



UDK: 37.041:37.018.43:004

Ibrohim UMAROV,

Oliy ta'lim tizimi kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish instituti, PhD

E-mail:ibrohim@bimm.uz

KTRI dotsenti, PhD H.Begimqulov taqrizi asosida

TALABALAR MUSTAQIL TA'LIMINI TASHKIL ETISHNING PEDAGOGIK SHAROITLARINI RAQAMLASHTIRISH ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH

Annotatsiya

Maqolada kredit-modul tizimida ta'limning samaradorligi talabalarining mustaqil ta'limini to'g'ri tashkil etishga bog'liqligi va ushbu jarayonda pedagogik sharoitlarni takomillashtirishga alohida e'tibor qaratish zarurligi hamda raqamlashtirilgan ta'lim muhitidan hamda foydalanish bo'yicha aniq tavsiyalar berilganligi va ushbu tavsiyalar asosida qurilgan metodologiyaning samaradorligi isbotlangan hamda maxsus tajribalar ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: kredit-modul tizimi, mustaqil ta'lim, ijodiy fikrlash, axborot asri, raqamli ta'lim, ECTS.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация

В статье отмечается, что эффективность обучения в кредитно-модульной системе зависит от правильной организации самостоятельного обучения студентов, и подчёркивается необходимость уделять особое внимание совершенствованию педагогических условий в данном процессе. Также приводятся конкретные рекомендации по использованию цифровой образовательной среды, доказана эффективность методологии, разработанной на основе этих рекомендаций, и представлены специальные экспериментальные данные.

Ключевые слова: кредитно-модульная система, самостоятельное обучение, творческое мышление, информационная эпоха, цифровое образование, ECTS.

IMPROVING THE PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR ORGANIZING STUDENTS INDEPENDENT LEARNING BASED ON DIGITALIZATION

Annotation

The article highlights that the effectiveness of education within the credit-module system depends on the proper organization of students' independent learning, emphasizing the need to improve pedagogical conditions in this process. It also provides specific recommendations on the use of a digital learning environment, demonstrates the effectiveness of the methodology developed based on these recommendations, and presents special experimental results.

Keywords: credit-module system, independent learning, creative thinking, information age, digital education, ECTS.

Kirish. Jahonda turli sohalarida raqamlashtirish jarayoniga katta e'tibor qaratilmoqda. Ta'lim tizimi ham bunday sohalar qatorida bo'lib, ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalarni qo'llash orqali bilim oluvchilarning mazkur jarayonda faol qatnashishlari, mustaqil bilim olishlariga keng imkoniyatlar mavjud. Uzluksiz ta'lim tizimida bo'lajak kadrlarning zamonaviy bilim va malakalarga ega, mustaqil bo'lishlari, ularning o'quv tayyorgarliklarini hozirgi zamon talablari darajasida rivojlantirish masalasiga katta e'tibor qaratilmoqda. Ta'lim jarayonini shiddat bilan rivojlanib borayotgan zamon talablariga moslashtirish, talabalarining raqamli texnologiyalardan foydalanishlarida pedagogik sharoitlarni rivojlantirish hozirgi kunning bolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Buni Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD)ning "Future of Education and skills 2030" tashabbusida 2030-yilgacha ta'lim va ko'nikmalarni raqamlashtirish orqali mehnat bozoriga malakali kadrlarni tayyorlashni maqsad qilganidan ham anglash mumkin. Bu jarayonda elektron ta'lim asosiy vositalar biri sifatida ko'rilmogda[11].

Axborot texnologiyalariga asoslangan fanlar asoslari oliy o'quv yurtlarida o'qitilishini hisobga olsak, bu o'zgarishlar vaqt va yangi ehtiyojlarga ko'ra tez-tez sodir bo'ladigan jarayon bo'lishi kerak. Ushbu o'zgarishlar, agar kerak bo'lsa, har bir oliy o'quv yurtida har bir mintaqaning sharoitiga qarab bir oz farq qilishi mumkinligini istisno qilmaslik kerak. Ushbu o'zgarishlarga tezda moslashish uchun jahon tajribasi shuni isbotladiki, har bir oliy

o'quv yurti, birinchi navbatda, akademik jihatdan mustaqil bo'lishi va ta'limni kredit-modulli ta'lim tizimi tamoyillariga muvofiq tashkil qilishi hamda pedagogik sharoitlarni takomillashtirib borishi kerak.

