасыр һәм төрле даталарны язу өчен кулланырга;

• үзгәрүчән вакыт берәмлекләрен (ай, ел) аларның тәүлек белән нисбәтләре нигезендә карарга; “кәбисә ел” терминын кулланырга;

• вакыт-дата һәм вакыт-дәвамлылык арасында бәйләнешне аңларга;

• арифметик текстлы (сюжетлы) мәсьәләне математик биремнең аерым төре буларак карарга; арифметик сюжетлы мәсьәләләрне танырга һәм формалаштырырга, аларны башка мәсьәләләрдән (логик, геометрик, комбинатор) аерырга;

• төрле график модельләр һәм тигезләмәләр кулланып, арифметик сюжетлы мәсьәләләрне модельләштерергә;

• бирелешнең таблицалы формасын кулланырга.

**Шәхескә кагылышлы универсаль уку гамәлләре формалашу нәтиҗәләре**

**Укучыларда формалашачак:**

-*яңа уку материалына һәм яңа мәсьәлә чишү ысулларына уку-танып белү кызыксынуы*

*-математика фәнен гомумкешелек культурасы өлеше буларак аңлау*

*-уку эшчәнлегендә уңыш сәбәпләрен, шул исәптән нәтиҗәгә үзанализ һәм үзконтрольне аңлауга,нәтиҗәләрнең конкрет мәсьәләгә таләпләренә туры килүен анализлауга, укытучы һәм башкаларның бәяләрен аңлауга ориентлашу.*

*-уку эшчәнлегеңне бәяләү сәләте*

*-төп мораль нормаларны белү һәм аларны үтүгә ориентлашу.*

**Укучыларда түбәндәгеләр формалашырга мөмкин:**

**-***белем бирү учреҗдениесенә унай караш, математика фәнен өйрәнүнең кирәклеген аңлау дәрәҗәсендә укучының эчке позициясе, белем алуда уку-танып белү тотрыклы мотивлары,мәсьәләләрне чишүдә яңа гомуми ысулларга тотрыклы уку-танып белү кызыксынуы*

*-уку эшчәнлегенең уңышлылыгы (унышсызлылыгы) сәбәпләрен аңлау*

*-аралашканда партнерларыңның мотивларына һәм хисләренә ориентлашу, үз-үзеңне тотышыңда мораль нормаларга һәм этик таләпләргә торыклы иярү*

**Регулятив универсаль уку гамәлләре формалашу нәтиҗәләре**

**Укучылар өйрәнәчәк:**

*-уку мәсьәләсен кабул итәргә һәм аны эш дәвамында сакларга, укытучы тарафыннан билгеләнгән эш-гамәл ориентирларын яңа уку материалында исәпкә алырга,*

*-үз эш -гамәлләреңне куелган бурычка һәм аны гамәлгә ашыру шартларында туры китереп планлаштырырга, укытучы һәм башкаларның бәяләрен һәм тәкъдимнәрен дөрес кабул итәргә, бәя һәм ясалган хаталар характерын исәпкә алып эш-гамәлләргә кирәкле төзәтмәләр кертергә*

**Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**

*Укытучы белән хезмәттәшлектә яңа уку мәсьәләләрен куярга, гамәли мәсьәләне танып белү мәьсәләсенә үзгәртеп корырга, уку хезмәттәшлегендә танып белү инициативасы күрсәтергә, укытучы тарафыннан билгеләнгән эш-гамәл ориентирларын мөстәкыйль рәвештә яңа уку материалында исәпкә алырга, эш-гамәлләрнең дөрес үтәлешен мөстәкыйль рәвештә бәяләргә һәм тиешле төзәтмәләр кертергә*

**Танып белү универсаль уку гамәлләре формалашу нәтиҗәләре**

**Укучылар өйрәнәчәк:**

***-****энциклопедия, белешмәлекләр (шул исәптән электрон, цифрлы) кулланып кирәкле мәгълүмат эзләргә,мәсьәләне чишү өчен тамга-символик чаралар(шул исәптән модельләр һәм схемалар да кертеп) кулланырга,тексттан төп мәгълүматны аерып чыгарып, объектларны анализларга*

*-аерым кисәкләрдән бербөтен төзергә*

*-бирелгән критерийлар буенча чагыштырырга, сериацияләргә һәм классификацияләргә,мәсьәләне чишү алымнарын үзләштерергә*

**Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**

-*уку мәсәләләрен чишү өчен модель һәм схемаларны үзгәртеп корырга*

*-конкрет шартлардан чыгып, уку мәсьәләләрен нәтиҗәле чишү ысулларын сайлап алырга, җитешмәгән компонентларны тулыландырып һәм өстәп,аерым кисәкләрдән бербөтен төзеп синтезларга, күрсәткән логик операцияләр өчен мөстәкыйль рәвештә тигезләмә һәм критерийлар сайлап, чагыштыру, сериацияләү һәм классификация башкарырга;*

**Коммуникатив универсаль уку гамәлләре формалашу нәтиҗәләре**

**Укучылар өйрәнәчәк:**

-*кешеләрдә төрле фикерләр булу мөмкинлеген кабул итәргә, хезмәттәшлек һәм аралашу партнеры позициясенә ориентлашырга, үз фикереңне һәм позицияңне формалаштырырга,уртак эшчәнлектә килешергә һәм гомуми чишелешкә килергә,партнерның нәрсәне белүен һәм күрүен, ә нәрсәне белмәвен һәм күрмәвен исәпкә алып, аңлаешлы сөйләм төзергә, сораулар бирергә, партнерның эш-гамәлләрен контрольгә алырга, сөйләмнең диалог формасын үзләштерергә.*

**Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**

-*хезмәттәшлектә, үз фикереңнән аермалы буларак, башка кешеләрнең позицияләрен исәпкә алырга, төрле фикерләрне исәпкә алырга һәм үз позицияңне нигезләргә,*

*-үз фикереңне аргументлар белән нигезләргә һәм аны уртак эшчәнлектә гомуми чишелеш чыгару өчен хезмәттәшлек партнеры позициясе белән килештерергә*

*-кирәкле мәгълуматны партнерга эш гамәлләре төзү өчен ориентир сыйфатында төгәл, эзлекле һәм тулы рәвештә тапшырырга*

*-үз эшчәнлегеңне һәм партнерың белән хезмәттәшлекне оештыру өчен кирәкле сораулар бирергә*

**Укыту предметының эчтәлеге**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **темалар** | **Темалар буенча укучылар эшчәнлеге төрләре** | **Сәгать**  **саны** |
| 1 | Саннар һәм зурлыклар | Күренеш һәм вакыйгаларны саннар ,зурлыклар кулланып сүрәтләү  Математик бәйләнешләрне әйләнә-тирәдәге чынбарлыкта табу  Аерып алынган нигез буенча объектларны тәртипкә салу  Предметларны билгеле бер төркемгә туплау өчен критерийлар сайлау | 20 |
| 2 | Арифметик гамәлләр | Арифметик исәпләүләр башкару  Эшчәнлек алгоритмнарын мөстәкыйль төзү  Проблема кую аны формалаштыру  Логик һәм арифметик характердагы хаталарны эзләү, табу ,бетерү  Исәпләү нәтиҗәсен фаразлау  Парларда ( төркемнәрдә)эшләү, эшне планлаштыру | 46 |
| 3 | Текстлы мәсьәләләр | Мәсьәләне анализлау  Мәсьәләнең җавабын фаразлау  Мәсьәлә чишүне планлаштыру  Төрле математик мәсьәләләр чишүдә тәҗрибә туплау һәм аны куллану  Өйрәнелгән бәйләнешләрне модельләштерү | 36 |
| 4 | Геометрик фигуралар | Геометрик фигура модельләрен әйләнә-тирәдәге предметларда танып белү  Геометрик төзүләр башкару, аларны төзүнең дөреслеген һәм тулылыгын адымлап тикшерү | 10 |
| 5 | Геометрик зурлыклар | Ситуациләрне геометрик чаралар белән моделләштерү  Геометрик зурлыклар (планлаштыру, сызым,сызу) табуны таләп итүче көндзлек ситуацияләрне чишү  Предмет һәм математик объектларны тәртипкә китерү(озынлык, ераклык буенча) | 12 |
| 6 | Мәгълүмәт белән эш | Мәгълуматны эзләү буенча план, алгоритм төзү  Кирәкле мәгьлуматны уку материалларында белешмә әдәбиятта эзләү  Мөстәкыйль рәвештә үткәрелгән күзәтү, сораштыру, эзләнү барышында мәгълүматны җыю, гомумиләштерү  Мәгълүматны таблица, диаграмма, схема , сызым, формула формасында бирү |  |

**Укучылар эшчәнлеге төрләре.**

**Саннар һәм зурлыклар**

*Нумерация һәм саннарны чагыштыру.*

Икеурынлы саннарның телдән һәм язма нумерациясе: саннарны унарлап язуда разряд- лы принцип, “түгәрәк” дистәләрнең язылышы һәм аталышы, икеурынлы саннар өчен микъдар саннарын төзү принцибы. “Түгәрәк” дистәләр.

