

G.S.TURDIEVA, B.S.QURBONOV,
G.Y. BO'RONOVA



TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI**

**G.S.TURDIEVA, B.S.QURBONOV,
G.Y. BO'RONOVA**

**TA'LIMDA AXBOROT
TEXNOLOGIYALARI**

Barcha yo`nalishlar uchun

**“Durdona” nashriyoti
Buxoro – 2021**

UO'K 37:004.9(075)

74.263.2ya73

T 87

Turdieva, G.S., Qurbonov, B.S., Bo'ronova, G.Y.

Ta'limda axborot texnologiyalari [Matn] : o'quv qo'llanma / G.S. Turdieva, B.S. Qurbonov, G.Y.
Bo'ronova.-Buxoro: "Sadriiddin Salim Buxoriy" Durdona, 2021.-268 b.

KBK 74.263.2ya73

Mazkur o'quv qo'llanma ta'limda axborot texnologiyalarining tutgan o'rnini va axborot kommunikatsion texnologiyalaridan ta'lim jarayonida, xalq xo'jaligida foydalanish jarayonlari ko'rib chiqilgan. Bunda fan doirasida talabalarga turli sohalarda mavjud axborot texnologiyalarini qo'llashda va joriy etishda bilimlar berish bilan bir qatorda ularda tizimli yondashuvni shakllantirishga qaratilgan. O'quv qo'llanma 110000-"Pedagogika" ta'lim sohasining barcha ta'lim yo'nalishida ta'lim olayotgan talabalar va o'qitayotgan professor o'qituvchilar uchun mo'ljallangan, shu bilan birga magistrlar ham mustaqil ishlarida foydalanishlari mumkin.

Taqrizchilar:

B.B.Mo'minov - Muxammad al-Xorazmiy nomidagi TATU "Informatika asoslari" kafedrasi mudiri, texnika fanlari doktori, prof.

J.Jumayev - Buxoro Davlat universiteti "Axborot texnologiyalari" kafedrasi dotsenti

Darslik O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2021-yil 18-avgustdagi 3566-sonli buyrug'iga asosan nashr etishga ruxsat berildi. Ro'yxatga olish raqami 356/7-106.

ISBN 978-9943-7699-2-2

Турдиева Г.С, Курбанов Б.С, Буранова Г.Ё. Информационные технологии в образовании. Учебное пособие. – Бухара, БухДУ, 2021, 220стр.

В данном учебном пособии рассматривается роль информационных технологий в образовании, а также рассмотрены процессы применения информационных технологий в образовании и народном хозяйстве.

В учебном пособии наряду с предоставлением знаний студентам в применении и внедрении информационных технологий в различных областях науки, даётся направление на формирование системного подхода к полученным знаниям. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по всем направлениям области образования 110000 - "Педагогика", а также для преподавателей, преподающих по этим направлениям образования. Учебное пособие также может быть использовано для самостоятельной работы магистров.

Рецензенты:

Б.Б.Муминов - Заведующий кафедрой «Основ информатики» ТУИТ им. Мухаммада аль-Хорезми, доктор технических наук, проф.

Ж.Жумаев - доцент кафедры "Информационный технологий" Бухарского государственного университета

Turdieva G. S., Kurbanov B.S., Buranova G.Y. Information technology in education. Textbook. – Bukhara, BukhSU, 2021, 220 c.

This textbook examines the role of information technology in education, as well as the processes of application of information technology in education and the national economy.

In the textbook, along with the provision of knowledge to students in the application and implementation of information technology in various fields of science, the direction of the formation of a systematic approach to the knowledge. The manual is intended for students studying in all areas of education 110000 - "Pedagogy", as well as for teachers teaching in these areas of education. The manual can also be used for independent work of masters.

Reviewers:

B.B. Muminov - Head of the Department of Fundamentals of Informatics, TUIT named after Muhammad al-Khwarizmi, Doctor of Technical Sciences, Prof.