Adabiyotlar tahlili va metodlar. Xorijda ECTS (European Credit Transfer System) tizimi ta'lim tizimining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Har bir o'quv faniga yuklama hajmidan, kelgusidagi kasbiy faoliyati uchun muhimligidan kelib chiqib kredit bali belgilanadi. Talaba har bir fanni muvaffaqiyatli o'zlashtirgan taqdirda belgilangan kreditlarni oladi va bu kreditlar yig'indisi unga mos bo'lgan bakalavr yoki magistrlik darajasini olishga imkon beradi[12].

Shuni ham ta'kidlab o'tish joizki, bu tizim haqida ba'zi odam dastlab noto'g'ri tasavvurga ega bo'lishadi, ya'ni, "kredit"ni baho deb noto'g'ri tushunishadi. Kredit – bu baho emas, balki biror fanni o'zlashtirish uchun sarflanadigan talabaning ish hajmining o'lchovi hisoblanadi.

Kredit ta'lim tizimiga o'tish O'zbekiston Respublikasida ta'lim bosqichlari va akademik darajalarni aniq baholashga imkon beradi va ularni shaffof, tashhislanadigan va tan olinadigan holatga keltiradi. Bu esa jahonda tobora ommalashib borayotgan ta'lim muhitiga qo'shilishning bosh shartlaridan biri hisoblanadi.

Kredit-modul atamasining tarixi yunon olimlari davrlariga borib taqaladi, Aristotel, Arxit, Suqrot, Platon, Aristoksan kabi yunon olimlarining asarlarida birinchilardan bo'lib qo'llashadi. Mazkur atama keyingi rivojlanishi asosan g'arb olimlaridan

K.D.Ushinskiy, J.Russo, T.Kompanella, T.Mora, I.Pestalotsi, R.Fable, A.Disterverglarning asarlarida namoyos bo'ladi.

Bugungi kunda foydalanib kelinayotgan internet ma'lumotlariga tayanadigan bo'lsak, mustaqil so'zi o'zganing yordamisiz yoki rahbarligisiz ish qil oladigan, o'zicha fikr yurita oladigan, yashay oladigan degan ma'noni beradi. Ta'lim so'zi esa bilim berish, malaka va ko'nikmalar hosil qilish jarayoni, kishini hayotga va mehnatga tayyorlashning asosiy vositasi; ilm-fan yoki kasb-hunar sohalar bo'yicha egallanadigan, olinadigan ma'lumot va ko'nikmalar majmui; ko'rsatma, yo'l-yo'riq, o'rgatuv kabi ma'nolarni ko'rish mumkin [12, 2].

Kredit-modul tizimi tarixi to'g'risidagi ma'lumotlardan juda muhim saboqlar olish mumkin. Bularndan eng asosiy sifati qayidagilarni keltirishimiz mumkin:

- Kredit-modul tizimi aniq ehtiyojlar asosida paydo bo'lgan. Eng avvalo u oliy ta'lim o'quv dasturlariga erkinlik olib kirish, o'quv dasturlariga tanlov fanlarini kirib kelishi bilan chambarchas bog'liq. Bundan tashqari kredit-modul tizimi oliy ta'lim o'quv dasturlarini "yuqoridan pastga" qarab emas balki "pastdan yuqoriga qarab" ya'ni zamon, mehnat bozori va talabalar ehtiyojlari asosida shakllantirish ehtiyojlari asosida yuzaga kelgan;

- Kredit-modul tizimi qolaversa mamlakat oliy ta'lim muassasalarini mamlakatdan tashqaridagi universitetlar bilan aloqalarini yaxshilash, mamlakat universitetlarini xalqaro maydonda e'tirof etilishiga erishish ehtiyojlari asosida shakllangan. ECTS kredit-modul tizimining hozirgi kundagi eng asosiy vazifalari bu OTM o'quv dasturlariga erkinlik, moslashuvchanlik, shaffoflik va talabaga yo'naltirilgan ta'limni olib kirish [3].

