O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI
O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI

“TASDIQLAYMAN”
(O‘MM rektori)
2024 yil “07” avgust

O‘ZBEKISTONNING ENG YANGI TARIXI
fani

O‘QUV DASTURI
(barcha nomutaxassis bakalavriat ta’lim yo‘nalishlari uchun)

Toshkent – 2024

Fan/modul kodi UYT 1104	O‘quv yili 2024-2025	Semestr 1/2	ECTS - Kreditlar 4
Fan/modul turi Majburiy	Ta’lim tili o‘zbek		Haftadagi dars soatlari 4

	Fanning nomi	Auditoriya mashg‘ulotlari (soat)	Mustaqil ta’lim (soat)	Jami yuklama (soat)
1.	O‘zbekistonning eng yangi tarixi	60	60	120

I. Fanning mazmuni.

Fanni o‘qitishning maqsadi – O‘zbekiston jahon sivilizatsiyasi taraqqiyotiga katta hissa qo‘shgan hududlardan biri, o‘zbek xalqi boy tarixiy o‘tmish va bebaho ma’naviy merosga egaligi, mustaqillik yillarida O‘zbekiston Respublikasida yuz bergan muhim o‘zgarishlar, tub islohotlarning mazmun-mohiyatini ko‘rsatib berish va jamiyat hayotida, ijtimoiy turmush tarzida ma’naviyatning asosi bo‘lmish tarix fanining o‘rnini talaba yoshlarga o‘zlikni anglash vositasi sifatida, shuningdek, O‘zbekiston rivojlanishining yangi bosqichida barkamol avlodni tarbiyalashda, shaxs, fuqaro, inson, jamiyat va davlat tamoyili mohiyatini yetkazib berishdan iborat.

Fanni o‘qitishning vazifalari – boy tarixiy o‘tmish, xususan, o‘zbek davlatchiligiga tarixiy ekskurs uyushtirish, qarama-qarshiliklarga boy ziddiyatli XX asr tarixi mazmun-mohiyatini ochib berish, mustaqillikka erishish arafasida O‘zbekistonda yuzaga kelgan murakkab ijtimoiy-siyosiy, iqtisodiy vaziyat hamda mustaqillik yillarida davlat boshqaruvi, ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy va ma’naviy hamda boshqa sohalarda amalga oshirilgan islohotlarning mazmun-mohiyatini talabalarga to‘liq tushuntirib berish, ularni Vatanga sadoqat va muhabbat ruhida tarbiyalash hamda Yangi O‘zbekiston yoshlarida milliy g‘urur va iftihorni shakllantirishdan iborat.

II. Asosiy nazariy qism (ma’ruza mashg‘ulotlari)

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Kirish.“O‘zbekistonning eng yangi tarixi” o‘quv fanining predmeti, maqsadi va vazifalari, nazariy-metodologik tamoyillari.

“O‘zbekistonning eng yangi tarixi” – O‘zbekiston tarixining uzviy va ajralmas qismidir. “Eng yangi tarix” tushunchasi va uning izohi.

“O‘zbekistonning eng yangi tarixi” o‘quv fanining predmeti, maqsad va vazifalari. Fanni o‘rganishning nazariy-uslubiy asoslari. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning yuksak intellektual salohiyatli, ma’naviy barkamol avlodni tarbiyalash, komil insonni voyaga yetkazishda mamlakat eng yangi

tarixining tutgan o‘rni to‘g‘risida. XXI globallashuv asrda ta’lim sohasida mazkur fanni o‘qitishdagi nazariy-konseptual yondashuv va ilg‘or innovatsiyalar. Yangi O‘zbekiston yoshlari ta’lim-tarbiyasidagi ma’naviy mezonlarni targ‘ib etishda tarix fanining tutgan o‘rni.

2-mavzu. O‘zbekistonda mustaqillik g‘oyalarining tarixiy asoslari

Davlatchilik tushunchasi. O‘zbek davlatchiligi va uning tarixiy bosqichlari. Mamlakatimiz erki va ozodligi uchun kurashgan qahramon shaxslar: Shiroq, Spitamen, Jaloliddin Manguberdi va boshqalar. Amir Temur – buyuk davlat arbobi va sarkarda. Temuriylar hukmronligi davrida ilm-fan va madaniyat taraqqiyoti. O‘rta Osiyoning xonliklarga bo‘linib ketishi, uning sabab va oqibatlari.

Turkiston Rossiya imperiyasi mustamlakachiligi davrida. Milliy ozodlik harakatlari. Mustamlaka boshqaruv tartiboti va uning mohiyati. Fidoyi jadid ma’rifatparvarlarining faoliyati va ularning o‘lka ma’rifiy va madaniy hayotida tutgan o‘rni. Sovet hukmronligi davrida O‘zbekistonning markazga ijtimoiy-siyosiy va iqtisodiy qaramligi va uning oqibatlari. Sovetlarning qatag‘on-zo‘ravonlik siyosati va uning mohiyati.

3-mavzu. Mustaqillikka erishish arafasida O‘zbekistondagi ijtimoiy-siyosiy jarayonlar.

XX asr 80-yillari o‘rtalarida respublika ijtimoiy-siyosiy, iqtisodiy va ma’naviy hayotidagi inqirozli holat. “Qayta qurish” siyosati va uning O‘zbekistonga ta’siri. Markaz tomonidan “Paxta ishi”, “o‘zbek ishi” kabi mash’um kampaniyalarning o‘tkazilishi. Aholi turmush tarzining og‘irlashuvi. Orol fojiasi. Farg‘ona voqealari. 1989 yil o‘rtalarida respublika ijtimoiy-siyosiy hayotidagi o‘zgarishlar. Mustaqillik deklaratsiyasi va uning tarixiy ahamiyati. 1989-1991 yillarda amalga oshirilgan o‘zgarishlar va ularning mohiyati. 1991 yil avgust voqealari. GKChP. Sovet davlatining tanazzulga yuz tutishi.

4-mavzu. Mustaqil O‘zbekiston Respublikasi tashkil topishining tarixiy ahamiyati. O‘zbekistonning o‘ziga xos istiqlol va taraqqiyot yo‘li.

Mustaqillik arafasida respublikadagi ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy ahvol. O‘zlikni anglashga intilishning kuchayishi. Siyosiy tizimdagi o‘zgarishlar. Mustaqillikning e’lon qilinishi. O‘zbekiston Respublikasining tashkil etilishi. Mustaqillikning ilk davrida davlat suverenitetini mustahkamlash yo‘lidagi sa’y-harakatlar. Mustaqil O‘zbekiston davlatining yuzaga kelishi va mustahkamlanishida I.Karimovning tarixiy xizmatlari.

Mustaqil taraqqiyotning dastlabki bosqichidagi muammolar. O‘zbekistonning o‘ziga xos taraqqiyot yo‘lining tanlashi. Taraqqiyotning “O‘zbek modeli” va uning o‘ziga xos xususiyatlari. O‘zbekistonning iqtisodiy mustaqilligini ta’minlashga qaratilgan strategiya asoslarning ustuvor yo‘nalishlari. Mustaqillik me’yoriy-

huquqiy asoslarining yaratilishi. 1992 yil Mustaqil O‘zbekiston Konstitutsiyasining qabul qilinishi va uning tarixiy ahamiyati. Davlat ramzlari.

5-mavzu. O‘zbekistonda demokratik, fuqarolik jamiyati asoslarining shakllanishi, amalga oshirilgan siyosiy islohotlar.

Milliy davlat boshqaruvi tizimi. Mustaqil O‘zbekistonda hokimiyatlar bo‘linishi prinsipi. O‘zbekistonda ko‘ppartiyaviylik tizimining shakllanishi va uning ahamiyati. Siyosiy partiyalar faoliyatidagi xususiyatlar. O‘zbekistonda parlament tizimi va undagi islohotlar. Huquq-tartibot organlari va sud tizimidagi o‘zgarishlar. O‘zbekistonda nodavlat notijorat tashkilotlar va ularning siyosiy, ijtimoiy hamda iqtisodiy jarayonlardagi ishtiroki. Ijtimoiy-sherikchilik. O‘z-o‘zini boshqaruv organlarining faoliyati va ularning jamiyatni demokratlashtirishdagi o‘rni. O‘zbekistonda demokratik islohotlarni yanada chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish konsepsiyasi. Inson haq-huquqlarini ta’minlash va himoya qilish.

6-mavzu. Iqtisodiy islohotlar, xususiy mulkchilikning shakllanishi. O‘zbekistonda bozor munosabatlarining rivojlanishi.

O‘zbekiston Respublikasida bozor munosabatlarining shakllanishi, uning yo‘nalishlari, bosqichlari va xususiyatlari. Bozor munosabatlariga o‘tishning huquqiy asoslari. Iqtisodiy islohotlarning besh tamoyilini amalga oshirilish mexanizmi. Pul islohotining o‘tkazilishi. Bozor infratuzilmasining shakllanishi, qishloq xo‘jaligidagi islohotlar, uning vazifalari va yo‘nalishlari. Sanoat, avtomobilsozlik sohasining rivojlanishi. Makroiqtisodiyotni barqarorlashtirishga erishish. Mamlakat iqtisodiyotining modernizatsiya va diversifikatsiya qilinishi, bank-moliya tizimini mustahkamlash borasidagi chora-tadbirlar. Makroiqtisodiy barqarorlik tomon yo‘l olinishi.

7-mavzu. O‘zbekiston Respublikasida ijtimoiy sohadagi islohotlar.

Kuchli ijtimoiy siyosat konsepsiyasining shakllanishi, bosqichlari va rivojlantirilishi. Manzilli ijtimoiy himoya tizimining yaratilishi. Ijtimoiy sohani rivojlantirishga yo‘naltirilgan aholi bandligi va real daromadlarini izchil oshirib borishi, sog‘liqni saqlash tizimini takomillashtirish, xotin-qizlarning ijtimoiy-siyosiy faolligini oshirish, aholini uy-joy bilan ta’minlash, yo‘l-transport muhandislik-kommunikatsiya va ijtimoiy infratuzilmalarni rivojlantirish, yoshlarga oid davlat siyosatini takomillashtirish. Nodavlat notijorat tashkilotlarining ijtimoiy himoya masalasidagi ishtiroki.

Yangi O‘zbekistonda oila instituti va uning davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlanishi. Gender tengligi. Xotin-qizlarga bo‘lgan munosabat. Onalik va bolalik haq-huquqlarini himoya qilinishi. O‘zbekiston Respublikasi “Korrupsiyaga qarshi kurashish to‘g‘risida”gi Qonunning mazmun-mohiyati, aholining huquqiy ongi va

huquqiy madaniyatini yuksaltirish, jamiyatda korrupsiyaga nisbatan murosasiz munosabatni shakllantirish.

8-mavzu. Mustaqillik yillarida O‘zbekistondagi ma’naviy va madaniy taraqqiyot.

Milliy istiqlol g‘oyasi va mafkuraviy masalalar. Milliy urf-odatlar, qadriyatlar va an’analarning qayta tiklanishi. Mustaqillik yillarida buyuk ajdodlar va tarixiy shaxslarga bo‘lgan e’tibor. Mustaqillik yillarida ajdodlar merosi va milliy qadriyatlarni tiklash borasidagi davlat siyosati. O‘zbekistondagi tarixiy - Xiva, Buxoro, Samarqand, Shaxrisabz, Termiz, Qarshi, Marg‘ilon shaharlari yubileylarining nishonlanishi. Toshkent shahrining “Islom madaniyati poytaxti” deb e’lon qilinishi va uning ahamiyati. Madaniyat va san’at sohasining rivojlanishi. Milliy sport turlarining rivojlantirilishi.

Yangi O‘zbekistonning uchinchi renessans tomon tutgan yo‘li. “Beshta tashabbus” va uning yoshlar ma’naviyatini yuksaltirishdagi o‘rni. O‘zbekistonda millatlararo va dinlararo munosabatlardagi barqarorlikni ta’minlash borasidagi davlat siyosati. Millatlararo munosabatlar sohasida O‘zbekiston Respublikasi davlat siyosati konsepsiyasi. Amaliy san’at, rassomchilik, teatr va kino san’ati. O‘zbekistonda turizm sohasining rivojlanishi. Samarqand shahri - jahon turizm poytaxti.

9-mavzu. O‘zbekiston Respublikasida ta’lim sohasida amalga oshirilgan islohotlar.

Mustaqillikning ilk yillarida та’lim tizimidagi o‘zgarishlar. Yangi jamiyat qurishda ta’lim va tarbiyaning o‘rni va roli. 1992 yilgi “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonun va “Kadrlar tayyorlash Milliy dasturi”ning (1997 y.) qabul qilinishi. Ta’lim milliy modelining shakllanishi, rivojlanishi va sohadagi muammolar. Mustaqillik yillarida ilm-fanning rivojlanishi.

Yangi O‘zbekistonda ta’lim tizimidagi islohotlar. Zamonaviy o‘qitish va ta’lim tizimiga doir davlat siyosati. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi yangi tahrirdagi qonuni (2020 y.). Ta’lim sohasida xalqaro hamkorlikning yo‘lga qo‘yilishi. O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi.

10-mavzu. O‘zbekiston va jahon hamjamiyati.

O‘zbekistonning tinchliksevar tashqi siyosati va uning jahon hamjamiyati tomonidan tan olinishi. O‘zbekistonning xalqaro tashkilotlar va xorijiy mamlakatlar bilan iqtisodiy-siyosiy aloqalarining yo‘lga qo‘yilishi. O‘zbekiston Respublikasining BMTga a’zo bo‘lishi va jahon hamjamiyatida tutgan o‘rni. Tashqi siyosat faoliyati konsepsiyasi. O‘zbekistonning MDHdagi o‘rni va mavqeining oshib borishi, Markaziy Osiyo davlatlari bilan o‘zaro hamkorlik aloqalari. O‘zbekistonning Yevropa Ittifoqi mamlakatlari bilan istiqbolli hamkorliklari.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning o‘zaro manfaatli va yaqin qo‘shnichilik tamoyillariga asoslangan ochiq va shaffof tashqi siyosati. O‘zbekistonning mintaqada tinchlik va barqarorlikni ta’minlash borasida olib borayotgan siyosati. Markaziy Osiyoda xavfsizlik masalalari, terrorizm, giyohvandlik va odam savdosiga qarshi kurashda O‘zbekiston Respublikasining faolligi. O‘zbekistonning ShHT bilan aloqalarining kengayishi. ShHTning Samarqand deklaratsiyasi. Mustaqil Davlatlar Hamdo‘stligiga a’zo davlatlar bilan yangi strategik sherikchiligi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyev tomonidan olib borilayotgan faol tashqi siyosatning jahon hamjamiyati tomonidan e’tirof etilishi.

Mamlakatimiz xavfsizligi va mudofaa salohiyatini kuchaytirish, ochiq, pragmatik va faol tashqi siyosat olib borish.

11-mavzu. Yangi O‘zbekiston ijtimoiy-siyosiy, iqtisodiy va madaniy hayotida ro‘y berayotgan o‘zgarishlarning xalqaro reyting va indekslarda aks etishi

“O‘zbekiston Respublikasining xalqaro reyting va indekslardagi o’rnini yaxshilash hamda davlat organlari va tashkilotlarida ular bilan tizimli ishlashning yangi mexanizmini joriy etish” borasidagi davlat siyosati, huquqiy-normativ hujjatlarning qabul qilinishi, mazkur yo’nalishdagi ishlarning samaradorligiga to’siq bo’layotgan muammolarni bartaraf etish yuzasidan olib borilayotgan chora-tadbirlar:

O‘zbekiston Respublikasi uchun ustuvor bo’lgan xalqaro reyting va indekslar bo’yicha samaradorlikning eng muhim ko’satkichlarini oshirish borasida olib borilayotgan chora-tadbirlar. “Biznes yuritish indeksi”, Boshqaruv sifati indikatorlari, Elektron hukumatni rivojlantirish reytingi, “Korruptsiyani qabul qilish indeksi”, “Logistika samaradorligi indeksi”, “Jahon bankining Statistik salohiyat indeksi”, “Iqtisodiy erkinlik indeksi”, Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotining (IHTT) mamlakatlarga xos xatarlarni tasniflash tizimi. “Inson kamoloti indeksi”, “Huquq ustuvorligi indeksi”, “Jahon mamlakatlari demokratiyasi indeksi”, “Matbuot erkinligi indeksi” va boshqalar.

12-mavzu. Yangi O‘zbekistonda Prezident Sh.M.Mirziyoyev rahbarligi va tashabbusi ostida amalga oshirilayotgan islohotlar

2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasining hayotga tatbiq etilishi va uning natijalari. Milliy tiklanishdan-milliy yuksalish sari g’oyasi va uning mohiyati.

O‘zbekiston Respublikasi Yangi tahrirdagi Konstitutsiyasining umumxalq tomonidan qabul qilinishi (2023 y. 30 aprel). Konstitutsiya XXI asr zamonaviy O‘zbekistonining asosiy qonuni.

2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasining mazmun-mohiyati va ustuvor yo‘nalishlari. “Taraqqiyot strategiyasi” doirasida amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlar.

O‘zbekiston-2030 strategiyasi. Uning xalqaro hamjamiyat tomonidan e’tirof etilishi.

13-mavzu. Yangi O‘zbekistonda xalqchil va insonparvar davlat qurishning ijtimoiy-siyosiy ahamiyati

2016 yil sentyabridan virtual qabulxonalarning ochilishi. 2017 yildan keyingi davrda jamiyatda amalga oshirilayotgan siyosiy o‘zgarishlarning xususiyatlari, davlat organlarining xalq bilan muloqotining kengayishi, Xalq qabulxonalarning faoliyati hamda mahalla institutlarining yanada takomillashuvi bilan bog‘liq bo‘lgan jarayonlar.

Inson haq-huquqlarini himoya qilish va shaxs qadr-qimmati ta’minlash borasida sud organlarining faoliyati va O‘zbekiston sud huquq tizimida amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlar. Inson qadrini yuksaltirish va erkin fuqarolik jamiyatini yanada rivojlantirish orqali xalqparvar davlat barpo etish.

Yangi O‘zbekistonda ijtimoiy sohaga bo‘lgan zamonaviy munosabat. Ta’lim, sog‘liqni saqlash, turizm, sport va boshqa sohalardagi tub o‘zgarishlar.

III. Seminar mashg‘ulotlari bo‘yicha ko‘rsatma va tavsiyalar

Seminar mashg‘ulotlari uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. **“**O‘zbekistonning eng yangi tarixi” o‘quv fanining predmeti, maqsadi va vazifalari, nazariy-metodologik tamoyillari.
2. O‘zbekistonda mustaqillik g‘oyalarining tarixiy asoslari
3. Mustaqillikka erishish arafasida O‘zbekistondagi ijtimoiy-siyosiy jarayonlar.
4. Mustaqil O‘zbekiston Respublikasi tashkil topishining tarixiy ahamiyati. O‘zbekistonning o‘ziga xos istiqlol va taraqqiyot yo‘li.
5. O‘zbekistonda demokratik, fuqarolik jamiyati asoslarining shakllanishi, amalga oshirilgan siyosiy islohotlar.
6. Iqtisodiy islohotlar, xususiy mulkchilikning shakllanishi. O‘zbekistonda bozor munosabatlarining rivojlanishi.
7. O‘zbekiston Respublikasida ijtimoiy sohadagi islohotlar.
8. Mustaqillik yillarida O‘zbekistondagi ma’naviy va madaniy taraqqiyot.
9. O‘zbekiston Respublikasida ta’lim sohasida amalga oshirilgan islohotlar.
10. O‘zbekiston va jahon hamjamiyati.
11. Yangi O‘zbekiston ijtimoiy-siyosiy, iqtisodiy va madaniy hayotida ro‘y berayotgan o‘zgarishlarning xalqaro reyting va indekslarda aks etishi.
12. Yangi O‘zbekistonda Prezident Sh.M.Mirziyoyev rahbarligi va tashabbusi ostida amalga oshirilayotgan islohotlar.

13. Yangi O‘zbekistonda xalqchil va insonparvar davlat qurishning ijtimoiy-siyosiy ahamiyati.

IV. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta’lim uchun tavsiya etiladigan topshiriqlar:

1. IX-XII asrlarda mamlakatimiz hududida ro‘y bergan madaniy uyg‘onish (Renessans).Buyuk allomalarning jahon sivilizatsiyasiga qo‘shgan hissasi.
2. Jaloliddin Manguberdi - Vatan himoyachisi.
3. Amir-Temur buyuk davlat arbobi.
4. Mirzo Ulug‘bek - davlat arbobi va buyuk olim.
5. Jadid ma’rifatparvarlarining o‘lka ijtimoiy-ma’naviy hayotida tutgan o‘rni (Munavvar Qori, Fitrat, Behbudiy, Avloniy va boshq.).
6. “Qayta qurish” yillarida O‘zbekistondagi ijtimoiy-siyosiy vaziyat.
7. O‘zbekistonda ijtimoiy sohada amalga oshirilayotgan o‘zgarishlar mazmun va mohiyati.
8. Mustaqillik yillarida davlat boshqaruvi tizimida amalga oshirilgan islohotlar.
9. Yangi O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan ma’naviy o‘zgarishlar.
10. O‘zbekiston Respublikasida ommaviy axborot vositalarining faoliyati.
11. Mustaqillik yillarida qishloq xo‘jaligi va sanoat sohasidagi o‘zgarishlar.
12. Yangi O‘zbekistonda inson haq-huquqlari va erkinliklari kafolatining yaratilishi.
13. Yangi O‘zbekiston ijtimoiy-siyosiy, iqtisodiy va madaniy hayotida ro‘y berayotgan o‘zgarishlarning xalqaro reyting va indekslarda aks etishi.
14. O‘zbekistonning xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik aloqalari
15. O‘zbekistonning Markaziy Osiyoda tinchlik va barqarorlikni ta’minlashdagi o‘rni.

