|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **“\_\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-20 -жыл**  **ОББ текшердим:­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | |
| **Предмет** | **Алгебра** | **9 -класс** | **I чейрек** | **№** |

**Сабактын темасы**: **Функциянын нөлү. Өсүүчү жана кемүүчү функциялар.**

**Сабактын тиби:** жаңы билимди өздөштүрүү

**Сабактагы колдонулуучу усулдар жана ыкмалар**: интерактивдүү

**Сабакта колдонулуучу каражаттар жана материалдар**: табличка, карточкалар, сүрөттөр,

видеосабак, презентация, тех.каражаттар

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сабактын максаттары** | | **Күтүлүүчү натыйжалар** |
| **Билим берүүчүлүк** | Функциянын нөлү, өсүү, кемүү аралыктарын табуу боюнча түшүнөт. | Функциянын нөлү, өсүү, кемүү аралыктарын табуу, графиктерин сызуу аркылуу анализдесе; |
| **Өнүктүрүүчүлүк** | Функциянын нөлү, өсүү, кемүү аралыктарын эсептейт, графиктеринин жардамы менен табат. | Функциянын нөлү, өсүү, кемүү аралыктарын тапса, графиктерин түзсө. |
| **Тарбиялык** | Бири бирин угат, бири-бирине жардамдашат,өз алдынча иштешет. | кунт коюп угат, бири-бирине жардамдашса, суроолорго жооп беришсе. |

**Негизги компетенттүүлүктөр: Предметтик компетенттүүлүктөр:**

**1.Маалыматтык компетенттүүлүк (НК 1) 1. Эсептөө (ПК 1)**

**2.Социалдык коммуникативдик комп (НК 2) 2. Аналитикалык-функционалдык (ПК**

**3. “Өзүн өзү уюштуруу жана көйгөйлөрдү чечүү” (НК 3)**

**3. Көрсөтмөлүү -образдуу (ПК3)**

**4. Статистикалык-ыктымалдык(ПК 4)**

**Сабактын жүрүшү:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сабактын этаптары | Убак | Мугалимдин иш аракети | Окуучулардын иш аракети | Окууч калып комп-р | | Баалоо |
| Нег. | Пред |  |
| 1.Мотивация Уюштуруу  Шыктандыруу | 2-3’ | 1.Сабакты уюштуруу, окуучуларды сабакка даярдоо.  2.Шыктандыруу | 1.Мугалим менен бирдикте жагымдуу маанай түзүугө катышат | НК 3 | ПК 1  ПК 2 | “Азаматсыңар” дагы эмнени билесиңер деген сыяктуу сыпаттама |
| 2.Теманы жана күтүлгөн окуу натыйжаларын жарыялоо | 2-3’ | 1.Тема жана максат менен таанышышат.  2.Сүрөттөр менен кыска түшүндүрмө берилет.  3.Окуучулар менен бирдикте аныктама лар талкууланат | 1.Темага карата максат коюшат, ойлорун ортого салышат.  2. Мугалим менен бирдикте аныктамаларды түшүнөт. | НК 1  НК 2 | ПК 1  ПК 2  ПК 3 | Дагы кимиңер кандай ойлорду айта аласыңар?  Калыптандыруучу баалоо. |
| 3.Тема боюнча зарыл болгон маалыматтарды берүү | 9-10’ |  | | НК 1  НК 2 | ПК 1  ПК 3  ПК 4 | Окуучуларга сыпаттама баалар берилет.  Калыптандыруучу баалоо. |
| 4.Интерактивдүү көнүгүүлөр – сабактын борбордук бөлүгү | 20-22’ | **№10. а)** у=4х-16.  4х-16=0, х=4.  Ж: у(4)=0.  **б)** у=;  6+3х=0, х=-2.  Ж: у(-2)=0.  **№11. а)** у=4х+5.  4х+5=0, х=-5/4.  Ж: у(-5/4)=0;  **б)** у=х2+4; Ж:  **№12.** 11-сүрөт менен иштөө.  **а)** (-7; 0), (-3; 0),  (3; 0), (9; 0)  **б)** (-10; -6) өсөт,  (0; 6) өсөт,  **в)** (-5; 0) кемийт, (6; 10) кемийт.  **г)** (-7; -3) у0,  (3; 9) у0. | Окуучулар функциялардын нөлдөрүн, өсүү, кемүү аралыктарын өз алдынча, бири-бирине жардам берүү менен эсептешет. | НК 1  НК 2  НК 3 | ПК 1  ПК 2  ПК 3 | Мугалимдин алкыш сөзү  Азамат, Бали, Рахмат ж.б.  Калыптандыруучу баалоо. |
| 5. Сабактын жыйынтыктарын чыгаруу; натыйжаларын баалоо | 5-6’ | 1.Теманы бышыктоо үчүн суроолор берилет:  -Функциянын нөлдөрү, өсүү, кемүү аралыктары кантип табылат?  -функциянын графиги кантип түзүлөт?  2.Талкуу  3.Үй тапшырма берилет: №13.  4. Баалоо. | Окуучулар өз жөндөмдүүлүктөрү менен чыгарган мисалдарын түшүндүрүп, суроолорго жооп беришет. | НК 1  НК 2  НК 3 | ПК 1  ПК 2  ПК 3 | Мугалимдин алкышы, алган упайлары эсептелет.  Жыйынтыктоочу баалоо. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **“\_\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-20 -жыл**  **ОББ текшердим:­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | |
| **Предмет** | **Алгебра** | **9 -класс** | **I чейрек** | **№** |