Talabani mustaqil ta'lim faoliyati ko'nikmalarini shakllantirishda ta'limni tashkil etishning kredit-modulli tizimining pedagogik salohiyatiga to'xtaladigan bo'lsak, bu borada xorijiy olimlardan O.V. Akulova, N.A. Verzhinina, O.B. Dautova, V.I. Baydenko, Ya.S. Grebneva, O.V. Doljenko, V.A. Kozireva, B.C. Senashenko, A.V. Prilepino, V.N. Chistoxvalova, Ye.V. Shevchenko, P.L. Shubina ishlarining tahlili ta'limni tashkil etishning kredit-modulli tizimini bir dasturdan ikkinchisiga o'tish davrida talabani harakatchanligini oshirishga, olingan ta'lim sifati uchun uning mas'uliyati, turli mamlakatlardagi turli ta'lim muassasalarida natijalarni holisona tan olinishini ta'minlashga qaratilgan modulli ta'lim texnologiyalari va kredit o'quv birliklari (kreditlar) kombinatsiyasiga asoslangan ta'lim jarayonining modeli sifatida ko'rib chiqishga imkon beradi.

Talabalar mustaqil ta'lim faoliyatini shakllantirishda ta'limni tashkil etishning kredit-modul tizimining tutgan o'rnini haqida Trubina N.E, o'zining ilmiy-tadqiqot ishida shunday deydi: kredit-modulli tizimning tuzilishi o'ziga xos munosabatlar va o'zaro ta'sirlar majmuini aks ettiradi, shu tufayli tizimga xos yangi umumiy xususiyatlar paydo bo'ladi va uning alohida tarkibiy qismlari yo'q (emerdjent, o'zaro ta'sir natijasida paydo bo'ladigan va faqat tizimlarga xos bo'lgan favqulodda xususiyatlar).

Ta'limni tashkil etishning kredit-modulli tizimi dinamik tizimdir. Tizimlar xatti-harakati dinamikasini bashorat qilish xususiyatiga muvofiq, maqsadga yo'naltirilgan, ya'ni yagona maqsadga erishishga - ta'limni tashkil etishning kredit-modulli tizimi talabani mustaqil ta'lim faoliyati ko'nikmalarini shakllantirishda omil vazifasini o'taydigan pedagogik shart-sharoitlarni asoslashga yo'naltirilgan. Tizimning integratori bu - mustaqil rivojlanuvchi sub'ekt sifatida talaba shaxsidir. Bu tizimga xos bo'lgan barcha komponentlar (maqsadlar, mazmun, metodlar (texnologiyalar), vositalar, shakllar, natijalar)ning o'zaro ta'siri natijasida paydo bo'ladigan emerdjent xususiyat mustaqil ta'lim faoliyati ko'nikmalaridir [12, 4].

Yuqorida keltirilganlardan hamda xorijda talabalar mustaqil ta'limni tashkil etish bo'yicha adabiyotlarni tahlil qilgan holda [5,6,7,8,9,10] xulosa qilib shuni aytish mumkinki, talabalar fan bo'yicha mustaqil ishlarini tashkil etish jarayoni o'qituvchi tomonidan amalga oshiriladigan muayyan harakatlardan iborat bo'lib, talabalar tomonidan rejalashtirilgan ko'plab TMI turlarini bajarish uchun sharoit yaratishni ta'minlaydi.

Mazkur keltirib o'tilgan gipotezalarni amalda tadqiqot ishida sinab ko'rib, kredit-modul tizimi o'quv jarayonida talabalar

mustaqil ta'limni tashkil etishning pedagogik sharoitlarini raqamlashtirish asosida takomillashtirish samaradorligini aniqlash maqsadida tajriba sinov ishlari olib borildi.

Tajriba sinov ishlari ikki bosqichda amalga oshirildi. Birinchi bosqich - qidiruv-nazariy, aniqlash, shakllantirish. Ikkinchi bosqich - gipotezani sinovdan o'tkazish pedagogik eksperimentning nazorat bosqichi.