J. Jumaev - Associate Professor, Department of Information Technology Bukhara State University

MUNDARIJAI

Kirish	6
1-mavzu: Ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining o'rni va imkoniyatlari	10
2-mavzu: Taqdimot yaratishning zamonaviy vositalari va ta'lim jarayonida qo'llanilishi.	39
3-mavzu. Elektron darslik	60
4-mavzu. Bilimni baholash tizimlari	83
5-mavzu: Ta'lim jarayonida animatsiyalardan foydalanish va ularning afzalliklar.....	102
6-mavzu. Animatsiyalarni yaratish dasturlarida ishlash asoslari.	117
7- mavzu. Ta'lim resurslarini ishlab chiqishda audio materiallarga ishlov berish.	130
8- mavzu. Ta'lim resurslarini ishlab chiqishda video materiallarga ishlov berish.	147
9-mavzu. Ta'lim jarayonida web texnologiyalardan foydalanish.	166
10-mavzu. Google ta'lim veb-xizmatlari.....	193
11-mavzu. Elektron ta'lim va uni tashkil etish asoslari.....	211
12-mavzu. Elektron ta'limni boshqaruv tizimi moodleda kurs yaratish.	230
13-mavzu. Elektron ta'limni boshqaruv tizimi moodleda foydalanuvchilari bilan ishlash.	234
14-mavzu. Smart o'qitish ta'lim vositalari.....	240
15-mavzu. Smart interaktiv ta'lim vositalari.	256
Foydalanilgan adabiyotlar.....	265

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
1-тема: Роль и возможности информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе	10
2-тема: Современные средства создания презентации и их применение в учебном процессе.	39
3-тема. Электронный учебник	60
4-тема. Системы оценки знаний	83
5-тема: Использование анимации в образовании и их преимущества.	102
6-тема. Работа в анимационных программах.....	117
7- тема. Обработка аудиоматериалов при разработке образовательных ресурсов.	130
8- тема. Обработка видеоматериалов при разработке образовательных ресурсов.	147
9-тема. Использование веб-технологий в образовании.	166
10-тема. Веб-службы Google Education	193
11-тема. Основы электронного обучения и его организация.....	211
12-тема. Система управления электронным обучением Создание курса в Moodle.	230
13-тема. Система управления электронным обучением Работа с пользователями в Moodle.	234
14-тема. Умные учебные пособия	240
15-тема. Интеллектуальные интерактивные инструменты обучения.	256
Список литературы	265

CONTENT

Introduction	6
1-topic: The role and capabilities of information and communication technologies in the educational process	10
2-topic: Modern means of creating a presentation and their application in the educational process.	39
3-topic. Electronic textbook	60
4-topic. Knowledge assessment systems	83
5-topic: The use of animation in education and their benefits	102
6-topic. Working in animation programs.....	117
7- topic. Processing of audio materials in the development of educational resources.	130
8- topic. Processing of video materials in the development of educational resources.	147
9-topic. The use of web technologies in education.	166
10-topic. Google Education Web Services	193
11-topic. Basics of e-learning and its organization	211
12-topic. E-Learning Management System Creating a Course in Moodle.	230
13-topic. E-Learning Management System Working with Users in Moodle.	234
14-topic. Smart tutorials.....	240
15-topic. Intelligent Interactive Learning Tools.....	256
List of references	265

KIRISH

Ta'lim sohasida axborot texnologiyalari bevosita ta'lim tizimini va xalq xo'jaligining turli sohalarini rivojlantirishga va zamonaviy ish o'rinlarini yaratishga asos solmoqda. Ta'lim tizimida axborot texnologiyalarini qo'llash bo'yicha bir qator ishlarni amalga oshirishda O'zbekiston Respublikasining «Axborotlashtirish to'g'risida»gi, «Elektron tijorat to'g'risida»gi qonunlari, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish to'g'risida»gi Farmoni, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarori asos qilib olinmoqda. Mazkur qonun, qaror va farmonlarda «...maktablar, kasb-hunar kollejlari, akademik litseylar va oliy o'quv yurtlarining ta'lim jarayoniga zamonaviy kompyuter va axborot texnologiyalarini egallashga hamda ularni faol qo'llanishga asoslangan ilg'or ta'lim tizimlarini kiritish» vazifalari belgilab qo'yilgan. Shuning uchun ham har bir mutaxassis o'z sohasida zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Raqamli texnologiyalarning ko'payishi bilan ta'lim uzluksiz, individual yo'naltirilgan, moslashuvchan va dinamik jarayon shaklini oladi. YuNESKO zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalangan holda 21-asrning yuqori texnologik ta'lim kompetentsiyalari va ko'nikmalarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratmoqda. O'z vazifasiga muvofiq, YuNESKoning Ta'limdagi Axborot Texnologiyalari Instituti (IITE) YuNESKoning AKTdan turli sohalarda va ta'limning turli darajalarida foydalanish bilan bog'liq dasturlarini amalga oshirishda ishtirok etishga chaqiriladi.