Mustaqil o‘zlashtiriladigan mavzular bo‘yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

V. Fan o‘qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)

Fanni o‘zlashtirish natijasida talaba:

- Mustaqillik yillarida mamlakatimiz bosib o‘tgan tarixiy yo‘lning mazmun-mohiyatini, O‘zbekistonning eng yangi tarixida amalga oshirilgan o‘zgarishlarning ahamiyatini;
- zamonaviy jarayonlarda O‘zbekistonning jahon hamjamiyati bilan integratsiyasi, xavfsizlik, millatlararo totuvlik va diniy bag‘rikenglikni ta’minlash, O‘zbekiston Respublikasining xalqaro reyting va indekslardagi o‘rni va nufuzini ortib borishi kabi jarayonlarni tarixiylik va xolislik nuqtai nazaridan ***bilishi*** kerak;
- O‘zbekistonning eng yangi tarixi muammolarini o‘rganish, dunyoqarashni mustahkamlashda milliy mustaqillik g‘oyasini qo‘llay bilish, atrofida sodir bo‘layotgan jarayonlarga o‘z munosabatini bildira olish, jamiyat va inson dunyoqarashi rivojida tarix fanining o‘rnini anglash va bugungi kunda sodir

bo‘layotgan voqealarning tarixdagi muhim voqealar bilan bog‘liqligini bilish ***ko‘nikmalariga ega bo‘lishi*** kerak.

- O‘zbekistonning eng yangi tarixini chuqur bilish, ma’naviy-milliy va umuminsoniy masalalar bo‘yicha o‘z qarashlarini ilmiy asoslashni va ifodalashni bilish, milliy mustaqillik g‘oyalariga amal qiladigan faol hayotiy dunyoqarash kabi ***malakalarga ega bo‘lishi*** kerak.

VI. Ta’lim texnologiyalari va metodlari:

- ma’ruzalar;
- interfaol keys-stadilar;
- seminarlar (mantiqiy fiklash, tezkor savol-javoblar);
- guruhlarda ishlash;
- taqdimotlarni qilish;
- individual loyihalar.

VII. Kreditlarni olish uchun talablar:

Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to‘la o‘zlashtirish, tahlil natijalarini to‘g‘ri aks ettira olish, o‘rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va nazorat uchun berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo‘yicha yozma ishni topshirish.

Rahbariy adabiyotlar:

1. Sh.M. Mirziyoyev. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. 1-jild. - Toshkent: O‘zbekiston, 2017.
2. Sh.M. Mirziyoyev. Buyuk kelajagimizni mard va oliyjanob xalqimiz bilan birga quramiz. - Toshkent: O‘zbekiston, 2017.
3. Sh.M. Mirziyoyev. Qonun ustuvorligi va inson ma’nfaatlarini ta’minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yiligiga bag‘ishlangan tantanali marosimidagi ma’ruzasi. - Toshkent: O‘zbekiston, 2017.
4. Sh.M. Mirziyoyev. Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. - Toshkent: O‘zbekiston, 2017.
5. Sh.M. Mirziyoyev. Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi. To‘ldirilgan ikkinchi nashri. - Toshkent: O‘zbekiston, 2022.
6. Sh.M. Mirziyoyev. Yangi O’zbekistonda erkin va faravon yashaylik. 5-jild. - Toshkent: O’zbekiston, 2023.
7. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekistonda taraqqiyot strategiyasi asosida demokratik islohotlar yo‘lini qat’iy davom ettiramiz. 6-jild. - Toshkent: O‘zbekiston, 2023.

8. Sh.M. Mirziyoyev. Hozirgi zamon va Yangi O‘zbekiston. - Toshkent: O‘zbekiston, 2024.

Asosiy adabiyotlar

1. R.H. Murtazayeva O‘zbekistonda millatlararo munosabatlar va tolerantlik. Darslik. - Toshkent: Mumtoz so‘z, 2019.

2. O‘zbekistonning eng yangi tarixi. R.H.Murtazayeva, A.A.Yermetov, A.A.Odilov va boshq. - Toshkent, 2024.

3. O‘zbekiston tarixi. A.S.Sagdullayev umumiy tahriri ositida. 1-jild. Darslik. – Toshkent: NIF MSH. 2024.

4. B.J.Eshov, A.A.Odilov. O‘zbekiston tarixi. 2-jild. Darslik. – Toshkent: NIF MSH. 2024.

5. К.Д.Саипова. Новейшая история Узбекистана (учебное пособие). –Ташкент: NIF MSH, 2024.

Qo‘shimcha adabiyotlar

1. O‘zbekiston tarixi (1917-1991 yillar). 2 tom. Mas’ul muharrirlar: R.Abdullaev, Q.Rajabov, M.Rahimov. Darslik.- Toshkent: O‘zbekiston, 2019.

2. O‘zbekiston tarixi. Mas’ul muharrir R.H.Murtazayeva. Darslik. – Toshkent, 2020.

3. D.T.To‘xtaboyeva. O‘zbekistonning eng yangi tarixi: ma’naviy yangilanish, madaniy taraqqiyot va ijtimoiy o‘zgarishlar. O‘quv qo‘llanma. - Toshkent, 2021.

4. N.Oblamurodov. F.Tolipov. O‘zbekistonning eng yangi tarixi. Darslik. – Toshkent: Iqtisod-moliya, 2022.

5. A.A.Insopov. O‘zbekistonda fuqarolik jamiyati institutlarini shakllanishi va rivojlanish tarixi. O‘quv qo‘llanma. – Toshkent: Universitet. 2023.

6. O.Q.Alimardonov. O‘zbekistonning eng yangi tarixi: tashqi siyosatning ustuvor yo‘nalishlari (o‘quv qo‘llanma). - Toshkent, FAST SUPPORT AND RESULT, 2023.

7. Т.И.Дорошенко. Новейшая история Узбекистана (учебное пособие). - Ташкент: Metodist nashriyoti, 2023.

8. Д.М.Иноятова. Новейшая история Узбекистана (учебное пособие для вечерних отделений). - Ташкент: Metodist nashriyoti, 2023.

Axborot manbalari

1. www.ziyonet.uz.
2. www.edu.uz.
3. www.google.uz.
4. www.gov.uz.

	Fan dasturi Oliy ta’lim ta’lim yo‘nalishlari va mutaxassisliklari bo‘yicha O‘quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi Kengashning 2024 yil ___ avgustdagi __-sonli bayonnomasi bilan ma’qullangan.
	Fan/modul uchun mas’ullar: R.H.Murtazayeva – O‘zMU Tarix fakulteti “O‘zbekistonning eng yangi tarixi” kafedrasi professori, tarix fanlari doktori. K.D.Saipova – O‘zMU “O‘zbekistonning eng yangi tarixi” kafedrasi mudiri, tarix fanlari doktori. A.A. Yermetov – O‘zMU “O‘zbekistonning eng yangi tarixi” kafedrasi professori, tarix fanlari doktori. A.A.Odilov – O‘zMU Tarix fakulteti “O‘zbekistonning eng yangi tarixi” kafedrasi dotsenti, tarix fanlari nomzodi. A.A.Insopov - O‘zMU “O‘zbekistonning eng yangi tarixi” kafedrasi dotsenti, tarix fanlari bo‘yicha falsafa doktori. O.Q.Alimardonov - O‘zMU “O‘zbekistonning eng yangi tarixi” kafedrasi dotsenti, tarix fanlari bo‘yicha falsafa doktori.
	Taqrizchilar: R.E. Xoliqova – I.Karimov nomidagi TDTU “O‘zbekiston tarixi” kafedrasi mudiri, professor, tarix fanlari doktori X.E. Yunusova – O‘zMU “O‘zbekiston tarixi” kafedrasi professori, tarix fanlari doktori.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI
O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI

“TASDIQLAYMAN”
2024 yil “02” avgust

“DINSHUNOSLIK”
FANINING
O‘QUV DASTURI

Ta’lim yo‘nalishi: Barcha nomutaxassis yo‘nalishlar talabalari uchun

Toshkent – 2024

Fan/modul kodi **DI1404**	O‘quv yili 2024-2025	Semestr 4	ECTS - Kreditlar 4
Fan/modul turi Majburiy	**Ta’lim tili** O‘zbek/rus		**Haftadagi dars soatlari** 4

	Fanning nomi	Auditoriya mashg‘ulotlari (soat)	Mustaqil ta’lim (soat)	Jami yuklama (soat)
1.	**Dinshunoslik**	60	60	120

2.

I. Fanning mazmuni.

Dinshunoslik turli dinlar, diniy institutlar, urf-odatlar va muqaddas matnlarning tarixiy, falsafiy va ijtimoiy mohiyati haqidagi fan bo’lib, unda, diniy matnlarning mohiyatini tushunish, diniy bilimlardan inson qalbining pokligini ta`minlash maqsadida foydalanish, shuningdek diniy e’tiqod bilan bir qatorda amaldagi konstitutsion boshqaruv tizimini hurmat qilish va qonun ustuvorligini ta’minlash madaniyatini shakllantirish o’rganiladi. Dinshunoslik fani barcha soha mutaxassislarining iymon butligi, vijdon pokligini ta`minlashga, dunyoviy va diniy bilimlarning mutanosibligiga erishish, yurt tinchligini saqlashda dahldorlik tuyg‘sini shakllantirishga xizmat qiladi.

Fanni o‘qitishdan maqsad – talaba-yoshlar tafakkurida dinning mohiyati, dunyoning diniy manzarasi, diniy va falsafiy qarashlarning o’zaro bog‘liqligi, globallashuv jaryonlarida diniy mutaassiblik, aqidaparastlik, ekstremizm va terrorizmning davlat va jamiyat xavfsizligiga salbiy ta’sirini bilish va unga qarshi kurashishda nazariy bilimlar va amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishdan iborat.

Fanning vazifasi – diniy ta’limotlarning tarixi va rivojlanish bosqishlarini o‘rganish, dinning asl mazmuni bilan uning soxta talqinlarini farqlash malakasini shakllantirish;

diniy mutaassiblik va aqidaparastlikning mazmunini tushunturish va unga qarshi kurashda egallangan nazariy bilimlarni amaliy hayotda qo`llash,

ekstremizm va terrorizmning paydo bo‘lish sabablarini aniqlash va uning oqibatlarini ijtimoiy-falsafiy jihatdan tahlil qilish;

diniy va dunyoviy jarayonlarga tanqidiy tafakkur nuqtai nazardan yondashuvni shakllantirish;

talabaning mustaqil ta’lim olish jarayonida din tarixi, milliy va dunyoviy dinlar rivoji, diniy qadriyatlar haqida egallangan bilimlardan amaliyotda foydalanish ko‘nikmalarini shakllantirishdan iborat.

II. Asosiy nazariy qism (ma’ruza mashg‘ulotlari)

1-modul. DINSHUNOSLIK

1-mavzu. Dinshunoslik fanining predmeti, maqsadi va vazifalari

Din ijtimoiy ong shakli, turmush tarzi, tafakkur uslubi va ma’naviy qadriyat sifatida. Dinni o’rganuvchi fan sohalari: dinshunoslik, din falsafasi, teologiya, teosofiya. Dinshunoslikning fan sifatida shakllanishi, uning predmeti, funksiyalari, kategoriyalari. Dinning mohiyati. Dindorlik va taqvodorlikning o’zaro aloqasi va farqi. Dinning strukturasi va funksiyalari. Dinning turlari: politeizm, monoteizm va genoteizm. Dinlarning tarixiy shakllari: ibtidoiy din, milliy dinlar va jahon dinlari. Dinning jamiyat va shaxs ma’naviyati yuksalishi, komil insonni tarbiyalashdagi ahamiyati.

2-mavzu. Milliy dinlar

Milliy dinlarning ta'rifi. Hindiston milliy dinlari: vedalar, upanishada, braxmanizm va hinduilik. Jaynizm va sikhizm ta'limotlari. Xitoy milliy dinlari: konfutsizm va daosizmning mohiyati. Yapon milliy dini sintoizmning paydo bo'lishi va rivojlanishi. Yahudiylik milliy dinining tarixi, muqaddas matnlari, teologik asoslari va marosimlari. Tangrichilik e'tiqodi va zardushtiylik ta'limotining mohiyati. Avesto muqaddas manbasidagi g'oyalarning tarbiyaviy ahamiyati. Milliy dinlarning milliy ong va milliy o'z o'zini anglashdagi o'rni.

3-mavzu. Buddizm dini tarixi va asosiy g`oayalari

Buddaviylikning jahon dini sifatidagi maqomi. Buddaviylikning paydo bo'lish tarixi va uning asoschisi. Tripitaka buddaviylikning muqaddas manbasi. Buddabiylik talimotlarida olam va inson haqidagi g'oyalar. Maxayana, nixayana, lamaizm va dzen buddaviylik ta'limotlari. Buddaviylikning Markaziy Osiyoa kirib kelishi. An'anaviy buddaviylikning rivojlanishi. Chan buddizmning madaniy hayotga ta`siri. Modern buddaviylikning o`ziga xos xususiyatlari. Global buddaviylik va uning yo'halishlari. Buddabiylik go'yalarining tarbiyaviy ahamiyati.

4-mavzu. Xristian dini tarixi va asosiy g'oyalari

Xristianlikning jahon dini sifatidagi maqomi. Xristianlikning paydo bo'lishi va tarqalishi. Xristianlikning muqaddas kitobi. Xristianlikning ta'limoti, marosimlari va bayramlari. Xristianlikning asosiy yo'nalishlari: katolitsizm g'oyalarining o'ziga xos xususiyatlari. Pravoslavlik dinining mohiyati. Protestantlik dinining shakllanishi va rivojlanishi. O'zbekistonda xristian dinining tarixi va hozirgi zamon. Xristian dinida inson tarbiyasiga oid g'oyalarning ijtimoiy ahamiyati.

5-mavzu. Islom dini tarixi va mohiyati

Islom dinining paydo bo'lishidagi ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy va madaniy sharoitlar. Islomgacha bo'lgan diniy e'tiqod va tasavvurlar. Xaniflar harakati. Arabiston yarim orolidagi diniy manzara. Islom dini muqaddas manbalari.Tafsir ilmi. Islom dini ta'limoti. Islomda amallar tasnifi. Movarounnahrda islom dinining tarqalishi va madrasa ta`limi shakllanishining ijtimoiy madaniy hayotga ta`siri. Hozirgi davrda islom sivilizatsiyasining ahamiyati.

6-mavzu. Islom dini manbalari, aqidaviy maktablari va ularning hozirgi davrdagi ahamiyati

Qur'on, hadis, fiqh, aqida ilmlarining shakllanish tarixi. Qur'on, sura va oyat tushunchalarining ma'nosi, qur'onshunoslikning shakllanishi va rivojlanishi. Hadis tushunchasining mohiyati, hadislarning turlari va tasnifi. Buyuk muhaddislarning hayoti va ijodi. O'zbekistonda hadisshunoslikning rivoji. Sunniylik va Shialik yo'nalishlarining paydo bo'lishi va ular e'tiqodidagi farqlar. Moturidiylik va ash'ariylik maktablari. Kalom falsafasi. Esxatologiyaning mohiyati: qiyomat va oxirat dunyosi. Noan'anaviy e'tiqodlar: xorijiya, mu'taziliya, qarmatiya harakatlari.

7-mavzu. Islom fiqhiy maktablari

Ilk islomiy fiqhiy maktablarining shakllanish tarixi va ularning tasnifi. Hanafiya, molikiya, shofe'iya, xanbaliya mazhablarining asosiy g'oyalari va fiqhiy dalillash

metodlari. Shariat kategoriyalari: halol, mandub, muboh, makruh, harom. Qozi mahkamalarining islom huquqini ta`minlashdagi o`rni. O‘rta asrlarda fiqh ilmining rivojlanishida Movarounnahr faqihlarining o‘rni. Burhoniddin Marg‘inoniyning “Al-Hidoya’’ asarining fiqh ilmi rivojidagi ahamiyati.

8-mavzu. Tasavvuf ta’limotining Sharq madaniyatiga ta`siri

Tasavvuf ta'limotining shakllanish tarixi, mohiyati va asosiy g‘oyalari. Tasavvuf ta'limotida Qur’ondagi nafs tarbiyasi, zuhd va zohidlikka oid g‘oyalarining rivojlantirilishi. Tasavvuf ta’limotida ilohiy ishq g`oyasining mohiyati. Ilk tasavvuf adabiyotlarining talqini. Islomda avliyo tushunchasining sharhi. Yusuf Hamadoniy ta’limoti, Kubroviya, Yassaviya va Naqshbandiya tariqatlarining ijtimoiy ahamiyati. Tasavvufning badiiy adabiyotga ta’siri. Tasavvufda ruhiy tarbiya bosqichlari va maqom. Zamonaviy tasavvuf tariqatlari.

9-mavzu. Islom qadriyatlari va ma’rifatining hozirgi davrdagi ahamiyati

Islom dinida ijtimoiy tenglik, adolat, bag`rikenglik va vatanparvarlik g‘oyalarining mohiyati. Islom inson huquqlari haqida. Shariat muxofazasidagi besh qadriyat: din, hayot, aql, mulk va nasl. Islomda atrof muhitni muhofaza qilishning ustuvor yo‘nalashlari. Islom dini nikoh va oilaviy munosabatlar, er-xotinning huquq va majburiyatlari haqida. Islomda ota-onalarga hurmat va farzand tarbiyasidagi mas`uliyat g`oyalari. Islom dini axloqiy qadriyatlar haqida. Islomda do‘stlik, o‘zaro hurmat va sog‘lom turmushning targ‘iboti. Islomda fan va ta’lim, madaniyat va san’atga munosabat. Islom manbalarida tinchlik, yaxshi qo‘shnichilik va ilm-ma'rifatning talqini. Islom arxitekturasi. Makka va Madina shaharlaridagi muqaddas qadamjolar va ibodat marosimlari. Islom dinining jahon sivilizatsiyasi rivojidagi o‘rni. XXI asrda O‘zbekiston ulamolari tomonidan tinchlik, ilm-ma’rifat va bag’rikenglikga oid adabiyotlar tahlili.

2 – modul. ZAMONAVIY DINIY HARAKATLAR VA OQIMLAR

10-mavzu. Yangi diniy ta`limotlar va sektalar

Yangi diniy harakatlar paydo bo`lishining sabablari va yo`nalishlari. Bahoiylik va qodiyoniylik (ahmadiylik) harakatlari. Xalqaro Krishnani anglash jamoasi va baxshillochilar jamoasining maqsadlari. Yangi xristianlik harakatlarining yo’nalishlari. O‘zbekistonda faoliyati kuzatilgan norasmiy diniy jamoalarning faoliyati. Sekta tushunchasining mohiyati va unung yo’nalishlari. Cherkov va sekta faoliyatidagi farqlar. Zamonaviy diniy sektalar va ularning barqaror taraqqiyot maqsadlariga salbiy ta‘siri.

11-mavzu. Kiber makonda din. Missionerlik va prozelitizmning ijtimoiy-siyosiy xavfi

Kiber makon, kiber zo’ravonlik (cyberbullying), kiber xavfsizlik tushunchalarining mohiyati. Internet saytlari va ijtimoiy tarmoqlarda faoliyat yurituvchi ekstremistik jamoa va shaxslarning ijtimoiy hayotga salbiy ta’siri. Hozirgi davrda virtual diniy ekstremizm va terrorizmga qarshi kurashda xalqaro kuchlarni birlashtirishning ahamiyati. Missionerlik va prozelitizm tushunchasining mohiyati va rivojlanish bosqichlari. Xalqaro missionerlik tashkilotlarining faoliyati yo’nalishlari,

ularning targ‘ibot usullari. Missionerlik targ`boti usul va vositalarning zamonaviylashuvi. Diniy manipulyasiyaning inson ongiga ta`siri. Kiber makonda missionerlik va prozelitizmning ma`naviy barqarorlikga tahdidi hamda ularni bartaraf etishning mexanizmlari. Kiber xavfsizlik usullari.