Өчурынлы саннарның телдән һәм язма нумерациясе: яңа разрядлы берәмлек – йөзне табу, унарлы язмада өченче разряд – йөзләр разряды, “түгәрәк” йөзләр язылышы һәм аталышы, өчурынлы саннар өчен микъдар саннарын төзү принцибы. “Түгәрәк” йөзләр. Өчурынлы саннарны разрядлы кушылучылар суммасы рәвешендә күрсәтү.

Саннарны унарлы нумерация нигезендә чагыштыру.

Саннарны саннар нурында сурәтләү. Саннарның натураль рәте турында төшенчә.

Рим язма нумерациясе белән танышу.

Санлы тигезлекләр һәм тигезсезлекләр.

Санлы эзлеклелекләр турында беренчел күзаллаулар.

*Зурлыклар һәм аларның үлчәнеше.*

Предметларны масса буенча үлчәмичә чагыштыру. Масса берәмлеге – килограмм. Мас-саны үлчәү. Масса берәмлеге – центнер. Центнер һәм килограмм арасында нисбәт: 1 ц = 100 кг.

Вакыт озынлыгы. Вакытны сәгать ярдәмендә билгеләү. Мизгел (момент) буларак вакыт. Вакыт мизгелен әйтә белүне формалаштыру. Вакыйганың бетү мизгеле һәм башлану миз-геле аермасы буларак дәвамлылык. Вакыт берәмлекләре:сәгать, минут, тәүлек, атна һәм алар арасындагы нисбәтләр. Үзгәрүчән вакыт берәмлекләре (ай, ел) һәм аларның тәүлек белән нисбәт вариантлары. Әлеге нисбәтләрне истә калдыру ысуллары. Календарь. Вакыт берәмлеге – гасыр. Гасыр һәм ел арасында нисбәт: (1 гасыр = 100 ел.)

Зурлык яки күплек санын бирелгән берәмлек ярдәмендә үлчәү буларак бүлү.

**Арифметик гамәлләр**

Санлы аңлатма һәм аның кыйммәте. 100 эчендә разряд аша күчеп һәм разряд аша күч-мичә телдән кушу һәм алу. Суммадан сумманы алу кагыйдәсе. 100 эчендә разрядлап кушу һәм алу ысуллары. Саннарны аермалары буенча чагыштыру. Баганалап кушу һәм алу яз-масы, аның гамәлләрне юллап язудан өстенлеге. Баганалап кушу һәм алу ысулы. Кушу һәм алу гамәлләрен калькулятор ярдәмендә үтәү һәм тикшерү.

Компонентлар һәм гамәл нәтиҗәсе арасында бәйләнеш (кушу һәм алу өчен). Тигезлә- мә – билгесез компонент белән гамәл язмасы формасы. Билгесез кушылучыны, билгесез киметүчене, билгесез кимүчене табу кагыйдәләре.

Тапкырлау – бертөрле кушылучыларны кушу. Тапкырлау тамгасы (·). Тапкырлаучылар, тапкырчыгыш һәм аның кыйммәте. Тапкырлауның таблицалы очраклары. 0 гә һәм 1 гә тапкырлау очраклары. Тапкырлауның урын алыштыру үзлеге.

Санны берничә тапкыр арттыру.

Гамәлләрне үтәү тәртибе: тапкырлау һәм кушу, тапкырлау һәм алу. Беренче һәм икенче баскыч гамәлләре.

Бүлү белән предметлы гамәлләр дәрәҗәсендә танышу. Бүлү тамгасы (:). Эзлекле алу бу-ларак бүлү. Бүленүче, бүлүче, өлеш һәм аның кыйммәте. Өлеш (санның яртысы, өченче, дүртенче, бишенче һ.б. өлешләре). Санның бирелгән өлешен табу буларак бүлү. Санны берничә тапкыр киметү.

Зурлыкны яисә күплек санын бирелгән берәмлек ярдәмендә үлчәү буларак бүлү.

Арифметик гамәлләр үзлекләрен исәпләүләрне җиңеләйтү өчен куллану.

**Текстлы мәсьәләләр**

Математик биремнең аерым төре буларак арифметик текстлы (сюжетлы) мәсьәлә. Арифметик текстлы (сюжетлы) мәсьәләнең аермалы үзлекләре һәм аның мәҗбүри компо-нентлары: санлы (зурлыклы) бирелгәннәр белән шарт һәм табылырга тиешле санга (зур-лыкка) таләп (сорау). Арифметик сюжетлы мәсьәләне текст рәвешендә формалаштыру. Тексттан “артык” мәгълүматны аерып чыгару. Мәсьәләнең кыскача язылышы.

Бирелгәннәр һәм табылырга тиешле саннар (зурлыклар) арасында бәйләнешләрне гра-фик модельләштерү.

Гади мәсьәлә. Гади мәсьәләне чишкәндә дөрес гамәл сайлый белүне формалаштыру (арифметик гамәл мәгънәсе нигезендә һәм график модель ярдәмендә).

Төзелмә мәсьәлә. Төзелмә мәсьәләне гади мәсьәләгә һәм таләпне яисә шартны үзгәртү исәбенә киресенчә үзгәртеп кору. Төзелмә мәсьәләне берничә гади мәсьәләгә таркату. Төзелмә мәсьәлә чишелешен “адымлап” (гамәлләп) һәм бер аңлатма рәвешендә язу.

Кире мәсьәлә турында төшенчә. Бирелгән мәсьәләгә карата кире мәсьәләләр төзү. Кире мәсьәлә чишү – бирелгән мәсьәләнең чишелеше дөреслеген тикшерү ысулы.

Тигезләмәләр ярдәмендә кушу һәм алуга карата гади арифметик сюжетлы мәсьәләләр модельләштерү һәм чишү.

Вакытка карата мәсьәләләр (вакыйганың башы, ахыры, озындыгы).

Текстлы мәсьәләләрне арифметик ысул белән чишү.

“...га(гә) зуррак”, “...га(гә) азрак” нисбәтләре булган мәсьәләләр.

**Геометрик фигуралар**

Турының чиксезлеге. Ярымтуры буларак нур. Почмак. Почмак төрләре: туры, кысынкы, җәенке. Күппочмакта почмаклар. Турыпочмаклык. Турыпочмаклыкның аерым очрагы буларак квадрат.

Әйләнә һәм түгәрәк. Әйләнә (түгәрәкнең) үзәге, радиусы, диаметры. Әйләнәне (түгәрәк-не) циркуль ярдәмендә төзү. Бирелгән кисемтәгә тигез кисемтә төзү өчен циркуль кулла-ну.

**Геометрик зурлыклар**

Озынлык берәмлеге – метр. Метр, дециметр һәм сантиметр арасындагы нисбәтләр

(1 м = 10 дм = 100 см).

Сынык сызык озынлыгы. Күппочмак периметры. Квадрат һәм турыпочмаклык пери-метрын исәпләү.

**Мәгълүмат белән эш**

Берурынлы саннарны ( 0 дән башка ) тапкырлау таблицасы. Таблицаның юлларны, баганаларын уку һәм тутыру. Мәгълүматны таблицада бирү. Таблицаны биремне формалаштыру өчен куллану.

Эшнең төп һәм өстәмә өлешләре аерым бәяләнә.

-төп өлешкә – “5”, “4”, “3”, һәм “2” билгеләре, ә өстәмә өлешкә фәкать “5” һәм “4” билгеләре куела.