**Сабактын темасы**: **Көнүгүү иштөө.**

**Сабактын тиби:** бышыктоо сабагы

**Сабактагы колдонулуучу усулдар жана ыкмалар**: интерактивдүү

**Сабакта колдонулуучу каражаттар жана материалдар**: табличка, карточкалар

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сабактын максаттары** | | **Күтүлүүчү натыйжалар** |
| **Билим берүүчүлүк** | Функциянын нөлдөрү, өсүшү, кемиши, графиктери боюнча айтып беришет. | Функциянын нөлдөрү, өсүшү, кемиши, графиктери боюнча түшүнсө; |
| **Өнүктүрүүчүлүк** | Функциянын нөлдөрүн, өсүшү, кемишин, графиктер менен табат. | Функциянын нөлдөрүн, өсүшүн, кемишин эсептеп, график менен иштей алса; |
| **Тарбиялык** | Бири бирин угат, бири-бирине жардамдашат,өз алдынча иштешет. | Кунт коюп угуп, бири-бирине жардамдашат, суроолорго жооп беришсе. |

**Негизги компетенттүүлүктөр: Предметтик компетенттүүлүктөр:**

**1.Маалыматтык компетенттүүлүк (НК 1) 1. Эсептөө (ПК 1)**

**2.Социалдык коммуникативдик комп (НК 2) 2. Аналитикалык-функционалдык (ПК**

**3. “Өзүн өзү уюштуруу жана көйгөйлөрдү чечүү” (НК 3)**

**3. Көрсөтмөлүү -образдуу (ПК3)**

**4. Статистикалык-ыктымалдык(ПК 4)**

**Сабактын жүрүшү:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сабактын этаптары | Убак | Мугалимдин иш аракети | Окуучулардын иш аракети | Окууч калып комп-р | | Баалоо |
| Нег. | Пред |  |
| 1.Мотивация Уюштуруу  Шыктандыруу | 2-3’ | 1.Сабакты уюштуруу, окуучуларды сабакка даярдайт.  2.Шыктандыруу | 1.Мугалим менен бирдикте сабакка даярдайт. | НК 3 | ПК 1  ПК 2 | “Азаматсыңар” дагы эмнени билесиңер деген сыяктуу сыпаттама |
| 2. Өтүлгөн материалдарды кайталоо | 3-5’ | Окуучулардын тема боюнча билимин билүү максатында суроолорду берет.  Окуучулардын оюн угат.  Мугалим функциянын өсүшү, кемиши, графиктери боюнча кайталайт. | Мугалимдин суроолоруна өз ойлорун билгендерин айтышат.  Мугалимден тема боюнча маалымат  алышат. Керектүү маалыматты депте-  рине жазышат. Суроолорго жооп бери  шет. | НК 1  НК 2 | ПК 1  ПК 2  ПК 3 | Дагы кимиңер кандай ойлорду айта аласыңар?  Калыптандыруучу баалоо. |
| Эс алуу мүнөтү | 1’ | Разминка | Функцияга мисал келтиришет. | НК 2 |  |  |
| 4.Интерактивдүү көнүгүүлөр – сабактын борбордук бөлүгү | 27-30’ | **№14.** График түзүү;Нөлдөрү:  **а**) -4 жан 3;  **№15.** Өсүүчү функ-р: у=6х-7; у=х+2;  Кемүүчү функциялар: у=-5х+10; у=-9х-12; у=2-х.  **№16.** График түзүү:  C:\Users\User\Desktop\482890114bcc83cebdeafa4e7ece888b.png  **№17. а)**  Ж: х=4.  **б)** ;  Ж: х=9.  **в)**  Ж: х=27. | Мисалдарды өз алдынча, бири-бирине жардам берүү менен иштешет. | НК 1  НК 2  НК 3 | ПК 1  ПК 2  ПК 3 | Мугалимдин алкыш сөзү  Азамат, Бали, Рахмат ж.б  Калыптандыруучу баалоо. |
| 5. Сабактын жыйынтыктарын чыгаруу; натыйжаларын баалоо | 5-6’ | 1.Теманы бышыктоо үчүн суроолор берилет:  -Функциянын нөлү, өсүү, кемүү д.э?  -Функциянын графиги кантип түзүлөт?  2.Талкуу  3.Үй тапшырма берилет: №19.  4. Баалоо. | Окуучулар өз жөндөмдүүлүктөрү менен чыгарган мисалдарын түшүндүрүп беришет.  Суроолорго жооп айтышат. | НК 1  НК 2  НК 3 | ПК 1  ПК 2  ПК 3 | Мугалимдин алкышы ар бир окуучуну өзүнчө сыпаттама баалар менен баалайт.  Жыйынтыктоочу баалоо. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **“\_\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-20 -жыл**  **ОББ текшердим:­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | |
| **Предмет** | **Алгебра** | **9 -класс** | **I чейрек** | **№** |