12-mavzu. Diniy fanatizm, ekstremizm, fundamentalizm, terrorizmning tarixi va ularning hozirgi davrda xavfsizlikga tahdidi

Diniy fanatizm, ekstremizm, fundamentalizmning tarixi va rivojlanish bosqichlari. Markaziy Osiyo mintaqasida faoliyati kuzutilgan diniy ekstremistik harakatlarning maqsadlari. Terrorizmning mohiyati va uning shakllari. Din niqobidagi terrorizm amaliyotining oqibatlari. Xalqaro diniy terroristik guruhlar – al-Qoida, Ixvanul muslimin, ISHID, Boko xaram, tolibonlar tashkilotlarining xavfsizlikga tahdidi. O‘zbekistonda sodir etilgan terroristik harakatlar va ularning barqaror taraqqiyotga ta’siri. Turkiston islom harakati, akromiylar, soxta salafiylik, vahobiylik, xizbut tahrir va nurchilik harakatlarining paydo bo’lish tarixi, ularga islom tashkilotlari va musulmon ulamolari tomonidan berilgan raddiyalar. O’zbekistonda radikal oqimlarga qarshi kurashning yo’nalishlari va huquqiy asoslari.

3-modul. O‘ZBEKISTONDA DINIY KONFESSIYALAR VA TASHKILOTLARNING YO`NALISHLARI

13- mavzu. O‘zbekistonda faoliyat yurituvchi diniy tashkilotlar

Sovet O‘zbekistonida dinga munosabatning asosiy jihatlari. O`zbekiston musulmonlar idorasining tashkil etilish tarixi va ahamiyati. Xalqaro islom sivilizatsiyasi markazi va Imom Buxoriy xalqaro ilmiy tadqiqot markazi faoliyatining maqsadi va vazifalari. Diniy tashkilotlarning zamonaviy dunyoviy me’yorlarga moslashuvi va jamiyat barqarorligini ta`minlashdagi o`rni. O`zbekiston Prezidentining BMTning 72 sessiyasida diniy bag`rikenglik rezolyusiyasini qabul qilish haqidagi taklifining ijtimoiy siyosiy ahamiyati. Dunyo mamlakatlari va O`zbekiston konstitutsiyasida vijdon erkinligi huquqining mohiyati. O`zbekistonda vijdon erkinligi va diniy tashkilotlar haqidagi qonunning qabul qilinishi tarixi va uning ahamiyati. Vijdon va e’tiqod erkinligi tushunchalarivning ta’rifi. Diniy ta’limotlarning vijdon erkinligiga munosabati. Konfessiya tushunchasining mohiyati. O`zbekistonda faoliyat yurituvchi diniy konfessiyalarning tasnifi va konfessional jarayonlarning asosiy yo‘nalishlari. Davlat va din munosabatlarini tartibga solishning tiplari. (Identifikatsion, separatsion va kooperatsion modellar).

14-mavzu. Xalqaro diniy tashkilotlar faoliyatining tarixi va ularning barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishdagi ahamiyati

Xalqaro diniy tashkilotlar faoliyatining yo’nalishlari. Islom hamkorlik tashkiloti, islom konferensiyasi tashkiloti, fan, ta'lim va madaniyat bo‘yicha islom tashkiloti. Arab davlatlari ligasining maqsadi. Islomiy banklar faoliyatining yo‘nalishlari. Global terrorizmga qarshi global hamkorlikning yo‘nalishlari. BMTning global antiterror strategiyasining asosiy yo‘nalishlari: terrorizmning tarqalishiga qarshi qaratilgan chora-tadbirlar, inson huquqlari va qonun ustuvorligiga umumiy hurmatni ta’minlash. Shanxay hamkorlik tashkiloti va mintaqaviy antiterror tuzulmasi faoliyatining yo`nalishlari. O‘zbekistonning

terrorizmga qarshi kurash tajribasi. O‘zbekistonda «Jaholatga qarshi ma’rifat» g’oyasining diniy terrorizmga qarshi kurashdagi ahamiyati. Geosiyosiy jarayonlarda din omili. Xalqaro tashkilotlarning terrorizmga qarshi kurashining barqaror taraqqiyotni ta`minlashdagi roli.

15-mavzu. Dun’yoviy va diniy bilimlar mutanosibligini ta’minlashning ahamiyati

Yangi O‘zbekistonda dunyoviy va diniy ta`lim va tarbiyaning yo`nalishlari. Yangi O`zbekiston oliy ta`lim muassasalarida diniy ta`limni tashkil etishning yoshlar tarbiyasidagi ahamiyati, diniy ta’limning g’oyalari va usullari. O`z-o`zini boshqarish organlarida (mahalla) diniy ta`lim va tarbiyani tashkil etishning ahamiyati. Ibodat va diniy marosimlarning shaxs kamolotidagi roli. Dinda axloqiy qadryatlar va me’yorlar dialektikasi. Diniy poklaninsh - katarsisning ijtimoiy psixololgik mohiyati. Raqamlashgan sivilizatsiya davrida diniy e’tiqodni tarbiyalash va diniy matnlarni o`qishda xolislikni ta’minlashning zarurati. Diniy plyuralizm, diniy tolerantlik, bag’rikenglikning shaxs kamoloti va e’tiqod erkinligini taminlashdagi roli. O‘zbekiston yoshlarining diniy manbalardagi axloqiy tarbiyaga oid g`oyalarni o`rganishning ahamiyati. Dun’yoviy va diniy bilimlar mutanosibligiga erishishda sekulyarlashuvning o’rni. Sekularizatsiyaning jahon dinlariga ta`siri va barqaror taraqqiyotni ta`minlashdagi o`rni. Dunyoviy hayot va diniy qadryatlarning mutanosibligiga erishishning yoshlar tarbiyasiga ta`siri.

III. Seminar mashg‘ulotlar bo‘yicha ko‘rsatma va tavsiyalar

Seminar mashg‘ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Dinshunoslik fanining predmeti, maqsadi va vazifalari
2. Milliy dinlar
3. Buddaviylik dini tarixi va g’oyalari
4. Xristianlik dini tarixi va g’oyalari
5. Islom dini tarixi va mohiyati
6. Islom dini manbalari, aqidaviy maktablari va ularning hozirgi davrdagi ahamiyati
7. Islom fiqhiy maktablari
8. Tasavvuf ta’limotlarining Sharq madaniyatiga ta`siri
9. Islom qadriyatlari va ma’rifatining hozirgi davrdagi ahamiyati
10. Yangi diniy ta`limotlar va sektalar
11. Kiber makonda din. Missionerlik va prozelitizmning ijtimoiy- siyosiy xavfi
12. Diniy fanatizm, ekstremizm, fundamentalizm va terrorizmning tarixi va hozirgi davrda xavfsizlikga tahdidi
13. O‘zbekistonda faoliyat yurituvchi diniy tashkilotlar
14. Xalqaro diniy tashkilotlar faoliyatining tarixi va ularning barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishdagi ahamiyati
15. Dun’yoviy va diniy bilimlar mutanosibligini ta’minlashning ahamiyati

Seminar mashg‘ulotlari multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyalardan bir akademik guruhga bir professor-o‘qituvchi tomonidan o‘tkazilishi zarur. Mashg‘ulotlar faol va interaktiv usullar yordamida o‘tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo‘llanilishi maqsadga muvofiq.

	IV. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar **Mustaqil ta’lim uchun tavsiya etiladigan topshiriqlar:** 1. “Sharq mutafakkirlarining islom dinning inson kamolotiga ta’siri haqidagi go’yalari” mavzusida esse tayyorlash 2. G‘azzoliyning Tavba asari asosida “Din va axloq” mavzusida esse tayyorlash 3. “Din va hurfikrlilik “mavzuksioda prerzentatsiya tayyorlash (Berdyaevning diniy hurfikrlilik haqidagi g‘oyalarini G‘azzoliy g‘oyalari bilan qiyoslash) 4. Islomda inson huquqlari himoyasi, ijtimoiy tenglik, adolat va tolerantlik mavzusida krossvord tayyorlash 5. O‘zbekistonda konfessiyalararo diniy bag’rikenglikning tarixiy tajribasi mavzusida test tayyorlash. 6. Imom Buxoriyning “Al-Adab al-mufrad” asarini konspektlashtirish va esse tayyorlash 7. Abu Homid G‘azzoliyning “Mukoshafatul qulub” asari bo’yicha esse tayyorlash 8. Abdurauf Fitratning “Muxtasar islom tarixi” risolasi bo‘yicha krossvord tayyorlash 9. Abdulla Avloniyning komil inson haqidagi qarashlari mavzusida esse tayyorlash 10. Islomda inson huquq va erkinliklarini ta’minlanishining o’ziga xos jihatlari mavzusida 10 ta kazus savol tayyorlash. 11. Lev Tolstoyning “Iqrornoma” asaridagi diniy e’tiqodlarni tahlil etish 12. Shayx Muhammad Sodiq Muhammad Yusufning “Baxtiyor oila” asarida islom qadriyatlarining talqini mavzusida taqdimot tayyorlash 13. Islom huquqshunosligida oila, nikoh, taloq, idda, zihor tushunchalarini ta’riflash va taqdimot tayyorlash 14. Jamiyat hayotida duyoviylik va diniylik mutanosibligi mavzusida 10 ta kazus savol tayyorlash 15. Qohira deklaratsiyasi tarixi va mazmuni borasida tahliliy maqola tayyorlash 16. “Imom Buxoriy va Imom Termiziyning hadis ilmiga qo’shgan hissalarini qiyosiy tahlili” mavzusida prezentatsiya tayyorlash 17. Mustaqillik yillarida Qur’onning o’zbek tiliga tarjima qilinishi va tafsirlari haqida taqdimot tayyorlash 18. Islomda inson huquqlari himoyasi, ijtimoiy tenglik, adolat va tolerantlik mavzusida krossvord tayyorlash 19. Talabalar bilan O’zbekistondagi diniy tashkilotlarga borish (viloyatlar doirasida masjid, madrasa, ma’had, cherkov, sinagoga va boshqalar) 20. Talabalar bilan diniy savodxonlik bo’yicha suhbatlar, zakovat o’yinlari va boshqa ma’rifiy tadbirlar tashkil etish. *Mustaqil o‘zlashtiriladigan mavzular bo‘yicha talabalar tomonidan esselar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.*
3.	**V. Fan o‘qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)** **Fanni o‘zlashtirish natijasida talaba:** • dinning mohiyati, jamiyat va shaxs hayotidagi o‘rni, diniy e'tiqodga ega bo'lgan insonlar dunyoni qanday tushunishlari, dunyoviy va diniy bilimlarning mutanosibligi, din va fanning o’zaro aloqasi, diniy va dunyoviy ta’limning maqsadlari haqida tasavvurga ega bo’lishi;

	• dinshunoslik fanini o’rganish orqali talabalar turli dinlarning mohiyati, ularning urf-odatlari va e'tiqodlari orasidagi farq va umumiylik, diniy va dunyoviy bilimlarning insonlarning bag'rikengligi va o'zaro hurmatini tarbiyalashdagi o’rni, milliy va jahon dinlari, e'tiqodlari va urf odatlari, an’analari, diniy-axloqiy g‘oyalarning tahlili, dinshunoslik asosiy tushunchalari xudo, payg‘ambarlar, inson, taqdir, oxirat, iymonning mohiyati, buddaviylik dini tarixi va inson tarbiyasiga oid g’oyalari, xristian dini g’oyalarining insonning ma’naviy va axloqiy kamolotini tarbiyalashdagi roli, islomning sunniylik, shialik va xavorijlar yo‘nalishlarining mohiyati, kalom ilmining shakllanishi va tasavvuf ta’limotining mohiyatini bilishi va ulardan foydalana olishi; sekularlashuv jarayonlarni tushunish, turli dinga ishonuvchilar va ishonmaydiganlar bilan umumiy murosa qilish, ular bilan muloqot qilish madaniyati; din nomi bilan sun’iy bog’langan ma’naviy tahdidlar, axborot xurujlariga qarshi kurashish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi kerak.
4.	**VI. Ta’lim texnologiyalari va metodlari:** • ma’ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlarda (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javob) • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar • jamoa bo‘lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	**VII. Kreditlarni olish uchun talablar:** Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to‘la o‘zlashtirish, tahlil natijalarini to‘g‘ri aks ettira olish, o‘rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo‘yicha yozma ishni topshirish.
6.	**Asosiy adabiyotlar** 1. Jalilov B. Dinlar falsafasi. O’quv qo’llanma. – Toshkent: Noshir, 2019. –148 b. 2. Kamilov D. Dinshunoslik. O’quv qo’llanma. – Toshkent: Lesson Press, 2021. –128 b. 3. Muratov D., Alimova M., Karimov J. Dinshunoslik, darslik. – Toshkent: «Navro‘z» nashriyoti, 2019. – 264 b. 4. Raximdjanov D., Ernazarov O. Dinshunoslikka kirish. O’quv qo’llanma. – Toshkent: «O’FMJ» nashriyoti, 2018. – 304 b. 5. Shermuxamedova N.A.Diniy fanatizm fenomeni/Inson falsafasi. – Darslik. – Toshkent: Innovasiya-Ziyo, 2021. – B. 314-499. **Qo‘shimcha adabiyotlar** 6. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O’zbekiston taraqqiyot strategiyasi. –Toshkent: O‘zbekiston, 2022. – 416 b. 7. Mirziyoyev Sh.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. – Toshkent: O‘zbekiston, 2019. 8. Mirziyoyev Sh.M. Niyati ulug‘ xalqning ishi ham ulug‘, hayoti yorug‘ va kelajagi farovon. –Toshkent: O‘zbekiston, 2019. 9. Abu Xomid G‘azzoliy Kimei saodat//Ikki dunyo saodatiga eltuvchi bilim. –

	Samarkand: Imom Buxoriy xalkaro markazi, 2019. 10. Rumiy J. Yetti majlis. –Toshkent: Yangi asr avlodi, 2019. 11. Rumiy J. Masnaviy. 40 rivoyatga sharx. –Toshkent: Navruz, 2019. 12. Saifnazarov I., Sultonov T., Ilhomjonov L., Xalimmetova R. Dinshunoslik.o`quv qollanmasi. –Toshkent: TDIU, 2019. – 180 b. 13. Yassaviy Xoja Axmad Devoni xikmat. –Toshkent: Navro‘z, 2018 14. Islomov Z., Haydarov I. Xristianlik: ibodatxona, ibodat va marosimlari. – Toshkent: Qaqnus nashriyoti, 2020. 15. Farfiyev B. O‘zbekiston ijtimoiy taraqqiyotida islom ratsionalizm omili. − Toshkent: O‘FMJ nashriyoti, 2019. **Axborot manbalari** 16. www.ziyonet.uz. 17. www.edu.uz. 18. www.google.uz. 19. www.gov.uz.
7.	Mirzo Ulug’bek nomidagi O’zbekiston milliy universiteti O‘quv jarayonlarini rejalashtirish va tashkil etish boshqarmasining 2024 yil ___dagi ____sonli bayonnomasi bilan ma’qullangan.
8.	**Fan/modul uchun mas’ullar:** **Shermuxamedova N.A.** – O‘zMU “Falsafa va ma’naviyat asoslari” kafedrasi mudiri, falsafa fanlari doktori, professor **Jalilov B.**J. – O‘zMU “Falsafa va ma’naviyat asoslari” kafedrasi dosenti, falsafa fanlari nomzodi dotsent **Alimova Mahfuza** – O’zbekiston xalqaro islom akademiyasi “Dinshunoslik va jahon dinlarini o`rganish” YUNESKO kafedrasi mudiri, falsafa doktori PhD, dotsent **Komilov D.Z.** – O‘zbekiston Respublikasi Huquqni muhofaza qilish akademiyasi ijtimoiy gumanitar fanlar kafedrasi dosenti, falsafa fanlari bo’yicha falsafa doktori PhD.
9.	**Taqrizchilar:** **Abdullaeva N.** – O‘zMU “Falsafa va ma’naviyat asoslari” kafedrasining professori f.f.d. **Ziyotov Shovosil** – Imom Buxoriy nomidagi xalqaro ilmiy tadqiqot markazi direkroti, tarix fanlari doktori DSc, professor

	https://unilibrary.uz/literature/575864 16. Саифназаров И. Мухтаров А., Абдуллаханова Г, Алиматова Н., Эрназаров Д, Философия. Учебник (для вузов экономических специальностей). – Ташкент: Innovasion rivojlanish nashriyoti – matbaa uyi. 2021. – 424 с. https://unilibrary.uz/literature/593785 17. Thomas Douglas. Moral Enhancement.- Journal of Applied Philosophy, 2008/3 https://www.researchgate.net/publication/23766912_Moral_Enhancement 18. Sharipov M. Mantiq. – Toshkent: Universitet, 2003 19. T.Xo'janova Falsafa uslubiy qo'llanma - Samarqand: SamDCHTI/2022-156 bet
7.	Faning o'quv dasturi O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 9-iyunda qabul qilingan "Oliy ta'limning me'yoriy-uslubiy hujjatlarini ishlab chiqish jarayonini takomillashtirish to'g'risida"gi 259-sonli buyrug'ining 2-ilovasida berilgan namunaviy dastur talablari asosida ishlab chiqildi va Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti o'quv-uslubiy Kengashining 2025 -yil 29.08 dagi 1-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlandi.
8.	**Fan/modul uchun mas'ullar:** T.Xo'janova - DTPI "Tarix va falsafa" kafedrasi dotsenti. J.I.Samatov – DTPI, "Tarix va falsafa" kafedrasi kata o'qituvchi.
9.	**Taqrizchilar:** G.K.Masharipova – Alfraganus university professori, falsafa fanlari doktori M.Toshboboyev – DTPI, "Tarix va falsafa" kafedrasi dotsenti, f.f.d.

Mazkur o'quv dasturi dunyoning e'tirof etgan xalqaro QS va THE reytinglarida nufuzli TOP-300 talikka kirgan quyidagi oliy ta'lim tashkilotining ta'lim dasturi asosida ishlab chiqilgan.

№	TOP-300 Xorijiy oliy ta'lim tashkiloti nomi	TOP-300 (QS, THE, ARWU) dagi o'rni	Sayt manzili, linki
14	Stanford University (United States)	5/6/2	file:///C:/Users/next%20nout/Downloads/PHIL.OSOPHY-2025-06-16-21-38-02.pdf.
15	University of Oxford United Kingdom Harvard University United States University of Cambridge United Kingdom	3/1/6 4/3/1 2/5/4	https://www.ppe.ox.ac.uk/sitefiles/ppe-handbook-fhs-2024-26-v1.0.pdf?utm_source=chatgpt.com. https://scholar.harvard.edu/files/benroth/files/tufts_intro_syllabus.pdf?utm_source=chatgpt.com. https://www.phil.cam.ac.uk/system/files/documents/gtc2020-2021.pdf?utm_source=chatgpt.com.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

DENOV TADBIRKORLIIK VA PEDAGOGIKA INSTITUTI

TASDIQLAYMAN
Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti rektori:
_____ O.A.Ruziyev
"29" 08 2025-yil

№ 893 1.01.2025
29 08 2025

Ro'yxatga olindi:
№ 893.1.01.2025
2025-yil "29" 08

FALSAFA FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: *200 000 – San'at va gumanitar fanlar*

Ta'lim sohasi: *220000 – Gumanitar fanlar*

Ta'lim yunalishi: *Barcha nomutaxassis bakalavr yo'nalishi talabalari uchun*

DENOV – 2025

Fan/modul kodi FA1104	O‘quv yili 2025-2026	Semestr 3	Kreditlar 4
Fan/modul turi Tanlov	Ta’lim tili: O‘zbek		Haftadagi dars soatlari: 4

	Fanning nomi	Auditoriya mashg‘ulotlari (soat)	Mustaqil ta’lim (soat)	Jami yuklama (soat)
1	Falsafa	60	60	120

2

I. Fanning mazmuni.

Falsafa fan sifatida olamdagi voqea-hodisalarning mohiyatini tushunish va ularga munosabat bildirish, insonnig o’z hayoti ma’nosi va maqsadini bilish va tanqidiy fikrlash mahoratini shakllantiradi. Falsafa dunyoqarash sifatida “so’zlar, so’zlar va yana so’zlar” orqali inson ongiga ta’sir etadi, unga fikrlash va yo’l tanlash mahoratini o’rgatadi.

Fanni o‘qitishdan maqsad – talabalarning oliy ta’lim tizimida egallagan dunyoviy, falsafiy, ilmiy va axloqiy bilimlardan ijtimoiy – ma’naviy hayotda maqsadli foydalanish malakalarini shakllantirishdan iborat.

Fanning vazifalari – talaba yoshlarda falsafiy, ilmiy va axloqiy bilimlarni shakllantirish, falsafiy, tabiiy-ilmiy bilimlarning ijtimoiy ahamiyatini, texnika va texnologiyalarning inson pragmatik ehtiyojlariga javob sifatidagi evolyusiyasi, milliy qadriyatlar, madaniyat va ommaviy madaniyatning o‘zaro aloqasi va farqi, dunyoni bilish, haqiqatni anglashda amaliyot va faoliyat uyg‘unligini ta’minlashning ahamiyati, tog‘ri fikrning ijobiy maqsadlarga erishishdagi o‘rni, global korrupsiyaning sabablari va shakllarini bilish, ularga qarshi kurashish, dunyoviy bilim va malakalarni yangilanayotgan O‘zbekistondagi islohotlar jarayonida to‘liq namoyon qilish, ijtimoiy va professional mas’uliyatni va jamiyat taraqqiyotiga munosib hissa qo`shish tuyg`usini shakllantirishdan iborat.