Язма контроль эшләрне бәяләү- катлаулы һәм четерекле эш. Укучы эшен тикшереп, укытучы хәзерге вакытта аның белемен, сәләтен һәм күнекмәләрен бәяләргә тиеш, җибәрелгән хаталар санына карап эшне бәяләү дөрес түгел. Мәсәлән, тикшерү моментына укучылар тапкырлау таблицасын яхшы белергә тиеш. Бу очракта “5”, “4”, “3” һәм “2” билгеләре белән эшләрне түбәндәге шкала буенча бәяләргә мөмкин:

-тәкъдим ителгән мисаллар

- 100 %, дөрес чишелсә - “5” ле,

- 90 % тан 99 % ка кадәр - “4” ле,

- 60 % тан 89 % ка кадәр – “3” ле,

- 60 % тан түбән булса, “2” ле билгесе белән бәяләнә

Әгәр күнекмәләр әле формалашу дәрәҗәсендә генә булса, бәяләү шкаласы башкача булырга мөмкин ( дөрес җавапларның проценты түбәнрәк булуы мөмкин )

-80 -90 % ка “4” ле билгесен,

- 50 -80 % булганда “3” ле билгесен куярга мөмкин

Укучыларның белемнәрен, күнекмәләрен һәм сәләтләрен бәяләгәндә, төп күрсәткеч булып биремнең дөрес башкарылуы санала. Начар язганы өчен, грамматик хаталар өчен, язуның кабул ителгән формалары үтәлмәгән өчен билгене төшермәскә кирәк,чөнки бу күрсәткечләр укучының математик хәзерлеген чагылдырмый.