O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konstepstiyasida ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalar va zamonaviy usullarni joriy etishga alohida e'tibor qaratilgan bo'lib, ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalar va zamonaviy usullarni joriy etish bo'yicha quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

1. Raqamli iqtisodiyot uchun yuqori malakali mutaxassis-texngik kadrlar tayyorlash tizimini tashkil etish;

1-MAVZU: TA'LIM JARAYONIDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINING O'RNI VA IMKONIYATLARI

1. Ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining o'rni va imkoniyatlari.
2. Ta'lim jarayonida qo'llaniladigan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, texnik va dasturiy vositalardan foydalanish.
3. Zamonaviy o'quv-texnik vositalari va ularning tasnifi.
4. Pedagogning axborot-kommunikatsiya texnologiyalari kompetentligi.

1.1. Ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining o'rni va imkoniyatlari.

XXI-asr axborot texnologiyalari asridir. Axborot texnologiyalari hayotimizning barcha jabhalariga kirib kelgan va mustahkam joy olgan. Hozirda qanday soha bo'lmasin, uni axborot texnologiyalarisiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Xo'sh, axborot texnologiyalari o'zi nima? **Axborot texnologiyalari** – bu obyekt, jarayon yoki hodisalar holati haqidagi ma'lumotlarni bir ko'rinishdan ikkinchi, sifat jihatdan mutloq yangi ko'rinishga keltiruvchi ma'lumotlarni to'plash, qayta ishlash, uzatishning vosita va usullari majmuasidan foydalanish jarayonidir. Bu, albatta, keng ma'nodagi ta'rifdir, chunki evolyusiya jarayonida insonlar bir-biri bilan aloqaga kirish uchun turli bosqichlarda muayyan aloqa vositalaridan foydalanganlar. Lekin hozirgi kunda barchamiz kompyuter, mobil aloqa vositalari, internet va telekommunikatsiya vositalaridan foydalanar ekanmiz ushbu texnologiyalarining markaziy qismi hisoblash mashinasi bo'lganligi sababli axborot texnologiyalarini torroq ma'noda, kompyuter axborot texnologiyalari ma'nosida ishlatganimiz ma'qulroq. Shundan kelib chiqqan holda, zamonaviy **axborot texnologiyalari** – bu kompyuter yordamida axborotni qabul qilish, saqlash, qayta ishlash va uzatish usul va uslublaridir.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, «Ta'limda axborot texnologiyalari» kursining asosiy maqsadi talabanning kasbiy faoliyati bo'yicha qo'yilgan masalalarni yechishda zarur dasturiy vositalarni to'g'ri tanlash, olingan bilimlari asosida qo'yilgan masalalarni yecha olish,

**G.S.TURDIEVA, B.S.QURBONOV,
G.Y. BO'RONOVA**

**TA'LIMDA AXBOROT
TEXNOLOGIYALARI**

Barcha yo`nalishlar uchun

<i>Muharrir:</i>	<i>A. Qalandarov</i>
<i>Texnik muharrir:</i>	<i>G. Samiyeva</i>
<i>Musahhih:</i>	<i>Sh. Qahhorov</i>
<i>Sahifalovchi:</i>	<i>M. Ortiqova</i>

Nashriyot litsenziyasi AI № 178. 08.12.2010. Original-maketdan bosishga ruxsat etildi: 11.12.2021. Bichimi 60x84. Kegli 16 shponli. «Times New Roman» garn. Ofset bosma usulida bosildi. Ofset bosma qog`ozi. Bosma tobog`i 16,7. Adadi 100. Buyurtma №428.

Buxoro viloyat Matbuot va axborot boshqarmasi
"Durdona" nashriyoti: Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko`chasi, 11-uy.
Bahosi kelishilgan narxda.

"Sadriiddin Salim Buxoriy" MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Buxoro shahri Muhammad Iqbol ko`chasi, 11-uy. Tel.: 0(365) 221-26-45