II. Asosiy nazariy qism (ma’ruza mashg‘ulotlari)

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-MODUL. FALSAFA

1-mavzu. Falsafaning mohiyati va jamiyat taraqqiyotidagi roli

Falsafaning fan va dunyoqarashga doir mohiyati. Falsafaning predmeti va asosiy masalalari. Falsafiy bilimning strukturasi. Falsafaning asosiy funksiyalari. Falsafaning jamiyatdagi ahamiyati yoki amaliy falsafa. Dunyoqarashning mohiyati, tuzilishi va funksiyalari. Dunyoqarashning tarixiy shakllari: mifologik dunyoqarashning mohiyati va funksiyalari. Diniy dunyoqarashning mohiyati, funksiyalari va tarixiy ildizlari. Diniy e`tiqodning tarixiy shakllari. Falsafiy dunyoqarashning mohiyati. Ilmiy dunyoqarash va unig rivojlanish bosqichlari. Falsafa va fanning mutanosibligi va farqi. Raqamli sivilizatsiya davrida falsafaning yoshlar ongida to`gri fikrlash mahorati va mafkuraviy immunitetni shakllantirishdagi ahamiyati.

2-mavzu. Sharq falsafasining mohiyati va ijtimoiy taraqqiyotdagi roli

Qadimgi Sharq va G‘arb falsafasi vujudga kelishi, rivojlanishining umumiy qonuniyatlari va farqlari. Qadimgi janubiy Sharq (Hindiston) va Shimoliy sharq (Xitoy) falsafasining mohiyati, axloqiy g`oyalarining yoshlar tarbiyasidagi o’rni. Avesto muqaddas manbasida olamning tuzilishi, shaxs tarbiyasiga oid g’oyalarning hozirgi davrdagi ahamiyati. O‘rta asrlarda Sharq va G‘arb falsafasi rivojlanishining umumiy belgilari. Al-Farg‘oniy, Al Xorazmiy, Al-Beruniyning tabiiy-ilmiy, axloqiy, siyosiy qarashlarining mohiyati va hozirgi davrdagi ahamiyati. Al- Forobiy, Ibn Sinoning inson tarbiyasiga oid go’yalari va ularning hozirdi davdagi ahamiyati. Sharq mutafakkirlari J.Rumiy, G’azzoliy, Nizomulmulk, ar-Roziy, N,Ganjaviy, A.Jomiy, A.Navoiy, M.Ulug’bek, Mashrab, Gulxaniy, Ogahiy, Furqat, Muqumiy, Maxtumquli, A. Donish axloqiy qarashlarining yangi O’zbekiston yoshlari tarbiyasidagi o’rni. Tasavvuf falsafasida olam va odam haqidagi qarashlarning mohiyati. Yu. Hamadoniy, A.Yassaviy, B. Haqshbandiy axloqiy ta’limotining shaxsning ma’naviy kamolotga erishishdagi o’rni. XIX-XX asrda jadidizmning rivojlanishidagi ijtimoiy tarixiy sharoitlar. I. Gaspirali, M. Abdurashidxonov, A. Avloniy, M. Behbudiy, A.Fitrat, Cho’lpon, A.Qodiriy, U.Nosir ma’rifatparvarlik g’oyalarining yoshlar ijtimoiy faolligini oshirishdagi roli. XX-XXI asr o‘zbek falsafasining barqaroror rivojlanish maqsadlariga erishishdagi ijtimoiy ahamiyati.

3-mavzu. G‘arb falsafasining ustuvor yo`nalishlari va ularning fan taraqqiyotiga ta’siri

Qadimgi Yunon falsafa maktablarining fan taraqqiyotiga ta’siri. Geraklitning dunyo o’zgaruvchanligi haqidagi g’oyalarining mohiyati. Sokrat qarashlarining ijtimoiy ahamiyati. Demokritning atomlar haqidagi ta’limotining olam haqidagi qarashlar transformatsiyasidagi o’rni. Platonning davlat boshqaruvi haqidagi g’oyalari. Aristotelning axloq haqidagi qarashlarining hozirgi davrda shaxs tarbiyasidagi ahamiyati. Ilk O‘rta asrlarda Yevropa falsafiy tafakkuri rivojlanishining asosiy shakllari: apologetika va patristika. Avgustin ta`limotining olam va odamni tushunishdagi ahamiyati. Sxolastika maktabi g’oyalarining jamiyat taraqqiyotidagi roli. U.Okkam va Foma Akvinskiy ta’limotining jismlar mohiyatini tushunishdagi ahamiyati. Uyg‘onish davri Yevropa falsafasida panteizm, antroposentrizm va dialektikaning rivojlantirilishi. Yangi davr G‘arb falsafasida borliq va jamiyatni bilish haqidagi qarashlar talqini. XVIII asr Yevropa ma`rifatparvarlari g’oyalarining axloqiy tarbiyadagi roli. Nemis klassik falsafasining inson mohiyatini tushunishdagi ahamiyati. XIX-XX asr G‘arb falsafasining mohiyati va uning shaxslararo munosabatlarga ta`siri.

XXI asr G`arb falsafasining yo‘nalishlari va uning iste`mol jamiyatini shakllantirishdagi o`rni. G’arb falsafasida madaniyat industriyasining tanqidi va psixoanaliz ta`limotining zamonaviy shaxs tarbiyasidagi roli.

4-mavzu. Borliq falsafasi (Ontologiya)

Borliq tushunchasining mohiyatiga oid falsafiy va tabiiy ilmiy konsepsiyalar. Borliq va yo‘qlik dialektikasi. Sof borliq g‘oyasi. Falsafa tarixida borliq haqidagi qarashlar dialektikasi. Borliq shakllarining tasnifi. Biosfera va noosfera haqidagi ta’limotlar. Koevolyutsiya-(ekotizimda o'zaro ta'sir qiluvchi biologik turlarning

birgalikdagi moslashish evolyutsiyasi,) va environmentalizm (ekologiya nazariyalarida borliqni asrash g'oyasi). O'zbekistonda "Yashil makon" umummilliy dasturining tabiatni asrashdagi ahamiyati. Borliqda substrat, substansiya va materiyaning o'zaro aloqasi. Materiyaga oid konsepsiyalar tasnifi. Borliqda materiya harakatining mohiyati, tiplari va shakllari. Borliqda makon va vaqtning substansional, relatsion, dinamik va statik konsepsiyalari. Makon va vaqtning topologik va metrik xossalari. Ijtimoiy makon va ijtimoiy vaqt dialektikasi.

5- mavzu. Rivojlanish falsafasi

Borliqda narsa va hodisalarning paydo bo'lishi, shakllanishi, o'zgarishi, rivojlanishi va taraqqiyotining o'zaro aloqadorligi. Rivojlanish qonunlarining mohiyati, ularning tabiiy va ijtimoiy jarayonlardagi o'rni. Falsafa kategoriyalarining tasnifi va ularning rivojlanish jarayonlaridagi roli. Rivojlanishda borliqning chekliligi va cheksizligi, potensial va aktual cheksizlik. Borliqning birligi va rang barangligi. Borliqning rivojlanishida geotsentrik va nogeotsentrik moddiy tizimlar, kengayuvchi olam, universal kosmik gologramma, torsion maydonlar haqidagi ilmiy dalillar. Qizil siljish nazariyasining rivojlanish va o`zgarish jarayonlariga ta`siri. In'ikos nazariyasi va uning rivojlanish jarayonidagi o`rni. R.Anoxin in`ikos nazariyasining mohiyati.

6-mavzu. Bilish falsafasi

Bilish jarayonining mohiyati va mezonlari. Bilish va bilimga oid yondashuvlar tasnifi: sensualizm, empirizm, ratsionalizm, otpimizm, skeptitsizm va agnostitsizm. Bilimning asosiy turlari va shakllari. Bilishda sub'yekt va ob`yektning o'zaro aloqasi. Bilishning faoliyat turi sifatida o`zgaruvchanligi. Bilishdagi qarama-qarshiliklar. Hissiy, empirik, nazariy, mantiqiy, intuitiv bilish darajalari. Haqiqat bilishning mezoni. Isbotlash va rad etish, yolg'on va yanglishishning haqiqatni bilishdagi roli. Bilish natijalarini baholashning ahamiyati. Bilishning ma`naviy qadriyatlari. Amaliyot haqiqatning mezoni. Metod, metodika metodologiyaning o`zaro aloqasi va farqi. Bilish metodlarining tasnifi, o`zaro aloqasi va farqi. Ijtimoiy gumanitar fanlar metodlari. Hozirgi zamon metodologiyasi.(Kumatoid, keys stadi, abduksiya). Bilish jarayonida tushunish va tushuntirishning roli. Simvol va semiotik belgilarning ma`noni ahglashdagi ahamiyati.

7-mavzu. Mantiq

Mantiqning mohiyati. Formal, noformal, dialektik, matematik mantiqning o`zaro aloqasi. Mantiqiy semantikaning fikr ravonligini ta`minlashdagi roli. Mantiq va ritorika, til va mantiq dialektikasi. Tafakkur qonunlari va shakllari. Tafakkur va til mutanosibligi. Tushuncha tafakkur shakli. Tushunchaning turlari va ular orasidagi aloqalar. Hukmning mohiyati va qoidalari. Bo'linishning mohiyati, turlari va qoidalari. Oddiy hukmlarning turlari va tarkibi. Qat`iy hukmlarning tasnifi. Murakkab hukmlar. Deduktiv xulosa chiqarishning fikr ravonligini ta'minlashdagi roli. Bo'linuvchi kategorik xulosa, shartli ajratuvchi xulosa. Sillogizm nazariyasi. Murakkab va murakkab qisqartirilgan sillogizm. Induktiv xulosa. Ommabop induksiya. Ilmiy induksiya. Analogiya bo'yicha xulosa. Analogiya turlari. Argumentatsiya (mantiqiy asoslar)ning tarkibi, sub'yektlari, tuzilishi. Bahslashish usullari, asoslash va tanqid qilish. Isbotlash va rad qilishda dalillarning o'rni. Tanqidiy tafakkurning mantiqiy xulosa chiqarishdagi roli. Gipotezaning mohiyati, turlari, gipotezani tekshirish. Savollar va javoblar mantig'i. Savollar va javoblar turlari.

8-mavzu. Jamiyat falsafasi

Jamiyat tushunchasining mohiyati va uning rivojlanish bosqichlari. Jamiyatning paydo bo'lishiga oid qarashlar dinamikasi. Jamiyat rivojlanishining iqtisodiy asoslari, mulk, moddiy ishlab chiqarishning mohiyati. Xususiy tadbirkorlik va ishbilarmonlikning iqtisodiy barqarorlikga erishishdagi roli. Jamiyat rivojining siyosiy asoslari. Davlat boshqaruvi shakllari. Fuqarolik jamiyati, davlat boshqaruvi va demokratiya. Jamiyat rivojining ma'naviy asoslari. Ma'naviy hayot mezonlari. Ma'naviy kamolot omillari. Jamiyat taraqqiyotining ijtimoiy asoslari. Ijtimoiy birliklar va guruhlar, etnik birliklar, tabaqalar, sinflar, hududiy guruhlar. O'zbekistonda fuqarolarni ijtimoiy himoya qilishning asosiy yo'nalishlari. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi va yangilangan konstitutsiyaning ijtimoiy ong transformatsiyasiga ta'siri. O'zbekistonda "Yangi ma'naviy muhit yaratish" va "Ma'rifatli jamiyat" konsepsiyasi.

9 - mavzu. Tarix falsafasi, sivilizatsiya va madaniyat

Tarix falsafasining tuzilishi, funksiyalari va tarixiy jarayon mazmunini belgilashga oid yondashuvlar. Sivilizatsiya tushunchasi va uning tiplari. Sivilizatsiya va madaniyat mutanosibligi. Madaniyat tushunchasi, uning tuzilishi va ijtimoiy funksiyalari. Madaniyatning ichki tuzilishi. Madaniyatning sub'ekti. Madaniy faoliyat dinamikasi. Madaniy predmetlilik va madaniy kommunikatsiyaning ahamiyati. O'zbek madaniyati va etnomadaniyat dialektikasi. Madaniyatlararo kommunikatsiyaning axloqiy tarbiyaga ta`siri. Dunyo xalqlari madaniyatidagi umumiylik va farqlar. Ommaviy madaniyatning shakllanish tarixi va uning turlari: aksilmadaniyat, submadaniyat, populyar madaniyat, ekran madaniyati. XXI asrda an`anaviy va zamonaviy madaniyat uyg`ung`unligini ta`minlashning ahamiyati va ularning axloqiy tarbiyadagi o`rni.

10- mavzu. Inson falsafasi (Falsafiy antropologiya)

Falsafada insonning mohiyatiga oid qarashlar tasnifi. Insonni tushunishga dualizm, monizm va fan nuqtai-nazaridan yondashuv. Insonning ko'p o'lchovligi. Insonning bioijtimoiy, madaniy mohiyati. Passionarlik, subpassionarlik va muvofiq odamlar nazariyasining mohiyati. Ijtimoiy ongning strukturasi va funksiyalari. Ijtimoiy ong shakllari. Ijtimoiy psixologiya. Inson faoliyatida onglilik va ongsizlik dialektikasi. Ong, til va tafakkur dialektikasi. Texnologik taraqqiyotning klipli tafakkur shakllanishiga ta`siri. Falsafiy antropologiyaning mohiyati, predmeti va vazifalari. Hayotning ma`nosi va unda insonning vazifasi. Iztirob, qo'rquv, agressiyaning tabiati. O'limning tabiiyligi va muqarrarligi (tabiiy o'lim, suitsid, parasuitsid, evtanaziya, esxatologiya). Antrop tamoyilning mohiyati. Inson faoliyatining tuzilishi va atributlari. Inson faoliyatida onglilik va maqsadga muvofiqlikning ahamiyati. Muloqot faoliyat sifatida. Mehnat, o'yin, ijodning faoliyat turi sifatida inson kamolotiga ta`siri. Inson faoliyatini tartibga solishning ahamiyati.

11-mavzu. Qadriyatlar falsafasi. Global jarayonlar va barqaror taraqqiyot falsafasi

Qadriyat tushunchasining ma`nosi va uning umumiy tasnifi. Qadriyat kategoriyasining mazmuni. Qadriyatlarning turlari: moddiy va ma`naviy, umuminsoniy, milliy, shaxsiy, axloqiy qadriyatlar. Jamiyat va inson hayotida qadriyatlarning roli. Oilaning qadriyatga doir jihatlari. Oila sha`nini saqlashda avlodlararo vorisiylikning o`rni.

Oiladagi ajralishlar va uning inson psixologiyasiga salbiy ta'siri. Oilaviy qadriyatlarga nisbatan an'anaviy va noan'anaviy yondashuvlar. Davlatning oila farovonligi va barqarorligini ta'minlashdagi o'rni. Muhabbat va nafrat, baxt va baxtsizlikning qadriyatli jihatlari. Gender tengligini ta`minlashning iqtisodiy-ijtimoiy omillari. Qariyalarni qadrlashning ijtimoiy-ma`naviy ahamiyati va yoshlar tarbiyasidagi o`rni. Mahalla – o'zbek milliy qadryiati sifatida. Sog'likning qadriyat sifatidagi ahamiyati. Uchinchi ming yillikda qadriyatlarning transformasiyasi. Qadriyatlar va baholar dinamikasi. Qadriyatlarni baholashning ahamiyati. Sog'lom turmush tarzining qadriyatli jihatlari. Jamiyatda qadrlanish va qadrsizlanish jarayonlari.

Globallashuv, globalistika va barqaror taraqqiyot jarayonlarining mohiyati. Global jarayonlarning shakllanish tarixi. Global muammolarning mezonlari va darajalari. Globallashuvning fundamental asoslari va xususiy jihatlari. Global muammolarning tasnifi: urush va tinchlik, demografiya, migratsiya, ta'lim, energetika, ekologiya, oziq-ovqat, urbanizatsiya. Global jinoyatchilik va uning oldini olishda xalqaro hamkorlikning zarurati. Sportning globallashuvi va uning sog'lom turmush tarzini shakllantirishdagi o'rni. Global etika muammolari. Global makonda texnika, axborot texnologiyalari, raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt va virtual reallikning mutanosibligi. Nanotexnologiyalar va biometrik identifikatsiya qilish texnologiyalarining jamiyat taraqqiyotiga ta`siri. Global muammolarni bartaraf etishda xalqaro kuchlar birlashuvining ahamiyati. Global mumamolarni hal qilishda xususiy va umumiy manfaatlar mutanoosibligi.

12-mavzu. Etika

Etikaning mohiyati va ahamiyati. Zamonaviy axloqning asosiy sohalari: metaetika, normal etika, amaliy etika. Etikaning asosiy kategoriyalari. Etikada ijtimoiy adolat tamoyili. Ixtiyor erkinligi va axloqiy tanlov. Sharq va G'arb mutafakkirlarining axloqiy qarashlari. Axloqning shakllanishiga oid genetik va diniy yondashuvlar tasnifi. Gedonizm va evdomonizm ta`limotlarining axloqiy tarbiyaga ta`siri. Zamonaviy axloqiy tarbiyada kosmopolitizmga moyillik. Kasbiy axloq va mehnat etikasi: komp'yuterdan foydalanish etikasi, bloger etikasi, xaker etikasi, kiberetika, tibbiy etika, yuridik etika, kutubxona etikasi, ijtimoiy hayot etikasi. Siyosat va axloq o'rtasidagi munosabat. Siyosatda professional etika va yangi axloq siyosati. Ekologik etika. Ishbilarmonlik etikasi. Davlat tashkilotlari va davlat xizmati tizimidagi kasbiy etika.

13-mavzu. Estetika

Dunyoni estetik idrok etishning mohiyati. Estetik ong va uning strukturasi. Estetikaning asosiy kategoriyalari: ulug'vorlik, tubanlik, fojiaviylik, kulgililik, mo'jizaviylik, xayoliylik va qiziqarlilik. Sharq va G'arb mutafakkirlarining estetik qarashlari. Estetikaning zamonaviy yondashuvlari. Estetik did va olamni estetik idrok etishning shaxs kamolotiga ta`siri. Olamni virtual va vizual estetik idrok etishning farqlari. Badiiy asarni estetik idrok etishning darajalari. Estetik dizayn va landshaft dizaynda milliylik va zamonaviylik dialektikasi. San'at dunyoni estetik idrok etish shakli. San'atning turlari va funksiyalari. Xalq amaliy san'atining estetik jihatlari. San'atdagi inqiroz (degumanizatsiya). Tushkunlik san'ati va undan chiqish mahorati. Yoshlarda estetik didni tarbiyalashning ahamiyati.

14-mavzu. Texnalogiya va xaqiqat, suniy ong falsafasi

Texnologiya va falsafiy tafakkur, Texnologiyaning insoniyat tarixidagi o'rni va

taraqqiyoti. Texnologiyaning mohiyati – vosita, qurol, tafakkur mahsuli sifatida. Falsafada texnologiya – "insoniylikning cho'qqisi yoki inqiroz sababi?" savoli. Haqiqat tushunchasi va texnologik davrda uning talqini Klassik falsafada haqiqat: Aristotel, Aflotun, Forobiy, Kant. Texnologik jamiyatda haqiqatning "relativlashuvi" (post-haqiqat davri). Raqamli axborot muhitida "haqiqat" va "soxta haqiqat" (deepfake, manipulyatsiya). Sun'iy ong falsafasining shakllanishi Sun'iy ong (AI) tushunchasi va falsafiy muammolari. "Mashina tafakkur qila oladimi?" – A. Turingning mashhur savoli. AI falsafasi: ong, tafakkur, intellekt va insoniylik chegaralari. Texnologiya va insoniylik o'rtasidagi dialektika. Texnologiya – inson imkoniyatlarini kengaytiradi, ammo uni o'z "quliga" aylantirishi mumkin. Insoniylik va texnologik xavf (degumanizatsiya, avtomatlashtirish oqibatlari). Transgumanizm va postgumanizm oqimlari. Sun'iy ong va haqiqatni yaratish jarayoni. AI algoritmlari orqali haqiqatni qayta qurish (virtual simulyatsiya, generativ kontent). Haqiqatni manipulyatsiya qilish va etik muammolar. "Sun'iy haqiqat" fenomeni – metaverse va virtual dunyo. Texnologik estetika va haqiqat masalasi. Raqamli san'at, NFT, virtual estetika. Estetik did va texnologiya: insoniy ijod va algoritmik ijod farqlari. Haqiqatni texnologiya orqali "go'zallashtirish" yoki "buzish" muammosi. Sun'iy ongning axloqiy va huquqiy muammolari. AI qarorlarining axloqiy mas'uliyati kimga tegishli? "Mashinalar huquqi" va "insoniy erkinlik" muammosi. Falsafiy yondashuv: utilitarizm, deontologiya, erkinlik falsafasi. Virtual va vizual haqiqatning farqlari. Vizual haqiqat – real tajriba asosida ko'riladigan narsalar. Virtual haqiqat – texnologiya orqali yaratilgan "sun'iy tajriba". Bu ikki haqiqatning ong va tafakkurga ta'siri. Texnologiya va jamiyatning kelajagi. Raqamli jamiyat, sun'iy intellekt va global xavfsizlik. Haqiqat va texnologiya uyg'unligi – insoniyatni yuksaltiradimi yoki xavf ostiga qo'yadimi? Sun'iy ong davrida falsafaning vazifasi – insoniylikni saqlash va haqiqatni himoya qilish. Yoshlar va texnologik tafakkur tarbiyasi. Texnologiyadan ongli foydalanish madaniyatini shakllantirish. Yoshlarni "virtual haqiqat" va "real haqiqat"ni farqlashga o'rgatish. Sun'iy ong davrida estetik, axloqiy va falsafiy didni rivojlantirish.