**Календарь – тематик планлаштыру**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дәрес темасы** | **Алдан планлаштырылган нәтиҗәләр** | **Шәхескә кагылышлы һәм метапредметлы нәтиҗәләр (УУГ) формалашу** | **Дата** |  | | |
| **План** | | **Факт** |  |
| 1 | Математика һәм җәйге каникуллар.  *7-8 бит, дәф 3 бит* | Беренче сыйныфның төп төшенчәләрен искә төшерү | ТБУУГ: мәгълүмат җиткерүче символларны уку | 1.09 | |  | |
| 2 | Дистәләп санау һәм “түгәрәк” дистәләр.  *10-12 бит, дәф 4 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  “Түгәрәк” икеурынлы саннар төзи һәм аларны яза белү, дистәләп санауны үзләштерү | ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү.  ТБУУГ:таблицада ориентлаша белү | 3.09 | |  | |
| 3 | Санлы тигезлекләр һәм санлы тигезсезлекләр.  *13-14 бит дәф 5 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Санлы тигезлекләр һәм санлы тигезсезлекләр төшенчәләрен үзләштерү,аларны таный төзү белү | КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру. | 4.09 | |  | |
| 4 | Санлы аңлатмалар һәм аларның кыйммәтләре  *15-16 бит дәф 6 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Санлы аңлатмалар һәм аларның кыйммәтләре төшенчәләрен, аларны дөрес куллана белергә. | КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру.  РУУГ эшчәнлегеңне контрольгә алу | 5.09 | |  | |
| 5 | Түгәрәк дистәләрне кушу.  *17-18 бит дәф 7 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Түгәрәк дистәләрне куша белергә | ТБУУГ фикерләүдә логик чылбыр төзү  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү.(фишкалар) | 8.09 | |  | |
| 6 | Түгәрәк дистәләрне алу.  19-20 бит дәф 8 бит  Дистәләр һәм берәмлекләр  *21-22 бит дәф 9 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Түгәрәк дистәләрне ала белергә  **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Язма һәм телдән нумерациянең разрядлы принцибына төшенү | ТБУУГ фикерләүдә логик чылбыр төзү  КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү. | 10.09 | |  | |
| 7 | **Дистәләр темасына контроль эш №1** | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Алган белемнәрне гамәлдә куллану | РУУГ гамәлләрне таләп ителгән вакытта башлау һәм тәмамлау. | 11.09 | |  | |
| 8 | *Хаталар өстендә эш*  Мәсьәләнең кыскача язылышы  *23-26 бит дәф 10 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Мәсьәләнең кыскача язылышы вариантларын үзләштерү,”ачкыч” сүзләрне таный белү | КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  ТБУУГ: схема нигезендә бирем үтәү | 12.09 | |  | |
| 9 | Килограмм .Ничә килограмм?  *27-30 бит дәф 11 бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Масса үлчәү ысулларын куллана белү | КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү.(фишкалар) | 15.09 | |  | |
| 10 | Мәсьәләләр чишәргә өйрәнәбез  *31-32 бит ,12-13 бит дәф* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Кушу һәм алуга карата мәсьәләләр чишү ысулларын куллана белү, модельләштерә белүгә осталыгы формалашу. | КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  ТБУУГ: телдән аңлатма төзү  РУУГ: эшчәнлегеңне контролгә алу(схема буенча) | 17.09 | |  | |
| 11 | Туры чиксез  *33-34 бит дәф 14 бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлекалачак:**  Чиксезлек үзлегенә төшендерү, әйләнә-тирә пространствода ориентлашабелү. | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  РУУГ: тормыш тәҗрибәсен куллану  ТБУУГ: пространстволы күзаллау формалаштыру | 18.09 | |  | |
| 12 | “Түгәрәк” дистәләрне берурынлы саннар белән кушу. **Тест №1**  *35-38 бит дәф 15 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  “Түгәрәк” дистәләрне берурынлы саннар белән куша белү | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү.  КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  ТБУУГ: схема нигезендә бирем үтәү | 19.09 | |  | |
| 13 | Разряд аша күчмичә икеурынлы санга берурынлы санны разрядлы кушу.  *39-40 бит дәф 16 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Разряд аша күчмичә икеурынлы санга берурынлы санны разрядлы куша белү. | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү.  КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  ТБУУГ: схема нигезендә бирем үтәү | 22.09 | |  | |
| 14 | Разряд аша күчмичә икеурынлы саннан берурынлы санны разрядлы алу.  *41-42 бит дәф 17 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Разряд аша күчмичә икеурынлы санга берурынлы санны разрядлы ала белү. | ТБУУГ тәкъдим ителгән план буенча телдән аңлатма төзү.  КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  ТБУУГ: схема нигезендә бирем үтәү | 25.09 | |  | |
| 15 | Мәсьәләләр чишәргә өйрәнәбез.  *43-44 бит дәф 18 бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Гади мәсьәләләр чишә белү | ТБУУГ: тәкъдим ителгән план буенча телдән аңлатма төзү.  ТБУУГ: эйлер түгәрәге буенча төзелгән схеманы куллану. | 26.09 | |  | |
| 16 | *Исәпләүләрне ныгытабыз.*  *45-46 бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Исәпләү күнекмәләрен ныгыту | ТБУУГ: схема нигезендә бирем үтәү | 29.09 | |  | |
| 17 | Туры һәм нур.  *47-48 бит дәф 19 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Туры һәм нур төшенчәсен үзләштерү,әйләнә-тирә пространствода ориентлаша белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру | 1.10 | |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |
| 18 | “Түгәрәк” дистә белән икеурынлы санны кушу.  *49-50 бит дәф 20 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  “Түгәрәк” дистә белән икеурынлы санны куша белү. | ТБУУГ: схема нигезендә бирем үтәү  ТБУУГ :арифметик гамәл үзлекләрен куллану нигезендә бирем үтәү  ТБУУГ: тәкъдим ителгән план буенча телдән аңлатма төзү. | 2.10 | |  | |
| 19 | Икеурынлы саннан “түгәрәк” дистәне алу.  51-52 бит дәф 21 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Икеурынлы саннан “түгәрәк” дистәне ала белү, чагыштыра,гомүмиләштерү белү | ТБУУГ :арифметик гамәл үзлекләрен куллану нигезендә бирем үтәү  ТБУУГ: тәкъдим ителгән план буенча телдән аңлатма төзү. | 3.10 | |  | |
| 20 | Түгәрәк дистәгә тутыру.  53-56 бит дәф 22 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  “Өлешләп “кушу ысулын үзләштерүгә хәзерлектән чыгып, санны “түгәрәк” дистәгә тутыра белү | ТБУУГ таблица куллану, таблиөа буенча тикшерү  Схема кулланып бирем үтәү.  ТБУУГ: тәкъдим ителгән план буенча телдән аңлатма төзү. | 6.10 | |  | |
| 21 | Икеурынлы санны берурынлы санга разряд аша күчеп кушу.  57-58 бит дәф 23 б | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Икеурынлы санны берурынлы санга разряд аша күчеп куша белү, баганалап кушу алгоритмын үзләштерүгә нигез салу. | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ :арифметик гамәл үзлекләрен куллану нигезендә бирем үтәү | 8.10 | |  | |
| 22 | Берурынлы санны “түгәрәк” дистәдән алу.  59-60 бит дәф 24 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Берурынлы санны “түгәрәк” дистәдән ала белү,дистәдән алып тору алымын үзләштерү. | ТБУУГ: схема нигезендә бирем үтәү  ТБУУГ: тәкъдим ителгән план буенча телдән аңлатма төзү. | 9.10 | |  | |
| 23 | Икеурынлы саннан берурынлы санны разряд аша күчеп разрядлы алу.  61-62 бит дәф 25 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Икеурынлы саннан берурынлы санны разряд аша күчеп разрядлы ала белү, баганалап ала белү алгоритмын үзләштерүгә нигез салу. | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү.  ТБУУГ фикерләүдә логик чылбыр төзү  ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру | 10.10 | |  | |
| 24 | Почмак.Нинди почмак кечерәк?  63-645бит дәф 26 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Почмак почмакның яклары,түбәсе терминнарын үзләштерү,почмак төзи белү. | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү.  РУУГ тормыш тәҗрибәсен куллану. | 13.10 | |  | |
| 25 | Туры, кысынкы һәм җәенке почмаклар.  66-67 бит  Саннарның эзлеклелеге 68 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Туры, кысынкы һәм җәенке почмакларның төшенчәләрен белү һәм модельләрен белү, почмакларны төзи, чагыштыра белү. | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  РУУГ тормыш тәҗрибәсен куллану  ТБУУГ: пространстволы күзаллау формалаштыру | 15.10 | |  | |
| 26 | Күппочмакның почмаклары.  69-70 бит дәф 29 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Күппочмакның почмаклары төшенчәсе үзлекләрен үзләштерү,  **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  разрядлы кушу һәм алу исәпләү күнекмәләрен үстерү. | КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  Схема кулланып бирем үтәү. | 16.10 | |  | |
| 27 | Исәпләүләрне ныгытабыз  71-72бит | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Разрядлы кушу һәм алу исәпләү күнекмәләрен үстерү | КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  Схема кулланып бирем үтәү. | 17.10 | |  | |
| 28 | Саннарны аермалары буенча чагыштыру.  73-74 бит дәф 30 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Саннарны аермалары буенча чагыштыра белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру | 20.10 | |  | |
| 29 | Саннарны аермалары буенча чагыштыруга мәсәләләр.  75-78 бит дәф 31 бит | **Укучыларөйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Саннарны аермалары буенча чагыштыра белүгә мәсәләләр чишү | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү.  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү.(фишкалар) | 22.10 | |  | |
| 30 | Икеурынлы сан берурынлыдан зуррак.  79-80 бит дәф 32 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Саннарны разрядлы чагыштыру ысулын өйрәнүгә нигез салу. | КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  ТБУУГ фикерләүдә логик чылбыр төзү  ТБУУГ дөрес чишелешне сайлап, сериаөияләү | 23.10 | |  | |
| 31 | Икеурынлы санны чагыштыру  Турыпочмаклык һәм квадрат.  81-84 бит дәф 33 бит | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Икеурынлы санны чагыштыру кагыйдәсен үзләштерү | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү.  КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү | 24.10 | |  | |
| 32 | **Икеурынлы саннар темасына контроль эш №2** | Укучылар өйрәнәчәк:  Алган белемнәрне гамәлдә куллану | РУУГ гамәлләрне таләп ителгән вакытта башлау һәм тәмамлау. | 27.10 | |  | |
| 33 | *Хаталар өстендә эш.*  Разряд аша күчмичә икеурынлы саннарны разрядлы кушу.  85-86 бит Дәф 35 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Разряд аша күчмичә икеурынлы саннарны разрядлы куша белү. | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру | 29.10 | |  | |
| 34 | Разряд аша күчеп икеурынлы саннарны разрядлы кушу  87-88 бит дәф 36 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Разряд аша күчеп икеурынлы саннарны разрядлы куша белү. | ТБУУГ :арифметик гамәл үзлекләрен куллану нигезендә бирем үтәү  ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру | 30.10 | |  | |