Tajriba-sinov ishlari O'zbekiston Milliy pedagogika universiteti, Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Qo'qon davlat pedagogika universitetlaridagi talabalar bilan olib borildi. Oliy o'quv yurtining talabalarida kognitiv, ijodiy, amaliy hamda refleksiv jarayonlarni o'z ichiga olgan tizimni shakllantirishda raqamlashtirilgan ta'lim platformasida mustaqil ta'lim olish kompetensiyalarini samarali rivojlantirish imkonini beradi.

- talabalar nazariy bilim va amaliy ko'nikmalarini intellektual baholashda ularning axborot texnologiyalaridan va internet tarmog'idan o'rinni foydalana olish, kreativ fikrlash hamda ijodkorlik va izlanuvchanlik darajasi bilan belgilanadi;

- o'quv yutuqlarini "muvozanatli" baholash ("Balanced assesment") ancha yuqori tartibli intellektual ko'nikmalarni baholashga imkon beruvchi nazorat shakllaridan foydalanishni nazarda tutadi.

Talabalarni differensial, kommunikativ, intellektual hamda moslashuvchan mezonlar bo'yicha bilimlari reproduktiv, qisman izlanuvchan, produktiv, kreativ darajalar asosida baholandi. Refleksiv mezon - talabani o'quv faoliyatda muammoli vaziyatlarga tayyor bo'lishi va ularni bartaraf eta olish ko'nikmasida namoyon bo'ladi. Konativ mezon - insonning g'oyaviy sezgirligi, o'z nuqtai nazarini himoya qilish, ish va so'z birligi, voqelikka tez va aniq yo'nalganlik, muloqotga oson kirishish, muloqot jarayonida o'z fikrining afzalligini himoya qilish bilan belgilanadi. Kognitiv mezon - alohida vazifani hal etishda noan'anaviy metod va usullarni qo'llash, muloqot qilishning barcha muqobil imkoniyatlarini tahlil qila olish qobiliyati. Kognitivlik talabani pedagogik vaziyatni tushunishi va kognitiv muammolarni faol, moslashuvchan hamda ijodiy hal qilish qobiliyati hisoblanadi. Motivatsion mezon esa talabalar bilan o'zaro muloqot qila olish, shaxsning jozibali muloqoti, kommunikativ ko'nikmaga egaligi, muloqotga yo'nalganligi inobatga olinadi.

Tadqiqot doirasida talabalar mustaqil ta'lim olish orqali bilimlarini rivojlanligining to'rt darajasi aniqlashtirildi: 1) takrorlovchi (past) - raqamli texnologiyalaridan kognitiv darajada foydalanish: mustaqil ta'lim olish bo'yicha minimal ma'lumotlarni bilish; o'z sohasiga tegishli adabiyotlar bilan ishlay olish; Internet tarmog'ida axborotni qidirish ko'nikmalariga egalik; 2) amaliyotchi (pastdan yuqori) - o'z sohasida qo'llanadigan amaliy dasturlardan foydalanishga doir layoqatga egalik: ta'lim jarayoniga tatbiq etiladigan dasturlarning imkoniyatini bilish; raqamli texnologiyalarni amaliy faoliyatida qo'llay olish; 3) mustaqil fikrlovchi (o'rta) - talaba qisman tez ishlaydi va barcha aqliy qobiliyatga ega, bilimlarni o'zlashtirish usullarini biladi; yordamni osongina qabul qiladi. Aqliy qobiliyatning umumiylik, tushunuvchanlik, moslashuvchanlik va mustaqillik darajasi qisman yuqori darajaligi bilan tavsiflanadi 4) ijodkor daraja (yuqori) - bilim, ko'nikma va malakalarning betakror, yangi darajasini ta'minlash, insonning yangi qirralarini ochib beradi hamda zamonaviy bilimlarni egallash, o'z imkoniyatlarini to'g'ri baholay olishi va nostandart pedagogik vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qila olishi kabi ko'nikmalarni nazarda tutadi.