15-Tanqidiy tafakkur va falsafiy savol berish sa'ati

Tanqidiy tafakkurning mohiyati. Tanqidiy tafakkur – mavjud fikrlarni shubha ostiga olish, dalil asosida tekshirish va yangi qarashlar yaratish qobiliyati. U inson tafakkurining mantiqiy, axloqiy va ijodiy jihatlarini uyg'unlashtiradi. Falsafiy savol berishning o'rni. Falsafiy savollar: "Nima uchun?", "Aslida nima?", "Bu nimani anglatadi?" kabi chuqur ma'noli so'roqlar. Savol – bilishning boshlang'ich nuqtasi, falsafa esa shu savollarga izlanishda tug'iladi. Tanqidiy tafakkur va mantiqiy fikrlash. Tanqidiy tafakkurda tahlil, taqqoslash, umumlashtirish, sabab-oqibatni aniqlash muhim. Mantiqiy xatoliklardan saqlanish va dalil-isbotga asoslanish. Sharq va G'arb tafakkurida savol berish madaniyati. Sharqda: Socrates uslubiga yaqin savol-

javob an'anasi, Navoiy va Forobiy tafakkuri. G'arbda: Sokratik dialog, Descartesning shubha metodologiyasi, Kantning "Nima?" savollari. Zamonaviy ta'lim va tanqidiy tafakkur. Tanqidiy tafakkur – kreativ ta'limning asosi. Mustaqil qaror qabul qilish va axborot xurujlaridan himoya. Raqamli davrda tanqidiy tafakkur – yolg'on axborotni aniqlash vositasi. Falsafiy savol berishning texnologiyasi. "Nima?", "Nega?", "Qanday?" savollaridan foydalanish. Savol berish jarayonida: aniqlik, dalillilik, xolislik. Muammoli savol → izlanish → yangi bilim → tafakkur kengayishi. Tanqidiy tafakkur va ijodkorlik. Tanqidiy fikrlash – mavjud bilimni tahlil qilish. Ijodkorlik – yangicha fikrlar yaratish. Falsafiy savollar – ijodiy izlanish uchun motivatsiya. Falsafiy savollar misollari. "Go'zallik nima?" "Haqiqatni qanday bilish mumkin?" "Texnologiya odamni erkin qiladimi yoki qaram qiladimi?" "Ong mashinada paydo bo'ladimi?" Tanqidiy tafakkurni rivojlantirish usullari. Munozara va bahs-munozara mashqlari. "Sokratik suhbat" metodi. Savol-javob mashg'ulotlari, keys-stadi, mantiqiy muammolarni hal qilish. Talabalar uchun falsafiy savol berish mashqlari. San'at, texnologiya, axloq, tabiat haqidagi savollarga falsafiy javob izlash. "Bir masalaga ikki xil qarash" usuli. Savoldan savol tug'dirish – tanqidiy tafakkurni rivojlantirish yo'li.

III. Seminar mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

1. Falsafa va uning jamiyat hayotidagi roli.
2. Sharq falsafasining mohiyati va ijtimoiy taraqqiyotdagi roli;
3. G'arb falsafasining ustuvor yo'nalishlari va ularning fan taraqqiyotiga ta'siri;
4. Borliq falsafasi (ontologiya)
5. Rivojlanish falsafasi;
6. Bilish falsafasi (epistemologiya);
7. Tafakkur - mantiqiy fikrlash asosi;
8. Jamiyat falsafasi;
9. Tarix falsafasi, sivilizatsiya va madaniyat;
10. Inson falsafasi (falsafiy antropologiya);
11. Qadriyatlar falsafasi. Globallashuv va barqaror taraqqiyot falsafasi;
12. Axloq falsafasi;
13. Nafosat falsafasi;
14. Texnalogiya va xaqiqat, suniy ong falsafasi;
15. Tanqidiy tafakkur va falsafiy savol berish sa'ati;

Seminar mashg'ulotlari multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyalardan bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan topshiriqlar:

1. Har hafta 3 ta: "Nega?" bilan tugaydigan falsafiy savol yozish: Har haftalik mini-fikrlar daftari
2. "Men nimaga ishonaman?" esse
3. Sun'iy ong va inson haqiqatni qanday farqlaydi? esse
4. Siz axloq kodeksini boshqatdan yozsangiz, qanday bo'ladi? Esse yozish
5. Sharq va G'arb mutafakkirlari qarashlarini qiyosiy tahlil qilish Masalan: Ibn Sino va Kant, Rumiy va Nietzsche.
6. Tanlangan falsafa asari asosida qadriyatlar evolyutsiyasi. Qadriyatlar tahlili
7. "Bugungi dunyo axloqiy inqirozdami?" siz nima deb o'ylaysiz? savoliga asoslangan tahlil. Qadriyatlar tahlili.
8. Globallashuv, posthaqiqat, axborot manipulyatsiyasi haqida infografika.
9. "Eng murakkab axloqiy tanlovim" Mavzu bo'yicha shaxsiy esse yozish (Thomas Douglas maqolasi asosida).
10. Falsafiy infografika – ? tushunchalarni vizual ko'rinishda ifodalash
11. Falsafa nima? Savollarni savol qilish san'ati.
12. Bilish va haqiqat: Posthaqiqat va sun'iy intellekt kontekstida
13. Etika: nima yaxshi? Nima yomon?
14. Mantiqiy fikrlash: Argument arxitekturasi.
15. Texnologiya va ong: Zamonaviy muammolar.
16. Ijtimoiy adolat va global etik qarashlar
17. Ekzistensializm: Erkinlik va mas'uliyat
18. "Falsafa mening dunyoqarashimda" Innovatsion o'quv uslublari:
19. "Sun'iy ong haqiqatni buzadimi?"
20. Estetika va kreativ ong
21. "Philosophy & AI" – ChatGPT yoki boshqa vositalar bilan zamonaviy muammolar tahlili
22. Kreativ esse: "Agar men Platon bilan nonushta qilganimda..."
23. Vaziyatli analiz: Etik dilemma (Black Mirror epizodi asosida).

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan esselar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

3

V. *Fanni o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)*

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

Dunyo haqidagi qadimgi va zamonaviy falsafiy bilimlarni o'rganish asosida professional faoliyatni to'g'ri tashkil etish, ijtimoiy mas'uliyatni oshirish, davlat siyosatiga dahldorlik tuyg'usini shakllantirish, ijtimoiy jarayonlarni mustaqil tahlil qilish, Qadimgi, O'rta asrlar, Yangi va eng Yangi davr Sharq va G'arb falsafasining asosiy g'oyalari, G'arb renessansi shakllanishiga O'rta asr Sharq falsafasining ta'siri, bo'lishi;

ontologiyaning yo'nalishlari, gen ontologiyasi, bioontologiya, tibbiyot

	ontologiyasining ijtimoiy ahamiyati, fizik va falsafiy ontologiyaning o'zaro aloqasi va farqlari, axborotlashgan jamiyatda texnologiyalardan foydalanishda inson va jamiyat manfaatlarini himoya qilish, tabiat ontologiyasida biosfera va noosferaning o'rni, ong ontologiyasining transformasiyasi, ijtimoiy ekologiya, ekologik ta'lim va tarbiya haqida bilishi va ulardan foydalana olishi; *Internet ijtimoiy tarmoqlarida axborotni tanlash va ulardan foydalanish usullarini egallash; o'zining kasbiy faoliyatida mustaqil qarorlar qabul qilish, bakalavriatning mos yo'nalishi bo'yicha raqobatbardosh umumkasbiy tayyorgarlikka ega bo'lish, kiberterrorizm, kiberzo'ravonlik (cyberbullying)ga qarshi mafkuraviy immuniteti shakllangan bo'lishi, globallashuv va barqaror taraqqiyotning omillari, korrupsiyaning global ma'naviy inqiroz oqibati sifatida barqaror taraqqiyotga salbiy ta'sirini bilish, unga qarshi kurashda dahldorlik tuyg'usi shakllantirish, ijtimoiy jarayonlarni prognozlashtirish, jismoniy va ruhiy sog'lik, tafakkur xavfsizligini ta'minlash, sog'lom turmush tarziga rioya qilish, tanqidiy tafakkur imkoniyatlaridan jamiyat barqarorligini ta`minlash, ijtimoiy nazorat va shaxsiy mas`uliyatni oshirish maqsadlarida foydalanish b`oyicha malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak.*  ***Ko'nikmalar jihatidan:*** • *Ma`naviy-milliy va umuminsoniy masalalar bo'yicha o'z qarashlarini ilmiy asoslashni va ifodalashni bilishi, milliy mustaqillik g'oyalariga amal qiladigan faol hayotiy dunyoqarashga ega bo'ladi;* • *bakalavriat yo'nalishiga mutanosib ravishda raqobatbardosh umumkasbiy tayyorgarlikka ega bo'ladi;* • *yangi bilimlarni mustaqil egallay olishi, o'z faoliyatini ilmiy asosda tashkil etishi va o'zini kamolotga yetkazish ustida ishlay oladi;* • *ta'lim yo'nalishi bo'yicha oliy ma'lumotli shaxslarga tegishli lavozimlarning bo'sh o'rinlarida mustaqil ishlay olish tajribasiga ega bo'ladi;* • *Bakalavriatning tegishli yo'nalishi doirasida tanlangan ixtisoslik bo'yicha magistratura oliy ta'limini davom ettirish malakalariga ega bo'ladi.*
4.	**VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:** - ma'ruzalar; - interfaol keys-stadilar; - seminarlar (mantiqiy fiklash, tezkor savol-javoblar); - guruhlarda ishlash; - taqdimotlarni qilish; - individual loyihalar; - jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	**VII. Kreditlarni olish uchun talablar:** - Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish; - ma'ruza va amaliy mashg'ulorlarda muntazam qatnashish; - tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish;

	- o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish; - munozaralar va o'quv konferensiyasida ishtirok etish; - tayanch konspektlar tuzish; - joriy va oraliq nazorat vazifa va topshiriqlarini bajarish; - mustaqil ish topshiriqlarini bajarish; - yakuniy nazorat topshirish.
6.	**Asosiy adabiyotlar** 1. Yaxshilikov J.Ya. Falsafa, darslik – Samarqand: 2025. 609-bet. 2. Shermuxamedova N.A. Falsafaga kirish –Toshkent: Innovasiya –Ziyo, 2024. https://unilibrary.uz/literature/173824 3. Nazarov Q., Qodirov M., Yuldasheva M. Falsafa - O'quv qo'llanma –Toshkent: Innovasiya –Ziyo, 2021. 4. A.Usmanov "Falsafa" O'quv qo'llanma, Toshkent / Oltin qalam mashriyoti / 2025-yil. 5. Shermuhamedova N. Falsafa, darslik – Toshkent: Idris Abdurauf nashr, 2021.667-b. https://unilibrary.uz/literature/740645 6. Davronov Z., Shermuhamedova N, Qahharova M, Nurmatova M, Husanov B, Sultonova A. Falsafa, o'quv qo'llanmasi – Toshkent: TMU, 2019. – 375 b https://unilibrary.uz/literature/748888 6. Saifnazarov I., Muxtorov A., Ernazarov D, Usmonov F. Falsafa, o'quv qo'llanmasi – Toshkent: Innovasion rivojlanish nashriyot –matbaa uyi, 2021. – 424 b. https://unilibrary.uz/literature/748919 7. Madaeva Sh., Shermuhamedova N.va boshqalar Falsafa, o'quv qo'llanmasi. – Toshkent: 2019 https://unilibrary.uz/literature/747329 8. Payne, W. Russ. ***An Introduction to Philosophy***. Bellevue College, 2023. https://unilibrary.uz/my-publication/literature/770314 9. Felipe de Brigard and Walter Sinnot-Armstrong. Neuroscience and Philosophy - The MIT Press Cambridge, Massachusetts, London, England 2022. https://unilibrary.uz/my-publication/literature/770328 10. Will Buckingham, Douglas Burnham, Clive Hill, … The Pholosophy Book: Big Ideas Simply Explained- London, New york, Melbourne, Munich, and Delhi. 2021.https://unilibrary.uz/my-publication/literature/770297 **Qo'shimcha adabiyotlar** 12. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi. – Toshkent: O'zbekiston, 2022. – 416 b. https://unilibrary.uz/literature/619332 13. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik davlatini birgalikda quramiz-Toshkent: O'zbekiston, 2021 https://unilibrary.uz/literature/760404 14. Muxammadjonova L.A. Davlat xizmatchisi etikasi va imidji. – Toshkent: Universitet, 2017. https://unilibrary.uz/literature/640266 15. Ўзбекистоннинг коррупцияга қарши кураш стратегияси/Алиев Б, Мухтаров А., Норов Т., / ўқув қўлланма. – Тошкент: ТДИУ, 2022. –320 б.

A3	Sa'dullayev A., Xudoyberganov G. Matematik analiz kursidan misol va masalalar to'plami. 3-qism: o'quv qo'llanma. – Toshkent, 2000.
	Qo'shimcha adabiyotlar (Q)
Q1	Alimov Sh. O. Matematik analiz. 1-qism: darslik. – Toshkent, 2018.
Q2	Gaziyev A., Israilov I., Yaxshiboyev M. Matematik analizdan misol va masalalar: o'quv qo'llanma. – Toshkent, 2012.
Q3	Abirayev I., Imomaliyeva Sh. Matematik analiz: uslubiy qo'llanma. – Toshkent, 2025.
	Internet saytlari (I)
I1	http://www.ziyonet.uz/
I2	http://www.allmath.ru/
I3	http://www.mcce.ru/
I4	http://lib.mexmat.ru/
I5	http://www.webmath.ru/

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

DENOV TADBIRKORLIK VA PEDAGOGIKA INSTITUTI

"TASDIQLAYMAN"
Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti rektori
_____ O.A.Ruziyev
29 avgust 2025-yil

Ro'yxatga olindi:
№ _____
2025-yil "____" _____

HISOB (CALCULUS) fani
O'QUV DASTURI

Bilim sohasi:	200 000 Ijtimoiy soha, iqtisod va huquq 300 000 Ishlab chiqarish – texnik soha.
Ta'lim sohasi:	330 000 – Komp'yuter texnalogiyalari va i informatika,telekommunikatsiya texnalogiyalari
Ta'lim yo'nalishi:	60610300 - Komp'yuter injeneringi 60610500 - Sun'iy intellekt

Denov – 2025

Fan/Modul kodi: **HIS1112** **(Bakalavriat)**	O‘quv yili: **2025-2026**	Semestr: **1,2**	ECTS – Kreditlar: **1-semestr 6** **2-semestr 6**
Fan/modul turi: **Majburiy**	Ta’lim tili: **O‘zbek**		Haftadagi dars soatlari: **1-semestrda 6 soat** **2-semestrda 6 soat**
Fanning nomi: **Hisob (Calculus)**	Auditoriya mashg‘ulotlari (soat): **ma’ruza 90** **amaliy 90**		Mustaqil ta’lim (soat): **90**

I. Fanning maqsadi (FM)

- **Fanning mazmuni.**

Kirish- Hisob (Calculus) oliy matematikaning fundamental bo‘limlaridan bo‘lib, matematikaning poydevori hisoblanadi.
Hisob (Calculus) fanining o‘qitilishining maqsad va vazifalari — talabalarni matematikaning zaruriy ma’lumotlari majmuasi (tushunchalar, tasdiqlar va ularning isboti, amaliy masalalarni yechish usullari va boshqalar) bilan tanishtirishdan iboratdir. Ayni paytda u talabalarni mantiqiy fikrlashga, to‘g‘ri xulosa chiqarishga, matematik madaniyatini oshirishga xizmat qiladi.

- **Fanning o‘quv rejadagi boshqa fanlar bilan o‘zaro bog‘liqligi va uslubiy jihatdan uzviy ketma-ketligi** - Hisob (Calculus) fani o‘quv rejadagi umumkasbiy fanlari blokidagi *differensial tenglamalar*, *differensial geometriya va topologiya*, *matematik fizika tenglamalari* fanlari bilan bog‘langan bo‘lib, ixtisoslik fanlari blokidagi *kompleks o‘zgaruvchili funksiyalar nazariyasi* fani bilan uslubiy jihatdan uzviy ketma-ketlikni tashkil qiladi.

- **Fanning ilm-fan va ishlab chiqarishdagi o‘rni** - Hisob (Calculus) fani muhandislik, fizika, texnika, iqtisod va boshqa soxalarni o‘rganishda, ularning masalalarini yechishda, ayniqsa turli jarayonlarning matematik modellarini taxlil qilishda muxim axamiyatga ega.

Fanni o’qitilishining natijalari (shakllanadigan kompeteitsiyalar)

II. Ta’lim natijalari (TN)

Fanni o’zlashtirish natijasida talaba:

- Hisob (Calculus) fani bo‘yicha talabalar: -to‘plamlar va ular ustida amallarni; matematik induksiyâ usulini; ratsional, irratsional, haqiqiy sonlar va ular ustida arifmetik amallarni; sonli to‘plamlarning chegaralarini.
- Funksiya tushunchasi, teskari va murakkab funksiyalarni; ketma-ketlik va funksiya limitini; birinchi va ikkinchi ajoyib limitlarni; ajoyib limitlardan foydalangan holda limitlarni hisoblashni; funksiyaning uzluksizligi va tekis uzluksizligini.
- Kantor teoremasini; funksiyaning hosilasi va differetsialini; differensial hisobning asosiy teoremalarini; yuqori tartibli hosila va differensiallarni; yuqori tartibli hosilani hisoblash uchun Leybnits formulasini; funksiyaning monotonligi, ekstremumlari . asimptotalarini.
- Lopital qoidalarini; Lopital teoremalaridan foydalanib aniqmasliklarni ochishni; aniqmas integral funksional ketma-ketlikintegrallar va ularni hisoblashni.
- Grin formulasini; Grin formulasining tatbiqlarini; sirt integrallari va ularni hisoblashni; birinchi va ikkinchi tur sirt integrallari orasidagi bog‘lanishni; Stoks va Ostrogradskiy formulalarini.
- Fure qatorlarini; Dirixle integralini; Fure qatorining yaqinlashishini; funksiyalarni Fure qatoriga yoyishni bilishi va ulardan foydalana olishi kerak

Ma’ruza машғулотлари мавзулари:

M1	1-mavzu. To‘plamlar haqida. To‘plamlar ustida amallar.	2
M2	2-ma’ruza. Xaqiqiy sonlar. Ratsional sonlar va cheksiz davriy o‘nli kasrlar.	2
M 3	3-mavzu. Sonli ketma-ketlik tushunchasi. Ketma-ketlikning limiti. Sonli ketma-ketliklar. Ketma-ketlikning limiti.	2
M 4	4-mavzu. Ichma-ich joylashgan segmentlar prinsipi. Bernulli tengsizligi	
M5	5-mavzu. Funksiya tushunchasi. Fnbksiya limiti va uni hisoblash. Funksiyaning nuqtadagi limiti. Funksiyaning cheksizlikdagi limiti. Limitga ega funksiyaning chegaralanganligi.	
M6	6-mavzu. 1-va 2- ajoyib limitlar. Ekvivalent cheksiz kichik funksiyalar. Cheksiz kichik funksiyalarni taqqoslash. Bir tomonlama limitlar. Birinchi va ikkinchi ajoyib limitlar. Cheksiz katta va cheksiz kichik funksiyalar. Cheksiz kichik funksiyaning asosiy xossalari. Cheksiz kichik funksiyalarni taqqoslash.	