| 35 | *Исәпләүне ныгытабыз*  *89-90 бит* **Тест №2** | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Исәпләү күнекмәләрен үстерү | ТБУУГ :арифметик гамәл үзлекләрен куллану нигезендә бирем үтәү  КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү | 31.10 | |  | |
| 36 | Ун дистә яисә йөз  91-92 бит дәф 37 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Яңа разряд берәмлеге –йөз санын китереп чыгару алымын үзләштерү, яңа разряд һәм өчурынлы сан барлыкка килүгә игүтибар бирү 100 санының геометрик моделен төзү. | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү.(фишкалар)  РУУГ тормыш тәҗрибәсен куллану | 10.11 | |  | |
| 37 | Дециметр һәм метр.  93-94 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Яңа озынлык берәмлеге-метр белән танышу,дециметр һәм метр арасындагы нисбәтне үзләштерү,озынлыкта ориентлаша белү | ТБУУГ фикерләүдә логик чылбыр төзү  Таблиөа куллану  РУУГ: тормыш тәҗрибәсен куллану  ТБУУГ: пространстволы күзаллау формалаштыру | 12.11 | |  | |
| 38 | Килограмм һәм центнер | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Яңа масса берәмлеге-центнер белән танышу, килограмм һәм центнер арасындагы нисбәтне үзләштерү,авырлыкта ориентлаша белү. | ТБУУГ таблица куллану  ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ: пространстволы күзаллау формалаштыру | 13.11 | |  | |
| 39 | Сантиметр һәм метр  97-98 бит дәф 40 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Сантиметр һәм метр арасындагы нисбәтне үзләштерү, озынлыкта ориентлаша белү. | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү.  ТБУУГ таблица куллану  РУУГ: тормыш тәҗрибәсен куллану  ТБУУГ: пространстволы күзаллау формалаштыру | 14.11 | |  | |
| 40 | Сумма һәм тапкырчыгыш тамгасы  99-100 бит дәф 41 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Яңа арифметик гамәл- тапкырлау, тапкырчыгыш төшенчәләре белән танышу, тапкырчыгыш язмасын укый белү. | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү.(фишкалар)  КУУГ логик фикер йөртү осталыгы формалаштыру | 17.11 | |  | |
| 41 | Тапкырчыгыш һәм тапкырлаучылар  101-102 бит дәф 42 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Тапкырлау белән бәйле терминнарны (беренче тапкырлаучы, икенче тапкырлаучы)аларның мәгънәләрен белү, тапкырчыгыштан суммага күчү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү.(фишкалар)  РУУГ кагыйдәләрне, күрсәтмәләрне истә тотып гамәлләр кылу. | 19.11 | |  | |
| 42 | Тапкырчыгышның кыйммәте һәм тапкырлау.  103-105 бит дәф 43бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Тапкырчыгышның кыйммәте термины аша тапкырлау гамәле белән танышу, аның мәгънәсенә төшенү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү.(фишкалар)  РУУГ кагыйдәләрне, күрсәтмәләрне истә тотып гамәлләр кылу. | 20.11 | |  | |
| 43 | Мәсьәләләр чишәргә өйрәнәбез.  106-107 *бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Тапкырлау гамәле асылына карата  Мәсьәләләр чишә белү. | ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү. | 21.11 | |  | |
| 44 | Тапкырлаучыларның урыннарын алыштыру  108-109 бит дәф 44 бит  **Тест №3** | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Тапкырлаучыларның урыннарын алыштыру кагыйдәсен үзләштерү | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү.  ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ :арифметик гамәл үзлекләрен куллану нигезендә бирем үтәү | 24.11 | |  | |
| 45 | 0 санын тапкырлау һәм 0 санына тапкырлау  110 -111 бит дәф 45 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  0 санын тапкырлау һәм 0 санына тапкырлау кагыйдәсен үзләштерү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү.(фишкалар)  КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  РУУГ: эшчәнлегеңне контрольгә алу (кагыйдә буенча) | 26.11 | |  | |
| 46 | 1 санын тапкырлау һәм 1 санына тапкырлау  112 -113 бит дәф 46 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  1 санын тапкырлау һәм 1 санына тапкырлау кагыйдәсен үзләштерү. | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү.(фишкалар)  КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  РУУГ: эшчәнлегеңне контрольгә алу (кагыйдә буенча) | 27.11 | |  | |
| 47 | Сынык сызыкның озынлыгы  114-115 бит 47 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Сынык сызыкның озынлыгы  төшенчәсе белән танышу | РУУГ: кагыйдәләрне күрсәтмәләрне истә тотып гамәлләр кылу. | 28.11 | |  | |
| 48 | 1 санын берурынлы саннарга тапкырлау  116-117 бит дәф 48 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  1 санын берурынлы саннарга тапкырлый белү, тапкырлау таблицасының беренче баганасын төзү | ТБУУГ: таблица куллану, таблица буенча тикшерү  КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү | 1.12 | |  | |
| 49 | 2 санын берурынлы саннарга тапкырлау  118-119 бит дәф 49 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  2 санын берурынлы саннарга тапкырлый белү, тапкырлау таблицасының икенче баганасын төзү | ТБУУГ: таблица куллану, таблица буенча тикшерү  КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  РУУГ эшчәнлегеңне контрольгә алу. | 3.12 | |  | |
| 50 | Күппочмакның , периметры  120-121 бит дәф 50 бит | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Күппочмакның периметрын таба белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү.  РУУГ: тормыш тәҗрибәсен куллану  ТБУУГ: пространстволы күзаллау формалаштыру | 4.12 | |  | |
| 51 | Турыпочмаклыкның периметры  122-123 бит дәф 51 бит | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Турыпочмаклыкның периметрын таба  белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  РУУГ: тормыш тәҗрибәсен куллану  ТБУУГ: пространстволы күзаллау формалаштыру | 5.12 | |  | |
| 52 | 3 санын берурынлы саннарга тапкырлау  124-125 бит дәф 52 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  3 санын берурынлы саннарга тапкырлый белү, тапкырлау таблицасының өченче баганасын төзү | ТБУУГ: таблица куллану, таблица буенча тикшерү  КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  РУУГ эшчәнлегеңне контрольгә алу. | 8.12 | |  | |
| 53 | 4 санын берурынлы саннарга тапкырлау  126-127 бит дәф 53 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  4 санын берурынлы саннарга тапкырлый белү, тапкырлау таблицасының дүртенче баганасын төзү | ТБУУГ: таблица куллану, таблица буенча тикшерү  КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  РУУГ: эшчәнлегеңне контрольгә алу. | 10.12 | |  | |
| 54 | *Исәпләүләрне ныгытабыз*  *128-129 бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Таблицалы тапкырлау, кушу һәм алу күнекмәләрен үстерү | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү. | 11.12 | |  | |
| 55 | Тапкырлау һәм кушу гамәлләрне үтәү тәртибе  130-131 бит дәф 54 бит | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Тапкырлау һәм кушу гамәлләрне үтәү тәртибен үзләштерү | ТБУУГ: таблица куллану, таблица буенча тикшерү  ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  РУУГ эшчәнлегеңне контрольгә алу. | 12.12 | |  | |
| 56 | Квадратның периметры  132-133 бит 56 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Квадратның периметрын таба белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ фикерләүдә логик чылбыр төзү  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү.(фишкалар) | 15.12 | |  | |
| 57 | 5 санын берурынлы саннарга тапкырлау.  134-135 бит дәф 56 бит  **Тест №4** | **Укучылар өйрәнәчәк:**  5 санын берурынлы саннарга тапкырлый белү, тапкырлау таблицасының бишенче баганасын төзү | ТБУУГ: таблица куллану, таблица буенча тикшерү  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү.(фишкалар)  РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу. | 17.12 | |  | |
| 58 | 6 санын берурынлы саннарга тапкырлау.  136-137 бит 57 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  6 санын берурынлы саннарга тапкырлый белү, тапкырлау таблицасының алтынчы баганасын төз | ТБУУГ: таблица куллану, таблица буенча тикшерү  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү.(фишкалар)  РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу. | 18.12 | |  | |
| 59 | 7 санын берурынлы саннарга тапкырлау.  138-139 бит 58 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  7 санын берурынлы саннарга тапкырлый белү, тапкырлау таблицасының җиденче баганасын төзү | ТБУУГ: таблица куллану, таблица буенча тикшерү  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү.(фишкалар)  РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу. | 19.12 | |  | |
| 60 | 8 санын берурынлы саннарга тапкырлау  141-141 бит дәф 59 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  8 санын берурынлы саннарга тапкырлый белү, тапкырлау таблицасының сигезенче баганасын төзү | ТБУУГ: таблица куллану, таблица буенча тикшерү  РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу. | 22.12 | |  | |
| 61 | 9 санын берурынлы саннарга тапкырлау  143-144 бит дәф 60 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  9 санын берурынлы саннарга тапкырлый белү, тапкырлау таблицасының тугызынчы баганасын төзү | ТБУУГ: таблица куллану, таблица буенча тикшерү  РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу | 24.12 | |  | |
| 62 | **Тапкырлау темасына контроль эш №3** | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Алган белемнәрне гамәлдә куллана белү | ШУУГ: үз уңышларың/уңышсызлыкларың сәбәпләре турынды фикер йөртү  РУУГ: гамәлләрне таләп ителгән вакытта башлау һәм тәмамлау  РУУГ :максатка кагылышсыз гамәлләрдән тыелу  ШУУГ: мәгънә барлыкка китерү (Минем өчен моның нинди мәгънәсе һәм әһәмияте бар? –дигән сорау кую) | 25.12 | |  | |
| 63 | *Хаталар өстендә эш.*  *Исәпләүләрне ныгытабыз*  *145-147 бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Таблицалы тапкырлау, кушу һәм алу күнекмәләрен үстерү | ТБУУГ: таблица куллану, таблица буенча тикшерү  РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу(таблица буенча) | 26.12 | |  | |
| 64 | Берурынлы саннарның “Тапкырлау таблицасы “  148-149 бит | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  “Кушу таблицасын” математик конструкция буларак кабул итү, таблицага анализ ясый белү | КУУГ: күршең белән төркемнәрдә хезмәттәзшлек итү  ТБУУГ: таблица куллану, таблица буенча тикшерү | 12.01 | |  | |
| 65 | Берничә тапкыр арттыру  150-151 бит дәф 61 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  “тапкыр зуррак” нисбәтен үзләштерү, санны берничә тапкыр арттыра белү | ТБУУГ: таблица куллану, таблица буенча тикшерү  ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү.(фишкалар) | 14.01 | |  | |
| 66 | Мәсәләләр чишәргә өйрәнәбез  152-155 бит | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Мәсьәлә чишү алымнарын куллана белү | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү.  ТБУУГ: фикерләүдә логик чылбыр төзү  КУУГ :төркемдә хезмәттәшлек итү | 15.01 | |  | |
