4-TOPSHIRIQ: RAQAMLI OVOZ YOZISH VOSITALARI BILAN ISHLASH

Mustaqil ish uchun amaliy topshiriq: Mobil qurilmalarda raqamli ovoz bilan ishlash. Raqamli ovoz yozish vositalari va audio tahrirlash

Maqsad: Ushbu yo‘riqnoma kasbiy ta’lim tashkilotlari o‘quvchilari uchun "Mobil qurilmalarning dasturiy ta’minoti" fani doirasida berilgan bo’lib, o‘quvchilarda mobil qurilmalar yordamida sifatli ovoz yozish, mobil audio tahrirlovchilar (Lexis Audio Editor, WaveEditor) imkoniyatlaridan foydalanish, audio fayllarni tahrirlash va ularni mobil standartlarga mos ravishda optimallashtirish ko‘nikmalarini shakllantirish.

Kerakli jihozlar:

- **Smartfon:** Android yoki iOS operatsion tizimida ishlaydigan qurilma.
- **Audio tahrirlovchi ilovalar:** Lexis Audio Editor (bepul va funksional) yoki WaveEditor.
- **Tashqi mikrofon yoki garnituralar:** Sifatli yozuv uchun (shart emas, lekin tavsiya etiladi).
- **Xotira kartasi yoki ichki xotira:** Audio fayllarni saqlash uchun kamida 500 MB bo‘sh joy.
- **Internet:** Ilovalarni yuklab olish va tayyor fayllarni yuborish uchun.

Ishlash ketma-ketligi bo‘yicha yo‘riqnoma

1-bosqich: Mobil ilovani o‘rnatish

Play Market yoki App Store'dan **Lexis Audio Editor** ilovasini yuklab oling. Ilova interfeysidagi asosiy tugmalar: Play, Pause, Record (qizil tugma), Stop va Zoom funksiyalari bilan tanishib chiqing.

2-bosqich: Ovoz yozish (Mobil yozib olish)

Smartfon mikrofoni yordamida kamida 30 soniyali matnni yozib oling. Yozish paytida "tovush to‘lqini" (waveform) o‘zgarishini kuzating. Agar yozuv juda past bo‘lsa, mikrofonni yaqinroq keltiring.

3-bosqich: Mobil tahrirlash (Amaliy qism)

- **Kesish:** Keraksiz joylarni belgilab, "Cut" funksiyasi orqali olib tashlang.

- **Shovqinni yo‘qotish:** Effects -> Noise Reduction bo‘limiga kiring va fondagi "shovillash"ni tozalang.
- **Ovozni kuchaytirish:** Effects -> Normalize funksiyasidan foydalanib, ovoz darajasini me'yorga keltiring.
- **Fade In/Out:** Audio boshlanishida ovozning asta-sekin ko‘tarilishi va oxirida pasayishini sozlang.

4-bosqich: Eksport va formatlash

Tayyor bo‘lgan faylni Save tugmasi orqali saqlang. Ilova taklif qilgan formatlardan mobil qurilmalar uchun eng qulayi bo‘lgan **MP3** yoki yuqori sifatli **WAV** formatini tanlang.

5-bosqich: Xulosa va taqdim etish

Bajarilgan ishning "tahrirdan oldin" va "tahrirdan keyin"gi holati haqida skrinshotlar tayyorlang va qisqacha xulosa yozing.

Baholash mezonlari

Mezonlar	**Past (0-10 ball)**	**O'rta (11-20 ball)**	**Yuqori (21-40 ball)**	**Maksimal ball**
Texnik bajarilish	Ovoz yozishda xatoliklar bor, shovqinlar ko'p va uzilishlar seziladi.	Ovoz yozilgan, tahrir qilingan, lekin ba'zi joylarda kesishlar qo'pol bajarilgan.	Ovoz tiniq, shovqinlardan tozalangan va mantiqiy ravishda mukammal birlashtirilgan.	**40 ball**
Effektlardan foydalanish	Effektlar deyarli qo'llanilmagan yoki noto'g'ri ishlatilgan.	Faqat bitta effekt (masalan, faqat kesish) ishlatilgan.	Normalize, Noise Reduction va Fade effektlari o'z o'rnida mahorat bilan qo'llangan.	**30 ball**
Formatlarni tanlash	Fayl noto'g'ri formatda yoki	Fayl saqlangan, lekin sifati juda	Vazifaga mos ravishda MP3	**20 ball**

	ochilmaydigan holatda saqlangan.	past (past bitrate).	yoki WAV formatida, yuqori sifatda eksport qilingan.	
Hisobot sifati	Hisobot yo'q yoki skrinshotlarsiz taqdim etilgan.	Jarayon tasvirlangan, lekin tahliliy solishtirishlar yetishmaydi.	Skrinshotlar bilan boyitilgan, tahrir jarayoni to'liq asoslangan hisobot.	**10 ball**
JAMI:				**100 ball**