M7	7-mavzu. Funksiya limitining mavjudligi.	
M8	8-ma'ruza. Cheksiz kichik va cheksiz katta funksiyalar. Funksiyalarni taqqoslash	
M9	9-ma'ruza. Funksiyaning uzluksizligi tushunchasi	
M10	10-mavzu. Funksiya uzluksizligi. Uzilish nuqtalari va ularning turlari. Funksiyaning nuqtadagi uzluksizligi. Bir tomonlama uzluksizlik. Nuqtadagi uzliksiz funksiyalarning xossalari.	
M11	11-mavzu. Uzluksiz funksiyalarning local va glabal xossalari	
M12	12-ma'pyza. Fynksiyaning tekis yzlyksizligi. Kantop teopemasi	
M13	13-ma'ruza. Funksiyaning hosilasi. Hosilaning geometrik hamda mexanik ma'nolari.	
M14	14-mavzu. Hosilani hisoblash qoidalari	
M15	15-ma'ruza. Asosiy teoremalar. Funksiya hosilasinig uzilishi haqida.	
M16	16-ma'ruza. Funksiyaning differensiali. Funksiya differensiali va taqribiy formulalar.	
M17	17-ma'ruza. Funksiyaning yuqori tartibli hosila va differensiallari	
M18	18-ma'ruza. *Teylor formulasi*	
M19	19-ma'ruza. Lopital qoidalari	
M20	20-ma'ruza. Funksiyaning monotonligi. Funksiyaning ekstremumlari	
M21	21-ma'ruza. Funksiyaning qavariqligi, egilish nuqtalari va asimptotalari	
M22	22-mavzu. Funksiyani hosila yordamida tekshirish va grafigini yasash	
M23	1-ma'ruza. Boshlang'ich funksiya va aniqmas integral tushunchalari	
M24	2-ma'ruza. Integrallash usullari. Sodda kasrlarni integrallash	
M25	3-маъруза. Рационал ҳамда тригонометрик функцияларни интеграллаш	
M26	4-маъруза. Баъзи иррационал функцияларни интеграллаш	
M27	5-маъруза. Аниқ интеграл тушунчаси	
M28	6-маъруза. Интегралланувчи функциялар синфи	
M29	7-маъруза. Integralni taqribiy hisoblash formulalari. Aniq Integralning geometriyaga, fizikaga, mexanikaga tadbiqlari.	
M30	8-маъруза. Чегаралари чексиз хосмас интеграллар	
M31	9-маъруза. Манфий бўлмаган функциянинг хосмас интеграллари.	
M32	10-маъруза. Интегралнинг яқинлашувчилиги аломатлари. Интегралнинг бош қиймати	
M33	11-ma'ruza. Rm fazo va uning muhim to'plamlari. Rm fazoda ketma-ketlik va uning limiti	
M34	12-ma'ruza Ko'p o'zgaruvchili funksiya va uning limit	
M35	13-ma'ruza. Ko'p o'zgaruvchili funksiyaning uzluksizligi	
M36	14-ma'ruza.Ko'p o'zgaruvchili funksiyaning tekis uzluksizligi.	
M37	15-ma'ruza. Ko'p o'zgaruvchili funksiyaning hosila	
M38	16-ma'ruza. Yo'nalish bo'yicha hosila	
M39	17-ma'ruza. Ko'p o'zgaruvchili funksiyaning ekstremum qiymatlari.	
M40	18-ma'ruza. Sonli qatorlar va ularning yaqinlashuvchiligi. Yaqinlashuvchi qatorning xossalari	
M41	19-маъруза Musbat qatorlar	
M42	20-ma'ruza. Funksional ketma-ketliklar va qatorlar	
M43	21-maruza. Tekis yaqinlashuvchi funksional ketma-ketlik	
M44	22-ma'ruza. Daaraajaalui qaatorlaar	

Амалий ёки семинар машғулотлари мавзулари: (АС)		
	1 курс талабалари учун	Соат

A1	1-mavzu. To‘plamlar haqida. To‘plamlarUstida amallar.	2
A2	2-mavzu. Sonli ketma-ketlik tushunchasi. Ketma-ketlikning limiti. Sonli ketma-ketliklar. Ketma-ketlikning limiti.	2
A3	3-mavzu. Funksiya tushunchasi. Fnbksiya limiti va uni hisoblash. Funksiyaning nuqtadagi limiti. Funksiyaning cheksizlikdagi limiti. Limitga ega funksiyaning chegaralanganligi.	2
A4	4-mavzu. 1-va 2- ajoyib limitlar. Ekvivalent cheksiz kichik funksiyalar. Cheksiz kichik funksiyalarni taqqoslash. Bir tomonlama limitlar. Birinchi va ikkinchi ajoyib limitlar. Cheksiz katta va cheksiz kichik funksiyalar. Cheksiz kichik funksiyaning asosiy xossalari. Cheksiz kichik funksiyalarni taqqoslash.	2
A5	5-mavzu. Funksiya uzluksizligi. Uzilish nuqtalari va ularning turlari. Funksiyaning nuqtadagi uzluksizligi. Bir tomonlama uzluksizlik. Nuqtadagi uzliksiz funksiyalarning xossalari.	
A6	6-mavzu. Murakkab funksiyalarning limiti va uzluksizligi. Asosiy elementar funksiyalarning uzluksizligi. Uzulish nuqtalari va ularning turlari.	
A7	7-mavzu. Xosila tushunchasi Funksiya xosilasini hisoblash. Funksiyaning nuqtadagi xosilasi. Xosilaning geometric va mexanik ma’nosi. Funksiyaning differensiyalanuvchanligi. Xosilani hisoblashning asosiy qoidalari. Xosilalar jadvali.	
A8	8-mavzu. Yuqori tartibli xosila. Murakkab va teskari funksiyaning hosilasi. Oshkormas funksiya va parametrli funksiyalarnin differensiallash. Teskari funksiya xosilasi. Yuqori tartibli xosilalar.	
A9	9-mavzu. Funksiyaning differensiyali. Differensial hisobining asosiy teoremalari(Roll, Logranj, Koshn teoremalari). Funksiyaning differensiali. Differensialning geometric ma’nosi. Yuqori tartibli dufferensiallar. Invariantlikning buzilishi. Rolkl teoremasi. Logranj teoremasi. Koshi teoremasi.	
A10	10-mavzu. Funksiyalarni Logranj interpolyatsion formulasi yordamida approksiallash va egri choziq yasash . Masalaning qo’yilishi. Funksiyalarni interpolyatsiyalash. Chiziqli interpolyatsioya. Kvadratik interpolyatsiya.	
A12	11-mavzu. Ҳосила тушунчасидан фойдаланиб функцияни монотонликка текшириш.	

	Қўлланиладиган таълим технологиялари: *диалогик ёндошув, муаммоли таълим. Домино, блист, меню, алгоритм, мунозара, ўз-ўзини назорат.* Адабиётлар: А1 ; А3; А4; А5; К10; К11; К12; К15 **М27**	
A13	12-mavzu. Функция экстремуми, уларни ҳосила ёрдамида топиш. Қўлланиладиган таълим технологиялари: *диалогик ёндошув, муаммоли таълим. Домино, блист, меню, алгоритм, мунозара, ўз-ўзини назорат.* Адабиётлар: А1 ; А3; А4; А5; К10; К11; К12; К15 **М28**	
A14	13-mavzu. Функциянинг қавариқлиги ва ботиқлиги Қўлланиладиган таълим технологиялари: *диалогик ёндошув, муаммоли таълим. Домино, блист, меню, алгоритм, мунозара, ўз-ўзини назорат.* Адабиётлар: А1 ; А3; А4; А5; К10; К11; К12; К15 **М29**	
A15	14-mavzu. Функция графигининг асимптоталари. Қўлланиладиган таълим технологиялари: *диалогик ёндошув, муаммоли таълим. Домино, блист, меню, алгоритм, мунозара, ўз-ўзини назорат.* Адабиётлар: А1 ; А3; А4; А5; К10; К11; К12; К15 **М30**	
A16	15-mavzu. Funksiyani xosila yordamida tekshirish va grafigini yasash. Funksiyaning o’sish va kamayish shartlari. Funksiyaning ekstrimum nuqtalari. Ekstrimumning yetarli va zaruriy shartlari. Fynksiyalarning kesmadagi eng katta va eng kichik qiymatlari.	
A17	16-mavzu. Ekstrimumni ikkinchi tartibli xosila yordamida tekshirish.Funksiyalar grafigini qavariq va botiqlikda tekshirish. Egilish nuqtalari. Egri chiziqlarning assimtotalari. Grafik yasashning umumiy sxemasi.	
A18	17-mavzu. Lopital qoidasi. Lopital qoidasi yordamida aniqmasliklarni aniqlash.	
A19	18-mavzu. Boshlang;ich funksiya va aniqmas integral. Integrallash usullari.	

	Bevosita va differensial belgisi ostiga kirib integrallash. O'zgaruvchini almashtirib integrallashva bo'laklab integrallash usullari.	
A20	19-mavzu. Kasr-ratsional funksiyalarni integrallash. Kaer-ratsional funksiyalarni soda kaerlarga ajratish. Eng soda ratsional kasrlarni integrallash. integrallash.	
A21	20-mavzu. Eng soda ratsional kasrlarni integrallash. integrallash. Eng soda ratsional kasrlarni integrallash. integrallash.	
A22	21-mavzu. Ba'zi irratsional funksiyalarni integrallash. Ba'zi iratsioanl ifodalarni	
A23	22-mavzu. Trigonometric funksiyalarni integrallash. Trigonometrik funksiyalarni integrallashda universal almashtirish. Ba'zi trigonometric funksiyalarni integrallashda xususiy soda almashtirishlar. sinx va cosx larning darajalarining qiymatlari ko'rinishidagi integrallarni xisoblash	
A24	23-mavzu. Aniq integral ta'rifi (Ruman yig'indilari). O'rta qiymat haqidagi teorema. Nyuton-Leybnin formulasi. Aniq integral va uni hisoblash. Aniq integraning hossalari. Aniq integralning asosiy hossalari. O'rta qiymat haqidagi teorema. Integralning yuqori chegarasi bo'yicha xosila. Nyuton-Leybnin formulasi.	
A25	24-mavzu. Aniq integralning tatbiqlari. Yassi shakl yuzini hisopblash. Egri chiziq yoyi yuzini hisoblash. Jism hajmini hisoblash.	
A26	25-mavzu. Integrallash usullari. Sodda kasrlarni integrallash	
A27	26-mavzu. 1- va 2-tur xosmas integrallar. Xosmas integrallartning yaqinlashishi. Chegarasi cheksiz hosmas integrallar. Chegaralanmagan funksiyaning xosmas integrali.	
A28	27-mavzu. Sonli qatorlar. Sonli qatorlar haqida tushuncha. Qator yaqinlashishning zaruriy sharti. Garmonik qator. Musbat xadli qatorlarning yaqinlashish alomatlari.Ishorasi almashuvchi qatorlar. Leybnis alomati. O'zgaruvchi ishorali qatorlar. Absolyut va shartli yaqinlashish.	
A29	28-mavzu. Funksional qatorlar. Darajali qatorlar, Yaqinlashish radiusi va yaqinlashish soxasi .	

	Darajali qatorlar. Abel teoremasi Darajali qatorlarning radiusi va integrali . Teyler va Makloren qatorlari. Funksiyalarni darajali qatorlarga yoyish. Qatorlarning taqribiy xisoblashga tatbiqlari.	
A30	29-mavzu. Furye qatori va unish tatbiqlari. Orogonal va ortonormal funksiyalar sistemasi. Ortogonal funksiyalar sistemasi bo'yicha funksiyalarni Furye qatoriga yoyish. 2 π davrli davrli funksiya uchun Furye qatori. Dirixle teoremasi.	
A31	30-mavzu. Ko'p o'zgaruvchili funksiya. Ko'p o'zgaruvchili funksiyaning limiti va uzliksizligi. Ko'p o'zgaruvchili funksiyalar haqida umumiy tushunchalar. Ko'p argumentli funksiyalarni aniqlanish sohasi. Ikki va ko'p o'zgaruvchili funksiya limiti. Ikki va ko'p o'zgaruvchili funksiyalarning uzliksizligi.	
A32	31-mavzu. 1- va2- tartibli xususiy xossalar. To'la differensial, taqribiy hisoblash. 2-tartibli xosila va differensial. Ikki o'zgaruvchili funksiyaning xususiy va to'liq orttirmalari. Ikki o'zgaruvchili funksiyaning xususiy xosilalari. To'la differensial va taqribiy hisoblash formulalari. Yuqori tartibli xususiy xosilalar va differensiallar. Murakkab va oshkormas funksiyalarning xosilalari.	
A33	32-mavzu. Ikki argumentli funksiya ekstrimumlari va eng katta ,eng kichik qiymatlarini topish. Shartli ekstrimumlar. Ikki o'zgaruvchili funksiya ekstrimumi. Ikki o'zgaruvchili funksiyaning yopiq sohadagi eng katta va eng kichik qiymatlarini topish. Shartli ekstrimumlar.	
A34	33-mavzu. Optimallashtirish usullar. Masalaning qo'yilishi. Optimallashtirish masalalari, Nyuton usuli. Shartsiz optimallashtirish usullari.	
A35	34-mavzu. Ikki karrali integral. Ikki karrali integral tarifi.va xossalari. Ikki karrali integralning geometórik va mexanik ma'nosi. Ikki karrali integralning xossalari. O'rta qiymat haqidagi teorema.	
A36	35-mavzu. Ikki karrali Integralning chegaralanganligi haqidagi teorema. Dekart koordinatalar sistemasida ikki karrali integralni hisoblash. Karrali integrallarda integrallash tartibini almashtirish.	
A37	36-mavzu.Ikki karrali integralda o'zgaruvchilarni almashtirish.	

	Ikki karrali integralda o'zgaruvchilarni almashtirish. Qutb koordinatalar sistemasida ikki karrali integral.	
A38	37-mavzu. Ikki karrali integralning tatbiqlari. Ikki karrali integralning geometric tatbiqlari(tekis shakl yuzini va jism hajmini hisoblash., sirt yuzini hisoblash). Ikki karrali integralning fizik tatbiqlari(massa, og'irlik markazi, static moment va inersiya momentini hisoblash).	
A39	38-mavzu. Uch karrali integral. Dekart koordinatalar sistemasida uch o'lchovli integrallarni hisoblash. Uch karrali integralda o'zgaruvchilarni almashtirish.	
A40	39-mavzu.Silindrik koordinatalar sistemasida uch karrali integralni hisoblash. Uch karrali integrallarni tadbiqlash.	
A41	40-mavzu. 1- va 2- tur egri chiziqli integrallar. 1- va 2- tur egri chiziqli integralning geometric va fizik ma'nolari. 1- tur egri chiziqli integral va uning hossalari	
A42	41-mavzu. Grin formulasi. 1- tur egri chiziqli integrallarni hisoblash. 2- tur egri chiziqli integral va uning hossalari. 2- tur egri chiziqli integrallarni hisoblash. Grin formulasi.	
A43	42-mavzu. 1- va 2- tur sirt integrallari. 1-tur sirt integrali. 2-tur sirt integrali. 1- va 2- tur sirt integrallarining tatbiqlari.	
A44	43-mavzu. Vektor va skalyar maydonlar. Skalyar maydon. Satx sirti va satx chizig'i. Yo'nalish bo'yicha xosila. Skalyar maydon gradient. Vektor maydon. Vektopr maydon oqimi. Osrodradskiy teoremasi. Vektor maydon divergensiyasi.	
A45	44-mavzu. Vektor maydon sirkulyatsiyasi. Vektor maydon sirkulyatsiyasi. Stoks formulasi.	

MUSTAQIL TA'LIM MAVZULARI

1. Ratsional sonlarni cheksiz o'nli kasr ko'rinishda tasvirlash.
2. Geyne – Borel lemmasi.
3. Baza bo'yicha limit tushunchasi.
4. Funksiyaning uzluksizlik moduli.
5. Lopitalning 2-qoidasi.
6. Teylor formulasi qoldiq hadining turli shakllari.
7. Nuqtada differensiallanuvchi bo'lmagan funksiyalarning yekstremumi.
8. Segmentda funksiyaning eng katta va eng kichik qiymatlarini izlash.
9. Ostrgradskiy metodi.
10. Eyler almashtirishlar.
11. Aniq integralning ba'zi tadbiqlari; bir jinsli bo'lmagan sterjinning massasi va og'irlik markazi, o'zgaruvchi kuchning ishi.
12. Shartli yaqinlashuvchi qatorlar haqidagi Riman teoremasi.
13. Cheksiz ko'paytmalar.
14. Karrali qatorlar va ularning yaqinlashish tushunchasi.
15. Shartli yekstremum
16. Funksiyalarni ko'phadlar bilan yaqinlashtirish.
17. Metrik fazoda ketma-ketliklar va ularning limiti.
18. Frullani integrali va uni hisoblash.
19. Laplas integrali va uni hisoblash.
20. Ikki karrali integrallarning mexanik masalalarga tadbiqlari.
21. Ikki karrali integrallarni taqribiy hisoblash.
22. Uch karrali integrallarda o;zgaruvchilarni almashtirish.
23. Silindrik va sferik koordinaalar sistemasi.
24. Karrali xosmas integrallar.
25. Furye integrali. Furye almashtirishi
26. Aniqmasliklarni ochish.
27. Lopitalning 2- qoidasi.
28. Teylor formulasi qoldiq hadining turli shakllari.
29. Funksiya ekstremumi.
30. Ekstremumning birinchi va ikkinchi yetarli sharti.

Fan/modul uchun mas'ul va dastur muallifi:

I.M.Abirayev (f-m.f.n.)– Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti «Oliy matematika» kafedrasi dotsenti.

Taqrizchilar:

1. T.Oripov (f-m.f.n.) - Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti «Oliy matematika» kafedrasi kata o'qituvchisi
2. A.Davlatbekov (PhD) - Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti «Oliy matematika» kafedrasi kata o'qituvchisi

	I. Foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati **Asosiy adabiyotlar (A)**
A1	Turg'unboyev R. M. Matematik analiz: darslik. – Toshkent: Innovatsion-ziyo, 2021.
A2	Sa'dullayev A., Xudoyberganov G., Mansurov X. Matematik analiz kursidan misol va masalalar to'plami: o'quv qo'llanma. – Toshkent: O'zbekiston, 2000.

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

DENOV TADBIRKORLIK VA PEDAGOGIKA INSTITUTI

“TASDIQLAYMAN”
Denov tadbirkorlik va pedagogika
instituti rektori
_____ O.A.Ruziyev
“__” _____ 2025- yil

Ro‘yxatga olindi:
№ _____
“__” _____ 2025- yil

FIZIKA

FANINING O‘QUV DASTURI

Bilim sohasi:	600000 –	Axborot komunikatsiya texnologiyalari
Ta’lim sohasi:	600000 –	Axborot komunikatsiya texnologiyalari
Ta’lim yo‘nalishi:	60630500 –	Kompyuter injineringi(“kompyuter injineringi”, “AT-servisi”, “multimedia texnologiyalari)

Denov – 2025

Fan/modul kodi UMFB 1 10 2	O‘quv yili 2025-2026	Semestr 1, 2	ECTS – Kreditlar 10
Fan/modul turi majburiy	Ta’lim tili o‘zbek		Haftadagi dars soatlari 6/4

	Fanning nomi	Auditoriya mashg‘ulotlari (soat)	Mustaqil ta’lim (soat)	Jami yuklama (soat)
1	Fizika	150	150	300

2

I.Fanning mazmuni

Texnika va ta’lim yo‘nalaishlarini ehtiyojlarini hisobga olgan holda, ta’lim yo‘nalishiga ajratilgan soatlar doirasida fizika fanini turli turdagi mashg‘ulotlarida talabalarga fizikaviy jarayonlar va qonunlarni, ularning ilmiy asoslarini, nazariy va amaliy muhandislik masalalarini yechish uchun zarur bo‘lgan fizikaviy tushunchalarni va qoidalarni o‘rgatish va tushuntirish: bosqichma-bosqich bilimlarni mustahkamlab, chuqurlashtirib berish orqali ijodiy izlanish va mantiqiy fikrlash qobilyatlarini o‘stirish: ularning ilmiy – texnikaviy dunyoqarashini shakllantirish: zamonaviy texnika vositalari bilan tanishish va ulardan foydalanish ko‘nikmalarini shakllantirishni amalga oshirish.

Fanning vazifasi - nazariy bilimlarni amalaiy ko‘nikmalarni hamda fizikaviy jarayonlarni tushuntirishda ilmiy yondashuv hamda dunyoqarashni shallantirish, fizikaning mexanika, molekulyar fizika, elektromagnetizm,qattiq jismlar fizikasi, atom va yadro fizikasi, bo‘limlariga oid fizikaviy qonuniyatlarini mazmunmohiyatini tahlil qilish orqali xulosalar chiqarishni o‘rgatishdan iborat.

II. Asosiy nazariy qism (ma’ruza mashg‘ulotlari)

Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Fizika predmeti. Moddiy nuqtaning ilgarilanma harakati.

Ilmiy texnik taraqqiyotning rivojlanishi va muhandislik qobilyatlarining shakllanishida fizika fanining o‘rni. Dunyo olimlari qatorida buyuk allomalarimizning tabiiy fanlarga qo‘shgan hissalari. Fizika fanining muhim

ajralmas bo'limlari haqida tushunchalar. Fizik kattaliklarining o'lchov birliklari, ularni xalqaro birliklar tizimi (XBT)da olib borilishi hamda asosiy fizik kattaliklarning standart namunalari. Sanoq tizimi. Mexanik xarakat. Fazo va vaqt.

Fizikaviy modellar. Moddiy nuqta va qattiq jism to'g'risida tushunchalar. To'g'ri chiziqli tekis harakat. Moddiy nuqtaning ilgarilanma harakati kinematikasi.

2-mavzu. Moddiy nuqtaning aylanma harakati.