| 67 | Бирелгәннәр белән эшләү.  156-157 бит дәф 62 бит | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  “Кушу таблицасы”н математик конструкция буларак кабул итү, таблицага анализ ясый белү | ТБУУГ: таблица куллану, таблица буенча тикшерү  РУУГ: :эшчәнлегеңне контрольгә алу(таблица буенча) | 16.01 | |  | |
| 68 | Геометрик фигуралар һәм геометрик зурлыклар  158 бит дәф 63 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Геометрик фигураларның моделен төзи белү | ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү.(фишкалар)  ТБУУГ моделҗләштерү  РУУГ: :эшчәнлегеңне контрольгә алу(таблица буенча) | 19.01 | |  | |
| 69 | Дистәләп санау һәм дистәләрнең “түгәрәк саны”  7 бит дәф 3 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Дистәләп саный белү һәм дистәләрнең “түгәрәк саны”икеурынлы саннарны үзләштерү | ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү.(фишкалар)  ТБУУГ дөрес чишелешне сайлап, сериацияләү,классификацияләү | 21.01 | |  | |
| 70 | Йөзләр разряды.”Түгәрәк” йөзләрне кушу.  8-12 бит дәф 4 бит  **Тест №5** | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Яңа разряд –“йөзләр разряды белән танышу,”түгәрәк” йөзләр аталышын белү. | ТБУУГ: таблица куллану, таблица буенча тикшерү  ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру | 22.01 | |  | |
| 71 | Түгәрәк йөзләрне алу.  13-14 бит дәф 6 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Түгәрәк йөзләрне алу үзенчәлеген белү. | ТБУУГ:материаль объектлар кулланып биремнең дөреслеген тикшерү.  ТБУУГ арифметик гамәл үзлекләрен куллану нигезендә бирем үтәү. | 23.01 | |  | |
| 72 | Өчурынлы сан -разрядлы кушылучылар суммасы.  15-16 бит дәф 7 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Өчурынлы саннарны -разрядлы кушылучылар суммасы рәвешендә күрсәтә белү | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү.  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып биремнең дөреслеген тикшерү. | 26.01 | |  | |
| 73 | Өчурынлы сан –“ түгәрәк” йөзләр һәм икеурынлы яисә берурынлы саннар суммасы.  *17-19 бит дәф 8 бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Өчурынлы сан –“ түгәрәк” йөзләр һәм икеурынлы яисә берурынлы саннар суммасы рәвешендә күрсәтә белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  РУУГ кагыйдәне истә тоту һәм шуңа ияреп гамәлләр кылу. | 28.01 | |  | |
| 74 | Өчурынлы сан икеурынлы саннан зуррак.  *20-21 бит дәф 9 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Өчурынлы һәм икеурынлы саннарны чагыштыруда разрязды ысулны үзләштерү | КУУГ: күршең белән хезмәттәшлек итү  РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу  ТБУУГ: фикерләүдә логик чылбыр төзү  ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру | 29.01 | |  | |
| 75 | Өчурынлы саннарны чагыштыру.  *22-23 бит дәф 10 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Өчурынлы саннарны узара чагыштыруда разрядлы ысулны үзләштерү | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү. | 30.01 | |  | |
| 76 | *Исәпләүләрне һәм саннарны чагыштыруны ныгытабыз*  *24-25 бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Исәпләүләрне һәм саннарны чагыштыруны ныгыту | РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу  ТБУУГ: :арифметик гамәл үзлекләрен куллану нигезендә бирем үтәү | 2.02 | |  | |
| 77 | Бер шарт һәм берничә таләп.  *26-27 бит дәф 11-12 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Бер шарт һәм берничә таләбе булган мәсьәләләрне чишә белү | ТУУГ рәсемне математик телгә күчерү | 4.02 | |  | |
| 78 | Өстәмә таләпләр кертү  *28-29 бит дәф 13-14 бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Мәсьәләнең төп таләбенә, өстәмә таләп кертеп, җавап бирә белү | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү.  ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру | 5.02 | |  | |
| 79 | Мәсьәләнең чишелешен гамәлләп язу  *30-31 бит дәф 15-16 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Мәсьәләнең чишелешен гамәлләп яза,аңлатма бирә, бирелгән чишелеш һәм җавап буенча мәсьәлә формалаштыра белү | РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу | 6.02 | |  | |
| 80 | Мәсьәләнең чишелешен бер аңлатма рәвешендә язу.Мәсьәләләр чишәргә һәм аларның чишелешен язарга өйрәнәбез  *32-35бит дәф 17-18 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Мәсьәләнең чишелешен бер аңлатма рәвешендә яза белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру | 9.02 | |  | |
| 81 | **Мәсьәләләр чишү темасына контроль эш №4** | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Алган белемнәрне гамәлдә куллана белү  Мәсьәләләр чишә һәм аларның чишелешен яза белү | ТБУУГ схема кулланып бирем үтәү  ШУУГ: үз уңышларың/уңышсызлыкларың сәбәпләре турынды фикер йөртү  РУУГ: гамәлләрне таләп ителгән вакытта башлау һәм тәмамлау  РУУГ :максатка кагылышсыз гамәлләрдән тыелу  ШУУГ: мәгънә барлыкка китерү (Минем өчен моның нинди мәгънәсе һәм әһәмияте бар? –дигән сорау кую | 11.02 | |  | |
| 82 | *Хаталар өстендә эш.*  Кушуны юллап һәм баганап язу *36-37 бит дәф 19 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Кушуны юллап һәм баганап яза белү | ТБУУГ: схема кулланып бирем үтәү | 12.02 | |  | |
| 83 | Баганап кушу ысулы  38-41 бит дәф 20-21 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Баганап кушу ысулын үзләштерү | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү.  ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру | 13.02 | |  | |
| 84 | *Исәпләүне ныгытабыз*  42-43 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Кушуны юллап һәм баганап яза белү | РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу | 16.02 | |  | |
| 85 | Әйләнә һәм түгәрәк  44-46 бит дәф 22 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Әйләнә һәм түгәрәкне үзлекләрен үзләштерү, әйләнә төзи белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ: тормыш тәҗрибәсе куллану | 18.02 | |  | |
| 86 | Үзәк һәи радиус  47-48 бит дәф 23 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Үзәк һәм радиус төшенчәләрен куллана, бирелгән радиус буенча әйләнә төзи белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру | 19.02 | |  | |
| 87 | Радиус һәм диаметр  49-50 бит дәф 24 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Диаметр төшенчәсен куллана, радиус һәм диаметр арасында бәйләнеш урнаштыра, бирелгән радиус яисә диаметр буенча әйләнә төзи белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТУУГ: әйләнә-тирә дөньядан түгәрәк модельләрне танып -белү | 20.02 | |  | |
| 88 | Тигез фигуралар  51 бит дәф 25 бит | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Пространствода ориентлаша белү | ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү.  ТБУУГ: көндәлек тәҗрибәне куллану | 25.02 | |  | |
| 89 | Суммадан сумманы алу  52-54 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Суммадан сумманы алу кагыйдәсен к куллана белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ: тәкъдим ителгән план буенча телдән аңлатма төзү  ТБУУГ :фикерләүдә логик чылбыр төзү | 26.02 | |  | |
| 90 | Разряд аша күчмичә, саннарны разрядлы алу  55-56 бит дәф 27 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Разряд аша күчмичә саннарны разрядлы ала белү | РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу  ТБУУГ: тәкъдим ителгән план буенча телдән аңлатма төзү | 27.02 | |  | |
| 91 | Разряд аша күчеп, саннарны разрядлы алу.  57-58 бит дәф 28 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Разряд аша күчеп саннарны разрядлы ала белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ арифметик гамәл үзлекләрен куллану нигезендә бирем үтәү | 1.03 | |  | |
| 92 | Алу гамәлен юллап һәм баганап алу  59-60 бит дәф 29 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Алу гамәлен юллап һәм баганап алу ысулы белән танышу, баганап язудан юллап язуга күчә белү | ТБУУГ: схема кулланып бирем үтәү  ТБУУГ тәкъдим ителгән план буенча телдән аңлатма төзү | 3.03 | |  | |
| 93 | Баганалап алу ысулы  61-64 бит дәф 30-31 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Баганалап алу ысулын үзләштерү | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү.  РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу (алгоритм буенча) | 4.03 | |  | |
| 94 | *Исәпләүләрне ныгытабыз*  *65-66 бит* **Тест №6** | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Исәпләү күнекмәләрен ныгыту | РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу ( кагыйдә буенча) | 5.03 | |  | |
| 95 | Тапкырлау һәм алу гамәлләрне үтәү тәртибе  67-68 бит дәф 32 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Тапкырлау һәм алу гамәлләрен үтәү тәртибен үзләштерү | РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу (таблица буенча)  ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру | 10.03 | |  | |
| 96 | *Калькулятор ярдәмендә исәпләүләр*  69-70 бит дәф 33 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Калькулятор ярдәмендә исәпләүләр кагыйдәсен үзләштерү,калькуляторны башкарылган исәпләүләрнең дөреслеген тикшерү өчен куллана белү | РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу(инструмент буенча)  ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү | 11.03 | |  | |
| 97 | *Исәпләүләрне ныгытабыз*  71 бит дәф 33 бит | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Гамәлләрне үтәү кагыйдәсен куллана белү,калкулятор ярдәмендә исәпләүләр башкару. | РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу  ТБУУГ арифметик гамәл үзлекләрен куллану нигезендә бирем үтәү | 12.03 | |  | |
| 98 | **Өчурынлы саннарын кушу һәм алу темасына контроль эш №5** | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Алган белемнәрне гамәлдә куллана белү | ШУУГ: үз уңышларың/уңышсызлыкларың сәбәпләре турынды фикер йөртү  РУУГ: гамәлләрне таләп ителгән вакытта башлау һәм тәмамлау  РУУГ :максатка кагылышсыз гамәлләрдән тыелу  ШУУГ: мәгънә барлыкка китерү (Минем өчен моның нинди мәгънәсе һәм әһәмияте бар? –дигән сорау кую) | 15.03 | |  | |
| 99 | *Хаталар өстендә эш*  Билгеле һәм билгесез  72-74 бит дәф 34 бит | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Билгеле һәм билгесез саннар турында белем бирү, билгесез саннарны ***х*** хәрефе белән белдерә белү, билгесез санны табу ысулларын үзләштерү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү | 17.03 | |  | |
| 100 | Санлы тигезлек һәм тигезләмә  *75-76 бит дәф 35 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  “Тигезләмә” һәм “тигезләмә тамыры” төшенчәләрен үзләштерү, тигезләмә төзи белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү | 18.03 | |  | |
| 101 | Билгесез кушылучыны ничек табарга  *77-79 бит дәф 36 бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Тигезләмәнең тамырын табу кагыйдәсен куллана белү, тигезләмә өчен түгәрәк схема төзи белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ тәкъдим ителгән план буенча телдән аңлатма төзү | 19.03 | |  | |