Tadqiqot davomida tajriba sinov ishlari ikki bosqichda natijalar olindi:

Daslabki bosqich (keys, individual topshiriqlar). Bu bosqichda xar bir mezonga mos keluvchi talabalar ko'rsatkichlari va bilish darajasini aniqlash maqsadida ishlar olib borildi. Olib borilgan taqiqot ishining natijalarini aniqlashda keyslar, individual topshiriqlardan foydalanildi. Bu sinovlardagi topshiriqlarning ichida 25% dan xar bir mezon bo'yicha talabalar ko'rsatkichini aniqlovchi savol va topshiriqlar berildi.

Yakunlovchi bosqich (keys, individual topshiriqlar). Bu bosqichda raqamlashtirilgan mustaqil ta'lim platformasining

takomillashgan mazmuni asosida tayyorlangan vediomateriallar, testlar, metodik ta'minotdagi o'quv qo'llanmani talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlash uchun o'quv jarayoniga joriy qilish. Tajriba-

sinov ishlari natijasida olingan ko'rsatkichlar mosligi va farqlarining haqqoniyligini tekshirish uchun Student matematik-statistikasidan foydalanildi (3-jadvalga qarang).

3-jadval

Tajriba-sinov va nazorat guruhlarida talabalarining mustaqil ta'lim jarayonida bilimlarining o'zlashtirish darajalari

Bilimlarni o'zlashtirganlik darajasi	Tajriba guruhi				Nazorat guruhi			
	Tajriba boshida 158 nafar talaba		Tajriba oxirida 157 nafar talaba		Tajriba boshida 163 nafar talaba		Tajriba oxirida 161 nafar talaba	
	Soni	%	Soni	%	Soni	%	Soni	%
Ijodkor (86-100%)	19	12%	42	26,8%	22	13,5%	22	13,7%
Mustaqil fikrlovchi (71-85%)	39	24,7%	84	53,5%	42	25,8%	48	29,8%
Amaliyotchi (55-70%)	78	49,4%	26	16,6%	78	51,6%	72	44,7%
Takrorlovchi (55% gacha)	22	12,9%	5	3,1%	24	9,1%	19	11,8%
Jami		100		100		100		100

Tajriba-sinov ishining yakuniy natijalari umumlashtirilib, matematik-statistik tahlil qilindi va rasmiylashtirildi. O'zlashtirish darajasi bir hil bo'lgan talabalar tanlab olingandan keyin o'zlashtirish natijalarini shartli ravishda ikkita statistik tanlanmaga ajratilib, har ikki tanlanma ustida o'rta qiymatlar, tanlanma dispersiyasi va variatsiya koeffitsiyentlari aniqlandi. Tadqiqot doirasida olib borilgan tajriba-sinov ishlari natijasida talabalarining "Informatika" fani bo'yicha bilim darajasining o'sganligi va mustaqil ta'lim olish kompetensiyasini rivojlanganlik darajasi ko'rsatkichi o'zgarishi aniqlandi. Ijodkor ko'rsatkichga erishgan talabalar soni nazorat guruhlarida dastlabki bosqichda 13,5% bo'lgan bo'lsa, oxirgi bosqichda bu ko'rsatkich 13,7% ni tashkil etdi, tajriba-sinov guruhlarida dastlab bu ko'rsatkich 12,0% bo'lsa, tajriba oxirida 26,8% ga erishildi; Mustaqil fikrlovchi ko'rsatkichga erishgan talabalar soni nazorat guruhlarida dastlabki bosqichda 25,8% bo'lgan bo'lsa, oxirgi bosqichda bu ko'rsatkich 29,8% yetdi, tajriba-sinov guruhlarida dastlab bu ko'rsatkich 24,7% bo'lsa, tajriba oxirida 53,5% ga erishildi; Amaliyotchi ko'rsatkichli talabalar soni nazorat guruhlarida 51,6% dan 44,7% ga kamaydi, tajriba-sinov guruhlarida esa 49,4% dan 16,6% ga kamaydi; Takrorlovchi ko'rsatkichli talabalar soni nazorat guruhlarida 9,1% dan 11,8% ga, tajriba-sinov guruhlarida esa 12,9% dan 3,1% ga kamaygan.