**Сабактын темасы**: **Жуп жана так функциялар.**

**Сабактын тиби:** жаңы билимди өздөштүрүү

**Сабактагы колдонулуучу усулдар жана ыкмалар**: интерактивдүү

**Сабакта колдонулуучу каражаттар жана материалдар**: табличка, карточкалар, сүрөттөр,

видеосабак, презентация, тех.каражаттар.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сабактын максаттары** | | **Күтүлүүчү натыйжалар** |
| **Билим берүүчүлүк** | Функциянын жуптугу, тактыгы боюнча маалымат алат. | Функциянын жуп, тактыгын тапса, графиктерин сызуу аркылуу анализдесе; |
| **Өнүктүрүүчүлүк** | Функциянын жуптугун, тактыгын, графигин сызуу аркылуу анализдейт. | Функциянын графиктерин түзө алса. |
| **Тарбиялык** | Бири бирин угат, бири-бирине жардамдашат,өз алдынча иштешет. | кунт коюп угат, бири-бирине жардамдашса, суроолорго жооп беришсе. |

**Негизги компетенттүүлүктөр: Предметтик компетенттүүлүктөр:**

**1.Маалыматтык компетенттүүлүк (НК 1) 1. Эсептөө (ПК 1)**

**2.Социалдык коммуникативдик комп (НК 2) 2. Аналитикалык-функционалдык (ПК**

**3. “Өзүн өзү уюштуруу жана көйгөйлөрдү чечүү” (НК 3)**

**3. Көрсөтмөлүү -образдуу (ПК3)**

**4. Статистикалык-ыктымалдык(ПК 4)**

**Сабактын жүрүшү:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сабактын этаптары | Убак | Мугалимдин иш аракети | Окуучулардын иш аракети | Окууч калып комп-р | | Баалоо |
| Нег. | Пред |  |
| 1.Мотивация Уюштуруу  Шыктандыруу | 2-3’ | 1.Сабакты уюштуруу, окуучуларды сабакка даярдоо.  2.Шыктандыруу | 1.Мугалим менен бирдикте жагымдуу маанай түзүугө катышат | НК 3 | ПК 1  ПК 2 | “Азаматсыңар” дагы эмнени билесиңер д-н с-туу сыпаттама |
| 2.Теманы жана күтүлгөн окуу натыйжаларын жарыялоо | 2-3’ | 1.Тема жана максат менен таанышышат.  2.Сүрөттөр, аныктамалар менен кыска түшүндүрмө берилет.  3.Окуучулар менен бирдикте аныктама лар талкууланат | 1.Темага карата максат коюшат, ойлорун ортого салышат.  2. Мугалим менен бирдикте аныктамаларды түшүнөт. | НК 1  НК 2 | ПК 1  ПК 2  ПК 3 | Дагы кимиңер кандай ойлорду айта аласыңар?  Калыптандыруучу баалоо. |
| 3.Тема боюнча зарыл болгон маалыматтарды берүү | 9-10’ |  | | НК 1  НК 2 | ПК 1  ПК 3  ПК 4 | Окуучуларга сыпаттама баалар берилет.  Калыптандыруучу баалоо. |
| 4.Интерактивдүү көнүгүүлөр – сабактын борбордук бөлүгү | 20-22’ | **№20. а)** у=3х4;  у(-х)=3\*(-х)4=3х4, жуп  **б)** у=4х5; у(-х)=4\*(-х)5= -4х5, так функция.  **в)** у=5х2-3; у(-х)=5\*(-х)2-3=5х2-3; жуп функ.  **г)** у=3х3+2; у(-х)=3\*(-х)3 +2=-3х3+2; так ф.  **№21. График түзүү:**  **а)** у=-х4;  **№22. а)** у=  у(-х)=  у(-1)=  у(-2)=  у(1)=  Ж: жуп да, так да эмес. | Окуучулар функциялардын жуптугун, тактыгын, графиктерин өз алдынча, бири-бирине жардам берүү менен эсептешет. | НК 1  НК 2  НК 3 | ПК 1  ПК 2  ПК 3 | Мугалимдин алкыш сөзү  Азамат, Бали, Рахмат ж.б.  Калыптандыруучу баалоо. |
| 5. Сабактын жыйынтыктарын чыгаруу; натыйжаларын баалоо | 5-6’ | 1.Теманы бышыктоо үчүн суроолор берилет:  -Функциянын жуп же тактыгын кантип аныктоого болот?  -функция качан оң мааниге ээ болот?  2.Талкуу  3.Үй тапшырма берилет: №23.  4. Баалоо. | Окуучулар өз жөндөмдүүлүктөрү менен чыгарган мисалдарын түшүндүрүп, суроолорго жооп беришет. | НК 1  НК 2  НК 3 | ПК 1  ПК 2  ПК 3 | Мугалимдин алкышы, алган упайлары эсептелет.  Жыйынтыктоочу баалоо. |