| 102 | Билгесез киметүчене ничек табарга  *80-81 бит дәф 37 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Билгесез киметүчесе булган тигезләмәләрне чишү кагыйдәсен куллана белү, тигезләмә өчен түгәрәк схема төзи белү. | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ схема куллану | 31.03 | |  | |
| 103 | *Билгесез кимүчене ничек табарга*  *82-83 бит дәф 38 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Билгесез кимүчесе булган тигезләмәләрне чишү кагыйдәсен гамәлдә куллана белү, тигезләмә өчен түгәрәк схема төзи белү. | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ схема куллану | 1.04 | |  | |
| 104 | Тигезләмәләр чишәргә өйрәнәбез *84-85 бит дәф 39 бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Тигезләмәләрне чишү ысулларын куллана белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ схема куллану | 2.04 | |  | |
| 105 | Предметларны тигез итеп урнаштыр  *86-87 бит дәф 40 бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Предметларны тигез итеп урнаштыру алымнарын өйрәнү | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып бирем үтәү  ТБУУГ: фикерләүдә логик чылбыр төзү | 5.04 | |  | |
| 106 | Бүлү . : тамгасы  *88-89 бит дәф 41 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Предметлы гамәлләр нигезендә бүлү гамәле белән танышу, бүлү тамгасын, язылышын истә калдыру. | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып биремнең дөреслеген тикшерү | 7.04 | |  | |
| 107 | Өлеш һәм аның кыйммәте  *90-91 бит дәф 42 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Бүлү гамәле белән бәйле терминнар (өлеш һәм өлешнең кыйммәте) белән танышу, мәгүнәләрен үзләштерү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру | 8.04 | |  | |
| 108 | Буленүче һәм бүлүче  *92-93 бит дәф 43 бит*  **Тест №7** | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Бүлү гамәле белән бәйле терминнар (бүленүче һәм бүлүче ) белән танышу, мәгүнәләрен үзләштерү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып биремнең дөреслеген тикшерү  ТБУУГ: фикерләүдә логик чылбыр төзү | 9.04 | |  | |
| 109 | Бүлү һәм алу  *94-95 бит дәф 44-45 бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Бүлү һәм алу арасындагы бәйләнешкә төшенү, өлешнең кыйммәтен алу гамәле ярдәмендә таба белү | ТБУУГ:материаль объектлар кулланып биремнең дөреслеген тикшерү  ТБУУГ: фикерләүдә логик чылбыр төзү | 12.04 | |  | |
| 110 | Бүлү һәм үлчәү  *96-97 бит дәф 46 бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Бүлү һәм зурлыкны үлчәү арасындагы бәйләнеш төрен гамәлдә куллана белү | КУУГ :тормыш тәҗрибәсен куллану  ТБУУГ: фикерләүдә логик чылбыр төзү | 14.04 | |  | |
| 111 | Урталай бүлү һәм ярты  *98-100 бит дәф 47 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Урталай бүлү процедурасын һәм урталай бүлү ,ярты төшенчәләрен үзләштерү | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү  КУУГ тормыш тәҗрибәсен куллану | 15.04 | |  | |
| 112 | Берничә тигез кисәккә бүлү һәм өлеш  10-102 бит дәф 48-49 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Берничә тигез кисәккә бүлү алымын үзләштерү | РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып биремнең дөреслеген тикшерү  КУУГ: тормыш тәҗрибәсен куллану | 16.04 | |  | |
| 113 | Берничә тапкыр киметү  103-104 бит дәф 50 бит | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Санны берничә тапкыр киметә белү | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү  РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу  ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру | 19.04 | |  | |
| 114 | Беренче һәм икенче баскыч гамәлләре  105-108 бит дәф 51 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Беренче һәм икенче баскыч гамәлләрен үтәү тәртибе кагыйдәсен куллана белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ арифметик гамәл үзлекләрен куллану нигезендә бирем үтәү | 21.04 | |  | |
| 115 | **Бүлү темасына контроль эш №6** | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Алынган белемнәрне гамәлдә куллану | РУУГ: кагыйдәләрне , күрсәтмәләрне истә тотып гамәлләр кылу  РУУГ: гамәлләрне таләп ителгән вакытта башлау һәм тәмамлау  РУУГ: эшләгән эшнең сыйфатын һәм дәрәҗәсен билгеләү | 22.04 | |  | |
| 116 | *Хаталар өстендә эш*  Күпме вакыт үткән?  Кояш һәм ком сәгатьләре  109-111 бит | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Тәүлек әйләнеше терминын үзләштерү, кояш һәм ком сәгатьләре буенча вакытны билгели белү | ТБУУГ:материаль объектлар кулланып биремнең дөреслеген тикшерү  ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру | 23.04 | |  | |
| 117 | Вакыт күпме? Көн уртасы һәм төн уртасы  112 -113 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Циферблатлы сәгать буенча вакытны билгели белү | ТБУУГ:материаль объектлар кулланып биремнең дөреслеген тикшерү  ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  КГУУ: тормыш тәҗрибәсен куллану | 26.04 | |  | |
| 118 | Циферблат һәм Рим цифрлары  *114-115 бит дәф 54 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Рим цифрлары белән язылган саннарны таный, укый куллана белү | ТБУУГ:материаль объектлар куллану  КГУУ: тормыш тәҗрибәсен куллану | 28.04 | |  | |
| 119 | Сәгать һәм минут  *116-118 бит дәф 55бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Сәгать һәм минут арасындагы бәйләнешне үзләштерү, бер вакыт берәмлегеннән икенчесенә күчә белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  КГУУ: тормыш тәҗрибәсен куллану  ТБУУГ:материаль объектлар кулланып биремнең дөреслеген тикшерү | 29.04 | |  | |
| 120 | Сәгать буенча вакытны белергә һәм әйтергә өйрәнәбез  *119-120 бит дәф 56 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Сәгать буенча вакытны белергә һәм әйтергә өйрәнү, вакыт берәмлеген (минут, сәг) куллану | ТБУУГ:материаль объектлар кулланып биремнең дөреслеген тикшерү  КГУУ: тормыш тәҗрибәсен куллану |  | |  | |
| 121 | Тигез кисемтәләр үлчәп салабыз  *121-122 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Циркуль ярдәмендә тигез кисемтәләр үлчәп сала белү, бирелгән озынлыкта кисемтәләр төзи белү | ТБУУГ тәкъдим ителгән план буенча эшләү  ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү  КГУУ: тормыш тәҗрибәсен куллану | 30.04 | |  | |
| 122 | Санлы нурда саннар  *123-124 бит дәф 58 бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Өйрәнелгән саннарны тәртип үзлекләре нигезендә санлы нурда күрсәтә белү,санлы нур ярдәмендә гамәлләр башкару | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру | 3.05 | |  | |
| 123 | Саннарның натураль рәте  *125-126 бит дәф 59 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  “Натураль сан” һәм “саннарның натураль рәте” терминнарын, аларның мәгънәләрен һәм үзлекләрен үзләштерү | РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу  ТБУУГ сериацияләү, классификацияләү  ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру |  | |  | |
| 124 | Сәгать һәм тәүлек  *127-128 бит дәф 60 бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Сәгать һәм тәүлек арасындагы нисбәтне үзләштерү, бер вакыт берәмлегеннән икенчесенә күчә белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  КГУУ: тормыш тәҗрибәсен куллану | 5.05 | |  | |
| 125 | Тәүлек һәм атна Тәүлек һәм ай  *129-131 бит дәф 61-62 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Тәүлек һәм атна арасындагы нисбәтне үзләштерү, бер вакыт берәмлегеннән икенчесенә күчә белү | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү  ТБУУГ сериацияләү, классификацияләү  КГУУ: тормыш тәҗрибәсен куллану | 6.05 | |  | |
| 126 | Ай һәм ел  *132-133 бит дәф 63 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Ай һәм ел арасындагы нисбәтне үзләштерү, бер вакыт берәмлегеннән икенчесенә күчә белү, өйрәнгән төшенчәләрне дөрес куллану | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү  КГУУ: тормыш тәҗрибәсен куллану  ТБУУГ инструмент куллану  ТБУУГ сериацияләү, классификацияләү | 7.05 | |  | |
| 127 | Календарь  *134-135 бит дәф 64 бит* | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Календарьларның төрле төрләрен үзләштерү, календарьны вакытны билгеләү өчен куллана белү | ТБУУГ таблицаны белешмә формасында куллану  ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү |  | |  | |
| 128 | Ел һәм гасыр. Календарьдан файдаланырга өйрәнәбез.  *136-139 бит дәф 65 бит* | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Ел һәм гасыр арасындагы нисбәтне үзләштерү, бер вакыт берәмлегеннән икенчесенә күчә белү, гасыр һәм төрле даталарны язу өчен рим цифрларын куллану | ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү  КГУУ: тормыш тәҗрибәсен куллану | 10.05 | |  | |
| 129 | Бирелгән һәм эзләнелә торган саннар  140-141 бит дәф 66 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Мәсьәләләрдәге бирелгән һәм эзләнелә торган саннарны таный белү, алар белән мәсьәләләр төзү | Мәгълүмат аерып чыгару | 12.05 | |  | |
| 130 | Кире мәсьәлә  142-145 бит дәф 67-68 бит  **Тест №8** | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Кире мәсьәләләр төзү һәм кире мәсьәлә терминын үзләштерү, кире мәсьәләләрне формалаштыра һәм аларга схема төзи белү | ТБУУГ:төп билгеләрне аерып алу нигезендә кагыйдә формалаштыру  ТБУУГ: схема кулллану | 13.05 | |  | |
| 131 | Мәсьәләнең чишелешен тигезләмә рәвешендә язу  146-147 бит дәф 71 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Мәсьәләнең чишелешен тигезләмә рәвешендә язу ысулын үзләштерү, аны куллана белү | ТБУУГ: схемалар кулллану | 14.05 | |  | |
| 132 | Мәсьәләләрне тигезләмәләр рәвешендә чишәргә өйрәнәбез  148-149 бит дәф 72 бит | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Мәсьәләләрне тигезләмәләр ярдәмендә чишә белү. | ТБУУГ: схемалар кулллану | 17.05 | |  | |
| 133 | Циркуль һәм линейка ярдәмендә геометрик төзүләр  150-151 бит дәф 73 бит | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Циркуль һәм линейка ярдәмендә геометрик төзүләр | РУУГ: эшчәнлегеңне контролҗгә алу (инструмент буенча)  ШУУГ: дәреслек геройларына ярдәм итүдә танып-белү инициативасы күрсәтү | 19.05 | |  | |
| 134 | **Еллык йомгаклау контроль эше №7** | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Алынган белемнәрне гамәлдә куллану | РУУГ: кагыйдәләрне , күрсәтмәләрне истә тотып гамәлләр кылу  РУУГ: гамәлләрне таләп ителгән вакытта башлау һәм тәмамлау  РУУГ: эшләгән эшнең сыйфатын һәм дәрәҗәсен билгеләү | 20.05 | |  | |
| 135 | *Хаталар өстендә эш*  Аңлатмаларның кыйммәтен исәплибез  152-155 бит дәф 74-75 бит | **Укучылар өйрәнергә мөмкинлек алачак:**  Исәпләү күнекмәсен ныгыту | РУУГ :эшчәнлегеңне контрольгә алу  ТБУУГ: арифметик гамәл үзлекләрен куллану нигезендә бирем үтәү | 21.05 | |  | |
| 136 | Бирелгәннәр белән эшләү  156-159 бит | **Укучылар өйрәнәчәк:**  Бирелешнең таблицалы формасын куллана белү | ТБУУГ төзелгән модельдән мәгълүмат аерып чыгару | 24.05 | |  | |