Xulosa. Yakuniy ma'lumotlarga asoslanib, eksperimental ishning yakuniy bosqichida olingan natijalarga ko'ra, tanlangan usul samarali bo'ldi. Talabalarni elektron ta'lim imkoniyatlari asosida mustaqil ravishda o'qishga undash, ushbu faoliyatni erkin tashkil etishlari uchun sharoit yaratish, shu bilan birga ushbu faoliyatni qarovsiz qoldirmaslik, agar kerak bo'lsa, ma'ruzalar va amaliy mashg'ulotlarda talabalarining mustaqil fikrlashlarini rivojlantirish. Mashg'ulotlar ta'lim sifatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadigan, eng muhimi, barcha kasbiy faoliyatda zarur bo'lgan mustaqil bilim va tadqiqot ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladigan, shuningdek eksperimental ishlarda amaliy bo'lgan ta'lim usullaridan foydalangan holda ko'rsatildi. Zamon talabalariga javob beradigan kadrlar, nafaqat zamonaviy bilimlarga ega, balki ilm-fanni rivojlantirish, mamlakatni rivojlantirish va odamlar farovonligi, mehnat bozorida rivojlangan analitik va tanqidiy fikrlash orqali olingan ma'lumotlarni mustaqil ravishda tahlil qila oladigan, saralay oladiganlar. raqobatbardosh kadrlar tayyorlashni rejalashtirayotganimiz sababli, biz ushbu jarayonda raqamli ta'lim texnologiyalardan foydalanishimiz, oliy o'quv yurtlarida mustaqil ta'limni tashkil etishga mas'uliyat bilan yondashishimiz kerak. Mustaqil ta'lim, shuningdek, o'qitishning eng qulay va samarali usullaridan biri-masofaviy ta'limning asosi bo'lib, u zamonaviy imkoniyat va ba'zan zamonaviy zaruratdir.

ADABIYOTLAR

1. Usmonov B.SH, Xabibullayev R.A. Oliy o'quv yurtlarida o'quv jarayonini kredit-modul tizimida tashkil qilish. Tafakkur nashriyoti. Toshkent – 2020.
2. <https://izoh.uz/word/mustaqil?ysclid=lrdeb5efyl205169304>.
3. O'zbekiston Respublikasi Oliy Ta'lim muassasalarida ECTS Kredit-modul tizimi: Asosiy Tushunchalar va Qoidalar. Toshkent – 2020.
4. Trubina N.Ye. Kreditno-modulnaya sistema organizatsii obucheniya kak faktor formirovaniya umeniyy samoobrazovatelnoy deyatelnosti studenta. Avtoreferat. Orenburg -2010. 13-bet.
5. http://pstu.ru/files/file/organizaciya_samostoyatelnoy_raboty_studentov.docx.
6. Шалабина Л.Г. Методические рекомендации по освоению дисциплины (Математический анализ). Бузулукский гуманитарно-технологический институт – Бузулук: БГТИ, 2021 г. – 39 с.
7. М.О.Гладких, Д.Ю.Трещевский. Организация самостоятельной работы студентов. Воронежский государственный университет. Воронеж 2016 г.
8. Милованова М.В., д.филол.н., профессор, Терентева Е.В., д.филол.н., профессор, Козлова О.А., к.филол.н., доцент, Овечкина С.А., к.филол.н., доцент, Чубай С.А., к.филол.н., доцент. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ для организации самостоятельной работы обучающихся. Волгоград 2020.
9. Л.А. Козуб, Е.Ф. Сысоева. Пособие по выполнению самостоятельной работы студентов : учебно-методическое пособие / –Воронеж: Истоки, 2017. – 56 с.
10. Денисова, Е.А. Организация самостоятельной работы студентов : электронное учебное пособие / Е.А. Денисова, Э.Ф. Николаева, С.Ю. Николаева. – Толянти : Изд-во ТГУ, 2016.
11. <https://www.oecd.org/en/about/projects/future-of-education-and-skills-2030.html>
12. Tursunov S.Q, Umarov I.S. Kredit-modul tizimi o'quv jarayonida talabalar mustaqil ishlarini tashkil etish. "Afzalzoda books". 2024