Moddiy nuqtaning egri chiziqli harakatidagi tangensial, normal va to'la tezlanishlar. Aylana bo'ylab harakatda burilish burchagi, burchak tezlik va burchak tezlanish. Aylanma va ilgarilanma harakatning kinetik harakteristikalari orasidagi bog'lanishlar.

3-mavzu. Moddiy nuqta dinamikasi.

Inersial sanoq tizimlari. Kuch, massa. Harakat miqdori. Nyuton qonunlari. Harakat tenglamalari. Tabiatda kuchlar. Inersiya markazi. Harakat miqdorining saqlanish qonuni.

4-mavzu. Qattiq jism aylanma harakat dinamikasi.

Inersiya, inersiya momenti, kuch momenti, harakat miqdori momenti. Qattiq jismning aylanma harakati dinamikasining asosiy qonuni. Harakat miqdori momentining saqlanish qonuni.

5-mavzu. Mexanik energiyaning saqlanish qonuni.

Mexanik ish va uning birligi. Quvvat va uning birligi. Energiya. Kinetik va potensial energiya. Mexanik energiyani saqlanish qonuni.

6-mavzu. Inersial va noinersial sanoq tizimlari. Relyativistik mexanika.

Inersiya kuchi. Mexanikada klassik va relyativistik nisbiylik prinsiplari. Galiley va Lorens almashtirishlari. Fizik qonuniyatlar va kattaliklarni relyativistik vaziyatdagi o'zgarishlari.

7-mavzu. Molekulyar fizika.

Makroskopik tizim holatlarini statik va termodinamik tekshirish usullari. Izojarayonlar. Ideal gaz holat tenglamasi. Ichki energiya. Molekulyar-kinetik

nazariyaning asosiy tenglamasi. Gaz molekulalarining issiqlik harakati tezligi va energiyasi bo'yicha Maksvell taqsimoti. Barometrik formula. Gaz molekulalarining o'rtacha to'qnashish soni va o'rtacha erkin yugurish yo'li. Termodinamik muvozanatda bo'lmagan tizimlarda ko'chish hodisalari. Erkinlik darajasi bo'yicha energiya taqsimoti.

8-mavzu. Termodinamika.

Termodinamikaning birinchi qonuni. Gazning bajargan ishi. Issiqlik sig'imi. Termodinamikaning birinchi qonunini har xil izojarayonlarga tadbiqi. Qaytar va qaytmas jarayonlar. Sikllar. Termodinamika qonunlari. Issiqlik mashinasining foydali ish koeffitsiyenti. Entropiya.

9-mavzu. Elektr o'zaro ta'sir.

Elektr zaryadi, zaryadning diskretligi va uning saqlanish qonuni. Kulon qonuni. Elektr maydoni va uning kuchlanganligi. Elektr induksiya vektori va oqimi. Ostragradskiy-Gauss teoremasi va uning tadbiqlari.

10-mavzu. Elektr maydonida zaryadni ko'chirishda bajarilgan ish.

Bir jinsli elektr maydonida zaryadni ko'chirishda bajarilgan ish. Elektrostatik maydon kuchlanganlik vektorining sirkulatsiyasi. Dipol. Dipol momenti. Zaryadning sirt zichligi. Maydon potensiali. Zaryadlarning patensial maydoni va energiyasi. Elektr maydon kuchlanganligi va potensiali orasidagi bog'lanish.

11-mavzu. Elektr maydonida dielektriklar va o'tkazgichlar.

Elektronli va dipolli qutblanishlar. Qutblanish vektori. Dielektriklar uchun elektrostatikaning asosiy tenglamasi. Gauss tenglamasi. Segnetoelektriklar. Pezoelektrik effekt. O'tkazgichlarining elektr sig'imi. Har xil geometrik shaklli kondensatorlar sig'imi. Elektr zaryadlarining o'zaro ta'sir enargiyasi. Elektr maydon energiya zichligi.

12-mazu. Elektr toki.

Tokning hosil bo‘lish sharti, kuchi va uning zichligi. Elektr yurutuvchi kuch (E.Y.K.). Om va Joul-Lens qonunlarining integral va differensial ifodalari. Berk zanjir uchun Om qonuni. Kirxgoff qoidalari. Termoelektrik hodisalar. Gazlarda elektr toki.

13-mazu. Magnit maydoni va moddaning magnit xossalari.

Magnit maydon induksiya vektori. Magnit maydonidagi tokli kontur. Turli shakldagi tokli o‘tkazgichlarning magnit maydonlarini hisoblash. Lorens kuchi.

Lorens va Amper qonunlari. Xoll effekti.

14-mazu. Bio-Savar-Laplas qonuni.

Bio-Savar-Laplas qonuni. Aylanma toklar. Magnit oqimi. Magnit induksiya vektorining sirkulatsiyasi. Toroid va solenoidlar. Molekulyar toklar. Magnitlanish. Magnit qabul qiluvchanlik va singdiruvchanlik. Magnit maydoni uchun Gauss teoremasi. Paramagnetiklar va ferromagnetiklar.

15-mavzu. Elektromagnit induksiya hodisasi.

Induksiya elektr yurutuvchi kuchi. Faradey va Lens qonunlari. O‘zgaruvchan tok. Uyurmaviy elektr maydon. O‘tkazgichning induktivligi. O‘zinduksiya hodisasi. O‘zaro induksiya hodisasi. Magnit maydon energiyasi va uning zichligi.

Elektromagnit induksiya hodisasining Faradey-Maksvell talqini.

16-mavzu. Tebranma harakatlar.

Tebranish jarayonlari haqida tushunchalar. Garmonik tebranma harakat kinematikasi va dinamikasi. Garmonik tebranishlarning differensial tenglamasi. Matematik, fizik, prujinali mayatniklar. Tebranish konturi. Tebranishlarni qo‘shish. So‘nuvchi mexanik tebranishlar va ularning tenglamalari. So‘nish koeffitsiyenti, so‘nishning logarifmik dekrementi va tizimning aslligi. Majburiy tebranishlar.

17-mavzu. Elektromagnit tebranishlar.

Elektromagnit tebranishlar. So‘nuvchi elektromagnit tebranishlar. Majburiy elektromagnit tebranishlar. Rezonans hodisasi. Tok va kuchlanishning rezonansi hamda ularning radiotexnikada qo‘llanilishi.

18-mavzu. To‘lqin hodisalari.

Ko'ndalang va bo'ylanma to'lqinlar. To'lqinlarning siljish va differensial tenglamasi. To'lqinlarni tavfsiflovchi fizikaviy kattaliklar. To'lqin energiyasi. Umov vektori.

19-mavzu. To'lqinlarning superpozitsiyasi.

To'lqinlarning superpozitsiya prinspi. Kogerent to'lqinlar. To'lqinlar interferensiyasi va difraksiyasi. Guruhli tezlik. Turg'un to'lqinlar. Tovush to'lqinlari va ularning balandligi, bosimi va energiyasi.

20-mavzu. Elektromagnit to'lqinlar.

Elektromagnit to'lqinning differensial tenglamasi. Elektromagnit to'lqin energiyasi va zichligi. Umov-Pointing vektori. Siljish toki. Elektromagnit to'lqinlar shkalasi.

21-mavzu. Yorug'lik nuri.

Yorug'likning elektromagnit to'lqin nazariyasi .Optikaning asosiy qonunlari. Asosiy fotometrik kattaliklar va ularning birliklari. Yorug'lik nurining tabiati. Yorug'lik to'lqinlarining kogorentligi va monoxromatligi. Yorug'lik to'lqinlarining interferensiyasi. Interferensiyani kuzatish usullari.

22-mavzu. Yorug'lik difraksiyasi.

Yorug'lik difraksiyasining hosil bo'lish shartlari. Gyugens prinsipi. Frenel zonalari. Difraksion panjara. Rentgen nurlarining difraksiyasi.

23-mavzu. Yorug'likning dispersiyasi va qutblanishi.

Yorug'lik dispersiyasi va uning klassik elektron nazariyasi. Yorug'likning yutilishi va sochilishi. Yorug'likning qutblanishi. Qo'sh nur sinishi. Qutblanish tekisligining burilishi.

24-mavzu. Kvant optikasi.

Issiqlik nurlanishi. Absolyut qora jismning nurlanish qonunlari. Fotoeffekt. Tashqi fotoeffekt qonunlari va kvant nazariyasi. Kompton effekti. Kvant fizikasi. Modda zarralarining korpuskulyar-to'lqin dualistik tabiati. De-Broyl to'lqinining fizik ma'nosi. Geyzenberg noaniqlik munosabati. To'lqin funksiyasi va uning statistik

ma'nosi. Shredenger tenglamasi. Potensial chuqurlikdagi zarrachalar holati. Tunnel effekti.

25-mavzu. Atomning chiziqli spektrlari.

Vodorod atomi nurlanishining chiziqli spektrlari. Ridberk doimiysi. Energetik sathlar. Bor postulotlari. Vodorodsimon atomlar. Kvant sonlari va ularning ma'nolari. Pauli prinsipi. Atomlarda elektronlarning energetik sathlar bo'yicha taqsimoti. Elementlarning davriy tizimi.

26-mavzu. Qattiq jismlar fizikasi.

Qattiq jismlaring kristall tuzilishi. Bog'lanish kuchlari. Erkin atomning energetik sathlari. Kristallarda elektronlarning umumlashuvi va ularning energetik sohalar nazariyasi. Energetik sohalar bo'yicha elektronlarning taqsimoti. Valentlik va o'tkazuvchanlik sohalari. Sohalar nazariyasi bo'yicha o'tkazgichlar, yarim o'tkazgichlar va dielektriklar. Kristall panjara maydonida elektronlar harakati. Elektronning effektiv massasi. Taqsimot funksiya turlari. Fermi–Dirak kvant statistikasi.

27-mavzu. Xususiy yarim o'tkazgichlar.

Yarim o'tkazgichlarning xususiy o'tkazuvchanligi. Zaryad tashuvchilar konsentratsiyasi va Fermi sathi. Xususiy yarim o'tkazgichlarning o'tkazuvchanligining haroratga bog'liqligi.

28-mavzu. Kirishmali yarim o'tkazgichlar.

Krishmali yarim o'tkazgichlarda donor va akseptor sathlar. Krishmali yarim o'tkazgichlarning elektr o'tkazuvchanligi. Zaryad tashuvchilar konsentratsiyasi va Fermi sathi. Krishmali yarim o'tkazgichlar elektr o'tkazuvchanligining haroratga bog'liqligi.

29-mavzu. Kontakt hodisalar.

Chiqish ishi. "Metal-metal", "metal-yarim o'tkazgich", "yarim o'tkazgichyarim o'tkazgich" chegaralaridagi kontakt hodisalar va ularning volt-amper xarakteristikalari.

30-mavzu. Atom yadrosi fizikasi.

Atom yadrosining tarkibi. Yadroning zaryadi, o'lchami va massasi. Nuklonlarning o'zaro ta'siri. Yadroning massa deffekti va bog'lanish energiyasi. Yadro kuchlari. Yadroning bo'linishi. Radioaktivlik. Alfa, betta, gamma nurlanishlar.

III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi.

1.Ilgarilanma harakat kinematikasi va dinamikasi.

2.Qattiq jismning aylanma harakat dinamikasi.

3.Impuls. Impuls momenti va energiyaning saqlanish qonunlari.

4.Idel gaz qonunlari. Molekulyar-kinetik nazaryaning asosiy tenglamasi. Ideal gaz molekulalarining tezligi va energiyasi bo'yicha taqsimoti.

5.Gazning bajargan ishi. Issiqlik sig'imi. Termodinamikaning birinchi qonuni, uni izojarayonlar va adiabatik jarayonlarga tadbiqi. Entropiya.

6.Vakuumda elektrostatik maydon. Maydon kuchlanganligi. Elektr maydon potensiali.

7.Elektr maydonda dielektiklarning xususiyatlari. Elektr maydonida o'tkazgichlar. Elektr sig'im. Kondensatorlar.

8.Doimiy tok qonunlari. Kirxgof qoidalari.

9.Magnit o'zaro ta'sirlar. Vakuumda magnit maydon. Eng sodda magnit maydonlarini hisoblash.

10.Elektromagnit induksiya va uning namoyon bo'lishi. Moddalardagi magnit maydon. Magnit maydon energiyasi.

11.Garmonik tebranishlar.

12.Tebranishlarni qo'shish.

13.So'nuvchi mexanik va elektromagnit tebranishlar.

14.Majburiy mexanik va elektromagnit tebranishlar.

15.Mexanik va elektromagnit to'lqinlar.

16.To'lqin optikasi.

17.Yorug‘likning kvant xususiyatlari.

18.Kvant mexanikasi elementlari.

19.Qattiq jism fizikasi. Kontakt hodisalari.

20.Atom yadrosi fizikasi.

IV. Laboratoriya mashg‘ulotlar bo‘yicha ko‘rsatma va tavsiyalar.

Laboratoriya mashg‘ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi.

1. Kinematika va dinamika qonunlarini o‘rganish.
2. Qattiq jismlarning inersiya momentini aniqlash.
3. Mexanikada energiyaning saqlanish qonunlarini o‘rganish.
4. Molekulalarning tezliklar va energiya bo‘yicha taqsimotini o‘rganish.
5. Gazlarda issiqlik sig‘imlarini o‘lchash.
6. Elektrostatik maydon potensial taqsimotini o‘rganish.
7. O‘tkazgich qarshiliklarini o‘lchash
8. Magnit maydon induksiyasi va Amper kuchini aniqlash.
9. Yer magnit maydon kuchlanganligini aniqlash.
10. Solenoid magnit maydonini o‘rganish.
11. Fizik va matematik mayatniklarning tebranishlarini o‘rganish.
12. So‘nuvchi tebranishlarni o‘rganish.
13. Torning xususiy tebranishlarini rezonans usuli bilan tekshirish.
14. Havoda tovushning tarqalish tezligini turg‘un to‘lqin usuli yordamida aniqlash.
15. Yorug‘lik difraksiyasi va interferensiyasi hodisalarini o‘rganish.
16. Yorug‘likning qutblanish hodisasini (Malyus qonuni) o‘rganish.
17. Issiqlik nurlanish qonunlarini o‘rganish: Stefan-Bolsman va Plank doimiylarini aniqlash
18. Tashqi fotoeffekt qonunlarini o‘rganish.
19. Yarim o‘tkazgichlar qarshiligining haroratga bog‘liqligini o‘rganish.
20. Termoparani darajalash va termoelektr yurutuvchi kuchini aniqlash.

IV. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar.

Mustaqil ta’lim uchun tavsiya etiladigan topshiriqlar:

1. Giroskoplar.
2. O‘zgaruvchan massali jism harakati.
3. Reaktiv harakat.
4. Noinersial sanoq tizimlari.
5. Nisbiylik nazariyasi turlari.
6. Relyativistik dinamika elementlari.
7. Gazlarda elektr toki.
8. Plazma.
9. Vakuumda elektr toki.
10. Termoelektron emissiya.
11. O‘ta o‘tkazuvchanligi va kvantomexanikaviy talqini.
12. Kvant o‘ralar va ularning xususiyatlari.
13. Qattiq jismlarda diffuziya hodisalari.
14. Fizik jarayonlarni modellashtirish imkoniyatini beruvchi dasturiy vositalar orqali fizikaviy jarayonni modellashtirish.
15. Turli shakldagi jismlarning inersiya momentini hisoblash.
16. Erkin o‘qlar.
17. Yerning tortishish maydonida jismlarning harakati.
18. Kosmik tezliklar. Sun’iy yo‘ldoshlar.
19. Termodinamik holatda bo‘lmagan tizimlarda ko‘chish hodisalari.
20. Lorens almashtirishlari va undan chiqadigan xulosalar.
21. Gerz vibratorlari.
22. Yorug‘lik interferensiyasini kuzatish usullari.
23. Kontakt hodisalari.
24. Yarim o‘tkazgich -yarim o‘tkazgich kotakti.
25. Dia –para-ferramagnetizm tabiati.
26. Yorug‘lik nurining tabiati.
27. Gologrаfiya prinsipi va uning qo‘llanilishi.
28. Qattiq jismlarda diffuziya hodisalari.
29. Yuqori chastotali signallarni uzatish usullari.

30. To‘lqin uzatgichlar (volnovodlar).

31. Yupqa qatlamlarning tuzilishi va xossalari.

32. Kvant o‘ralar va ularning xususiyatlari.

33. Nano o‘lchamli klasterlar va kristallar. Nanotexnologiyalar.

34. Fizikaviy jarayonlarni modellashtirish imkoniyatini beruvchi dasturiy vositalar orqali fizikaviy jarayonni modellashtirish.

35. Suyuq kristallar va ularning xususiyatlari.

36. Katta adron kolayderi va ishlash prinsipi.

37. Quyosh fotoelektrik elementlari va modullari.

38. Ultratovush va ular qo‘llanishi.

39. Dopler effekti.

40. Optik kvant generatorlar (lazer).

3. **V. Fan o‘qitishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)** Fanni o‘zlashtirish natijasida talaba:

- Asosiy fizikaviy hodisalar va qonuniyat, fizika qonunlarining fundamental birligi, ularni yanada rivojlantirish imkoniyati mavjudligi, texnikaning rivojlanishida fizika fanining ahamiyati haqida tasavvur va bilimga ega bo‘lishi;
- Fizikaviy xususiyatlar va hodisalarni o‘rganishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari imkoniyatlaridan foydalana olishi;
- Fizika fani sohasidagi yangi kashfiyotlardan xabardor bo‘lishi, fizika prinsiplaridan o‘zining ixtisoslik sohasida foydalanish imkoniyatlarini ta’minlovchi nazariy bilimlarni egallashi va ulardan foydalanish ko‘nikmalariga ega bo‘lishi;
- Kelgusidagi kasbiy faoliyatida fizikadan olgan nazariy va amaliy bilimlari asosida fizikaviy jarayonlarni tahlil qilish va yechimlar qabul qilish malakasiga ega bo‘lishi.

4.	**VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:** - ma'ruzalar; - multimediali taqdimotlar; - virtual laboratoriya ishlari; - amaliy ishlarni bajarish va xulosalash; - interfaol keys-stadilar; - guruhlarda ishlash; - fizikaviy jarayonlarni modellashtiruvchi dasturiy vositalar; - jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar; - individual vazifalar, loyihalar.
5.	**VII. Kreditlarni olish uchun talabalar:** Fanga oid nazariy va amaliy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, laboratoriya ishlarini bajarish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil fikr yuritish va joriy nazorat uchun berilgan mavzular bo'yicha individual vazifalar, hisoblash va hisob-grafik ishlarini topshirish, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.
6	**Asosiy adabiyotlar** 1. College Physics 2e California state university .2022. 2. I.G.Tursunov.Umumiy fizika (elektr va magnetism) Toshkent 2021y 3. Halliday, Resnick, Walker. Principles of Physics: Extended (International Adaptation) 2023 4. И. И. Савельев.Курс Обшей Физики.Том 1,2,3.Том.Москва 2018. **Qo'shimcha adabiyotlar:** 1. Savelov I.V. Umumiy fizika kursi. T.1, T.2, T.3.-M.: Astrel. 2011 2. 2.D.V.Sivuxin. Umumiy fizika kursi. T.1, T.2, T.3, T.4. T. 2012. 3.Jearl Walker "Fundamentals of physics" Halliday&Resnick 10th edition. Extended. Wiley. 2014. 4.Douglas C, Giancoli. Physics principles with applications. 2014. 5. K.P.Abduraxmonov, U.Egamov. Fizika. Darslik. Toshkent. 2010. 6.P.Abduraxmonov.,V.S.Xamidov,N.A.Axmedova. Fizika darslik. Toshkent .2018. 7. O.P.Abduraxmonov,O'.Egamov. Fizika kursi darslik Toshkent O'quv

2	U C Berkeley	12	8	https://classes.berkeley.edu/content/2025-fall-physics-110a-002-lec-002

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

DENOV TADBIRKORLIK VA PEDAGOGIKA INSTITUTI

TASDIQLAYMAN
DTPI rektori: [signature] A.Ruziyev
“29” 08 2025-yil

Ro‘yxatga olindi: № - 3193.1.09 2025 yil
2025-yil “30” 08

DASTURLASH
FANI
O‘QUV DASTURI

kunduzgi bo‘lim uchun

Bilim sohasi:	600 000	Axborot kommunikatsiya texnologiyalari
Ta’lim sohasi:	610 000	Axborot- kommunikatsiya texnologiyalari
Ta’lim yo‘nalishi:	60610500	- Kompyuter injiniringi

DENOV – 2025

CamScanner yordamida skanerlangan

Fan/modul kodi DAS1110	O‘quv yili 2025-2026	Semestr 1/2	Kreditlar 6/4
Fan/modul turi asosiy	Ta’lim tili: O‘zbek		Haftadagi dars soatlari: 6/4

1	Fanning nomi	Auditoriya mashg‘ulotlari (soat)	Mustaqil ta’lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Dasturlash	90/60	90/60	**180/120**

2

I. Fanning mazmuni

Fanni o‘qitishdan maqsad–algoritm va dasrturlashning asosiy tamoyilllari o‘rganiladi. Jumladan masala yechish uchun mantiqiy fikrlash, algoritm tuzish , turli xil kompilyatorlarda dastur tuzish mahoratini shakllantirish va rivojlantirishdan iborat. Unda har bir kasb egasining faoliyati kerak bo‘lgan tayanch nazariy va amaliy ma’lumotlarni o‘z ichiga oladi.