**Укыту – методик кулланма исемлеге**

**I.Төп:**

1 Математика 1, 2 кисәк А.Л Чекин Москва /Академкнига/учебник/2011 Казан /”Хәтер”2011 ел

2.Поурочные разработки по математике А.В.Афонина к УМК А.Л Чекина Москва “ВАКО” 2011

3.Математика курсыннан эш программасы 2 сыйныф, төзүче автор С.И.Талгатовна Казан 2012 ТР Мәгарифне үстерү институтының милли мәгариф лабораториясе фәнни хезмәткәре. Казан РИО ГБУ “РЦМКО”,2012 ел

**4**. Мөстәкыйль эш дәфтәре авторлар О.А Захарова Е.П Юдина “Математика в вопросах и заданиях” тетрадь для самостоятельной работы. Под редакцией Р.Г.Чураковой 2012

**II.Өстәмә:** Чекин А.Л. Математика: методическое пособие для учителя. -М.: Академкнига / Учебник.

1. Захарова O.A. Проверочные работы по математике и технологии организации коррекции знаний учащихся. 1—4 классы: Методическое пособие. - М.: Академкнига / Учебник.

**Дидактик материаллар:**

1. Математикадан кызыклы биремнәр

**Мәгълүмати-электрон ресурслар**

**1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа:** [**http://school-collection.edu.ru**](http://school-collection.edu.ru)

**2.** [**http://perspektiva.ru/**](http://perspektiva.ru/)

**3.** [**http://www.it-n.ru/**](http://www.it-n.ru/)

**4.** [**http://festival.1september.ru/**](http://festival.1september.ru/)

**5.** [**http://www.nachalka.com/**](http://www.nachalka.com/)

**6.** [**http://www.4stupeni.ru/**](http://www.4stupeni.ru/)

**7.** [**http://www.uroki.net/docnach.htm**](http://www.uroki.net/docnach.htm)

**8.** [**http://www.pedsovet.su/load/100**](http://www.pedsovet.su/load/100)

**9.** [**http://www.openclass.ru/node/324**](http://www.openclass.ru/node/324)

10. Презентацияләр 11. Тренажёрлар

**Укыту процессының матди-техник тәэмин ителеше**

**I.Җиһазлар һәм приборлар**

1. Сәгать моделе**.** 2. Геометрик фигуралар наборы3. Тапкырлау таблицасы 4. 0-100 эчендә санау материаллары

5.Гөмбәләр,яшелчәләр,җиләк-җимеш муляжлары

**II. Техник чаралар:**

1.Видеопроектор 2.Экран 3.Ноутбук 4.Смарт такта

**III. Программалар:**

**1**. Windows 7 хезмәт күрсәтү системасы: Microsoft Office 2003, 2007, 2010. Microsoft Office Power Poind

**Кушымта**

Еллык календарь графикның һәм 2015-2016 уку елы өчен дәресләр расписаниесе үзенчәлекләренә бәйле рәвештә 2 дәрес программа материалы берләштерелә.

1. Сәгать һәм минут. Сәгать буенча вакытны белергә һәм әйтергә өйрәнәбез. (119, 120 нче дәресләр 29.04)
2. Санлы нурда саннар*.* Саннарның натураль рәте. (122,123 нче дәресләр. 3.05)
3. Ай һәм ел. Календарь. (126,127 нче дәресләр. 7.05)