Fanning vazifasi–bo‘lajak mutaxassislarda masalalarni algoritmlashtirish. Masalani kichik bosqichlarga bo‘lib, uni kompyuter bajaradigan tarzda ifodalash. Dasturiy ta’minot ishlab chiqish qoidalarini ko‘rsatadi. Xotira, vaqt va hisoblash quvvatini tejab ishlatadigan algoritmlar tuzish. Hisoblash, modellashtirish, avtomatlashtirish, sun’iy intellekt, o‘yinlar, biznes va ta’lim sohalarida dasturlar yaratish. Muammoni tahlil qilish, yechim izlash, optimallashtirish orqali talabani ijodiy fikrlashga o‘rgatadi.

II. Asosiy nazariy qism (ma’ruza mashg‘ulotlari)

II.I. Fan tarkibiga quyidagilar kiradi:

DASTURLASH

1-semestr

1-mavzu. Dasturlashga kirish. Dasturlashning asosiy tushunchasi. Ma’lumot turlari va ular qo‘llanilishi o‘rganadi. Dasturlash tilining sintaksisi va semantikasi.Dasturning asosiy tarkibiy qismlari (masalan, dastlabki fayllar,

	sarlavha fayllari, main () funksiyalari, funksiyalari va kutubxonalari) . Identifikatorlar, deklaratsiyalar, iboralar, operatorlar va funksiyalar uchun asosiy sintaksis qoidalari.Dastlabki ma'lumotlar turlari, qiymatlar, operatorlar va iboralar haqida tushunchalari.Ma'lumotlar turlari.Turli xil muammolarni hal qilish (masalan, butun son, haqiqiy, belgi va sonli ma'lumotlar) Arifmetik va relyatsion operatorlar. **2-mavzu. Dasturlash tillarining tuzilmasi.** Tilning bazaviy tushunchalari. protsessor direktivalari va vositalari. Identifikatorlar, ularning turlari, ularga qiymat o'zlashtirish usullari va operatorlari. Siljitish amallari. Inkrement va dekrement. Bitlarga ishlov beruvchi operatorlar. Amallar bajarilish ketma-ketligi. Ma'lumotIar **3-mavzu. Tarmoqlanish va uzulishlarni tashkil etish operatorlari.** Tarmoqlanuvchi operatorlar (if va switch) va ularni ishlash ketma ketliklarni. Ternar operatori. Shartsiz o'tish operatorlari. Uzilishni tashkil etish- break, continue. **4-mavzu. Takrorlanish operatorlari.** Parametrli takrorlash operatori (for). Old shartli va so'ng shartli takrorlanuvchi sikl operatorlari (while va do while). Takrorlanish jarayonlarini tarmoqlanish va shartsiz o'tish orali tashkil etish. **5-mavzu. Funksiyalar.** Funksiya tavsifi. Qiymatlarni qaytarish. Funksiya prototiplari. Parametrlarni qiymat va adresga ko'ra jo'natish. Havolalar. Qiymat berish parametrlari. Funksiyalar parametr sifatida. Rekursiv funksiyalar. Funksiyalani qayta yuklash. Foydalanuvchi kutubxonasini tashkil etish. **6-mavzu**. **Massivlar.** Massiv tushunchasi. Statik massivlar. Bir o'lchovli va ko'p o'lchovli massivlar. Massiv elementlarini saralash va qidirish usullari. **7-mavzu. Ko'rsatkichlar va dinamik xotira bilan ishlash.** Ko'rkatkichlar. Dinamik xotira bilan ishlash. Dinamik massiv va ularni funksiya parameter sifatida qo'llanilishi. **8-mavzu. Obyektga yo'naltirilgan dasturlash asoslari**. Obyektga

	yo‘naltirilgan dasturlash **9-mavzu. Konstruktorlar va dekonstruktorlar**. Konstruktorlar va dekonstruktorlar Friend funksiyalar va sinflar. Ko‘rsatkichlar va sinf metodlari. Obyektlar massivi. **10-mavzu. Satrlar va kengaytirilgan belgilar.** Satrlarga ishlov berish standatr funksiyalar satrlarni ulash, solishtirish, belgilarni izlash, satr qismlarini izlash, o‘zgartirish va o‘chirish. **11-mavzu. Fayllar va fayllar bilan ishlash**. Fayllar va oqimlar, diskdagi fayllar bilan ishlash.Matnli fayllarBinar fayllar C++ tilida fayllar bilan ishlovchi maxsus funksiyalar. Istisno(exception) larni qayta ishlash (**throw,try va catch**). **12-mavzu. Inkapsulyatsiya va merosxo‘rlik.** Inkapsulyatsiya. Merosxo‘rlik va umng turlari.Himoyalangan merosxo‘r1ik. Bazaviy sinf a’zolariga murojaatni boshqarish. **13-mavzu. Polimorfizm.** Polimorfizm va umng turlari. Virtual funksiya. Abstrakt sinf va funksiyalar. **14-mavzu. Operatorlarni qayta yuklash.** Funksiyalar va amallar qayta yuklash va ularning maqsadi. **15-mavzu. Shablonlar bilan ishlash.** Shablon (template) tushunchasi va ularning qo‘llanilishi. Funksiya shablonlari, sinf shablonlarini yaratish usullari. ***2-semestr*** **16-mavzu. Noma’lum tiplar va noma’lum nomlar fazosi.** Templatelar (andazalar) va namespace (nomlar fazosi) **17-mavzu. Konteynerlar (Kolleksiyalar).** chiziqli, assotsiativ, tartiblanmagan, adapterlar. **18-mavzu. Chiziqli konteynerlar.** Vector, List, deque , array , forward_list **19-mavzu. Assotsiativ va tartiblanmagan assotsiativ konteynerlar.** set , multiset, map, multimap **20-mavzu. Tartiblanmagan assotsiatuv konteynerlar.** unordered_set, unordered_multiset, unordered_map, unordered_multimap

21-mavzu. Konteynerlar adapterlari. stack , queue , priority_queue

22-mavzu. Standart algoritmlar. find(begin, end, value) , binary_search(begin, end, value) , count(begin, end, value)

23-mavzu. Iteratorlar va ularning qo‘llanilishi. Input Iterator, Output Iterator , Forward Iterator, Bidirectional Iterator, Random Access Iterator.

24-mavzu. Sonli sinflar bilan ishlash. complex , valarray , bitset

25-mavzu. Murakkab saralash algoritmlari. Merge Sort , Quick Sort, Heap Sort**.**

26-mavzu. C++ Builder muhitida dasturlash. Form Designer (Forma konstruktori),Object Inspector (Obyekt inspektori), VCL (Visual Component Library)

27-mavzu. Kompanentalar bilan ishlash. Standard , Additional, Data Access, System , Dialogs

28-mavzu. Muloqat oynalari bilan ishlash. TOpenDialog , TSaveDialog , TColorDialog , TFontDialog, TPrintDialog**.**

29-mavzu. C++ Builder grafik imkoniyatlari. MoveTo, LineTo, To‘rtburchak, ellips, aylana chizish: Rectangle, Ellipse, Circle, TextOut, TextRect, Brush, Pen

30-mavzu. Kichik loyihalarni yaratish. TButton – tugma, TEdit – matn oynasi, TLabel – yozuv, TImage – rasm joylash, TChart.

III. Amaliy mashg‘ulotlar bo‘yicha ko‘rsatma va tavsiyalar

1-semestr

1. Dasturlashga kirish , dasturlashning asosiy tushunchalari
2. Dasturlash tillarining tuzilmasi
3. Tarmoqlanish va uzilishlarni tashkil etish operatorlari
4. Takrorlanish operatorlari
5. Funksiyalar
6. Massivlar
7. Ko‘rsatkichlar va dinamik xotira bilan ishlash

	8. Obyektga yo‘naltirilgan dasturlash asoslari 9. Konstruktorlar va dekonstruktorlar 10. Satrlar va kengaytirilgan belgilar 11. Fayllar va fayllar bilan ishlash 12. Inkapsulyatsiya va merosxo‘rlik 13. Polimorfizm 14. Operatorlarni qayta yuklash 15. Shablonlar bilan ishlash 16. Chiziqli tuzilmalarning algoritmlari va ulaming dasturi 17. Tarmoqlanuvchi algoritmlar va ulaming dasturi 18. Takrorlanuvchi tuzilmali algoritmlar va ularning dasturi 19. Kiritish va chiqarish funksiyalari 20. Massivlarni tashkil etish 21. lkki o‘lchamli massivlarni tashkil etish 22. Massiv elementlari ustida qo‘lianiladigan standard algoritinlar 23. Satrlar va satrlar ustida amallar 24. String standart funksiyalari 25. Funksiyalami tashkil etish 26. Rekursiv funksiyalar 27. Funksiyalarni qayta yuklash mexanizmi 28. Fayllar bilan ishlash asoslari 29. Ko‘rsatkichlar va ular bilan ish yuritish 30. Dinamik xotira tushunchasi. Dinamik massivlar ***2-semestr*** 31. Noma’lum turlar va noma’lum nomlar fazosi 32.Tiplami dinamik tarzda aniqlash 33. Konteynerlar (kollleksiyalar) STL kutubxonalari 34. Konteynerlar turlari 35. Chiziqli konteynerlar

36. Assotsiativ va tartiblanmagan assotsiativ konteynerlar
37. Assotsiativ konteynerlar. Map, multimap
38. Tartiblanmagan assotsiativ konteynerlar
39. Konteynerlar adapterlari
40. Konteynerlar bilan ishlash algoritmlari
41. Funksiyalarning qo‘llanilishi
42. Standart algoritmlar
43. Iteratorlar va ularning qo‘llanilishi
44. Sonli sinflar bilan ishlash. Complex sonlar
45. Matritsalar bilan ishlash. Vallaray, Slice, Gslice

IV. Mustaqil ta’lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta’lim uchun tavsiya etiladigan topshiriqlar:

1. Algoritm tuzish jarayonlarini tashkil etish.
2. C++ dasturlash tilida dastur kompilyatsiyasi va kompilyatori turlari.
3. Tarmoqlanuvchi jarayonlarni tashkil etish (Algoritm va dastur).
4. Takrorlanuvchi jarayonlarni tashkil etish (Algoritm va dastur).
5. Funksiya tashkil etish.
6. Massiv tashkil etish.
7. Matritsalarni tashkil etish.
8. Vektorlarni tashkil etish.
9. Ichma — ich joylashgan siklik jarayonlarni tashkil etish.
10. Bir o‘lchovli massivlarni funksiya parametrlari sifatida qo‘llanilishi.
11. Matritsalarni funksiya parametrlari sifatida qo‘llanilishi.
12. Vektorlarni funksiya parametrlari sifatida qo‘llanilishi.
13. Rekursiya jarayonlarni tashkil etish.
14. Ichma- ich joyloshgan rekkursiv jarayonlarni tashkil etish.
15. Fayllar bilan ishlaslimng yangi usullari(I/O texnologiyasi)
16. Large sinfining qo‘llanilishi

	17. C++ builder muhitiga kirish 18. C++ builder muhitida menyular va uskuna paneli 19. Komponentlar bilan ishlash 20. Standard, additional, system komponentlari 21. Muloqot oynalari bilan ishlash 22. Kichik loyihalar ishlab chiqish
3	**V. Fanni o‘qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)** **Fanni o‘zlashtirish natijasida talaba:** Fanni o‘zlashtirish natijasida talaba C++ dasturlash tilining imkoniyatlarini chuqur o‘zlashtiradi. Dasturlashning asosiy tushunchalari, algoritmik tafakkur va dasturiy yechim yaratish bosqichlari haqida bilimga ega bo‘ladi. C++ dasturlash tilining sintaksisi, ma’lumot turlari, operatorlar, sikllar, shartli konstruktsiyalar va funksiyalarni biladi. Obyektga yo‘naltirilgan dasturlash (OOP) tamoyillari: inkapsulyatsiya, meros olish, polimorfizmning nazariy asoslarini o‘zlashtiradi. Ma’lumotlar tuzilmalari va algoritmlar (stack, queue, list, tree, graph) haqida bilimga ega bo‘ladi.va uni normal shakllarga keltirishni amaliyotda qo‘llay oladi. Shuningdek, u oddiy va murakkab masalalarni C++ dasturlash tili yordamida yechadi. Dasturlarni ishlab chiqadi, tuzatadi (debugging), optimallashtiradi va sinovdan o‘tkazadi. Fayllar bilan ishlash, massivlar, ko‘rsatkichlar (pointers) va dinamik xotira bilan ishlashni amaliyotda qo‘llay oladi. Loyihaviy yondashuv asosida dasturiy mahsulot yaratish tajribasiga ega bo‘ladi. Bundan tashqari, u jamoada ishlash, vazifalarni taqsimlash, hamkorlikda loyihalar ishlab chiqish bo‘yicha tajribaga ega bo‘lib, C++ dasturlash tilida samarali va ishonchli dasturlar yaratadi, dasturiy ta’minot loyihalarida ishtirok etadi. ***Ko‘nikmalar jihatidan:*** Talaba zamonaviy dasturlash muhitlari, kompilyatorlar va dasturlash vositalaridan samarali foydalanadi. Berilgan masalani tahlil qiladi, algoritmik

	yechim ishlab chiqadi va kreativ yondashuvni qo‘llaydi. Dasturiy loyihalarda guruh bo‘lib ishlash qobiliyatiga ega bo‘ladi. Yangi texnologiyalarni mustaqil o‘rganadi, C++ tilidan tashqari boshqa dasturlash tillarini ham egallash imkoniyatiga ega bo‘ladi.
4.	**VI. Ta’lim texnologiyalari va metodlari:** - ma’ruzalar; - interfaol keys-stadilar; - seminarlar (mantiqiy fiklash, tezkor savol-javoblar); - guruhlarda ishlash; - taqdimotlarni qilish; - individual loyihalar; - jamoa bo‘lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	**VII. Kreditlarni olish uchun talablar:** - Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to‘la o‘zlashtirish; - ma’ruza va amaliy mashg‘ulorlarda muntazam qatnashish; - tahlil natijalarini to‘g‘ri aks ettira olish; - o‘rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish; - munozaralar va o‘quv konferensiyasida ishtirok etish; - tayanch konspektlar tuzish; - joriy va oraliq nazorat vazifa va topshiriqlarini bajarish; - mustaqil ish topshiriqlarini bajarish; - yakuniy nazorat topshirish.
6.	**Asosiy adabiyotlar** 1. B. B. MO‘MINOV. DASTURLASH I. Darslik / O‘quv qo‘llanma. 2021 yil, Bepul, ochiq, T.: «Nihol print» OK, 2021. –280 b. https://unilibrary.uz/literature/741928 2. B. B. MO‘MINOV. DASTURLASH II. Darslik / O‘quv qo‘llanma. 2021 yil, Bepul, ochiq T.: «Nihol print» OK, 2021. – 616 b.

https://unilibrary.uz/literature/741932

3. Tangirov X.E, Toshpo‘latov H.B. C++ dasturlash tili. Darslik / O‘quv qo‘llanma. 2023-yil, Bepul, ochiq 108 b. - ISBN 978-9943-9945-2-9 https://unilibrary.uz/literature/626796

4. Yaxshiboyev D.S., Babajanov M.R., Dauletov A.Yu. Dasturlash 1. Darslik/O‘quv qo‘llanma. 2024-yil, Bepul, ochiq 158-b. -ISBN 978-9910-03-143-4 https://unilibrary.uz/literature/626500

5. U.E. Adamboyev, Yu.S. Yusupov “Algoritimik tillar va dasturlash C# tilida dasturlash asoslari” Darslik / O‘quv qo‘llanma. 2023-yil, Bepul, ochiq 277 b. https://unilibrary.uz/literature/781643

Qo‘shimcha adabiyotlar:

1. Alex Allain “Jumping into C++” Darslik / O‘quv qo‘llanma. 2021-yil, Bepul, ochiq 536 b. **ISBN-10:** 0988927802 **ISBN-13:** 978-0988927803 https://vdoc.pub/download/jumping-into-c-1nlcflbk2200

2. Q.S. Raxmanov, D.S. Tuxtanazarov Dasturlash I Darslik / O‘quv qo‘llanma. T.: “Zamon poligraf” nashriyoti, 2023 -y. – 167 bet https://tiu-edu.uz/media/books/2025/01/18/Dasturlash_1_Raxmanov_Qurbon.pdf?utm_source=chatgpt.com

3. Z.T. Negmatulloyev “Algoritmik tillar va dasturlash”. O‘quv qo‘llanma. - Toshkent: “NIFMSH”, 2024. - 178 b. https://tiu-edu.uz/media/books/2024/05/23/1707388686.pdf?utm_source=chatgpt.com

4. C++Notes for Professionals Darslik / O‘quv qo‘llanma, 2023 -y. –600 bet

	https://goalkicker.com/CPlusPlusBook/
7.	Ushbu sillabus O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 9-iyunda qabul qilingan “Oliy ta’limning me’yoriy-uslubiy hujjatlarini ishlab chiqish jarayonini takomillashtirish to‘g‘risida”gi 259-sonli buyrug‘ining 2-ilovasida berilgan namunaviy fan sillabusi asosida va 60610500 - Kompyuter injiniringi ta’lim yo‘nalishining malaka talablari hamda Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti Kengashining 202__-yil ___-_____dagi ____-sonli yig‘ilish bayonnomasi bilan tasdiqlangan o‘quv dasturi asosida ishlab chiqildi.
8.	**Fan/modul uchun mas’ullar:** I.U.Xushboqov – DTPI, “Axborot texnologiyalari” kafedrasi, katta o‘qituvchi
9.	**Taqrizchilar:** Sh.A.Mengliyev - Termiz davlat universiteti “Amaliy matematika va informatika” kafedrasi dotsenti. R.Ya.Mamajanov – DTPI, “Axborot texnologiyalari” kafedarsi mudiri dots.

Mazkur o‘quv dasturi dunyoning e’tirof etgan xalqaro QS va THE reytinglarida nufuzli TOP-300 talikka kirgan quyidagi oliy ta’lim tashkilotining ta’lim dasturi asosida ishlab chiqilgan.

№	TOP-300 Xorijiy oliy ta’lim tashkiloti nomi	TOP-300 (QS/THE) dagi o‘rni	Sayt manzili, linki
1	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	**1**	https://ocw.mit.edu/courses/6-096-introduction-to-c-january-iap-2011/
2	University of Oxford	**3**	https://lifelong-learning.ox.ac.uk/courses/c-part-1-introduction-to-object-oriented-programming
3	University of Cambridge	**5**	https://www.cl.cam.ac.uk/teaching/2021/ProgC/

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

DENOV TADBIRKORLIK VA PEDAGOGIKA INSTITUTI

TASDIQLAYMAN
DTPI rektori: _____ O.A.Ruziyev
“_____” _____2025-yil

Ro‘yxatga olindi: № - 389.01.12-2025 y/e
2025-yil “____” 08

MA’LUMOTLAR TUZULMASI VA ALGORITMLAR FANI O‘QUV DASTURI

kunduzgi bo‘lim uchun

Bilim sohasi:	600 000	- Axborot kommunikatsiya texnologiyalari
Ta’lim sohasi:	610 000	- Axborot- kommunikatsiya texnologiyalari
Ta’lim yo‘nalishi:	60610300	- Kompyuter injiniringi
	60610500	- Sun’iy intellekt

DENOV – 2025

CamScanner yordamida skanerlangan

CamScanner yordamida skanerlangan

Fan/modul kodi MTVA1306	O‘quv yili 2025-2026	Semestr 1	Kreditlar 4
Fan/modul turi Asosiy fan	Ta’lim tili: O‘zbek		Haftadagi dars soatlari: 4

	Fanning nomi	Auditoriya mashg‘ulotlari (soat)	Mustaqil ta’lim (soat)	Jami yuklama (soat)
1	Ma’lumotlar tuzulmasi va algoritmlar	60	60	120

2

I. Fanning mazmuni

Fanni o‘qitishdan maqsadi – talabalarga zamonaviy dasturlash muhitida samarali, optimallashtirilgan va ishonchli algoritmlar yaratish hamda ularni mos ma’lumotlar tuzilmalarida ifodalash ko‘nikmalarini shakllantirishdir. Fan ma’lumotlarni saqlash, ularga ishlov berish, izlash, tartiblash, tahlil qilish va qayta ishlash jarayonlarini algoritmik yondashuvlar orqali chuqur o‘rganishga qaratilgan bo‘lib, talabalarni algoritmik fikrlash, matematik model tuzish, va dasturiy yechimlar ishlab chiqish ko‘nikmalari bilan qurollantiradi.

Ushbu fanning maqsadi — talabalarni quyidagi yo‘nalishlarda chuqur bilim va amaliy ko‘nikmalarga ega qilishdan iborat.

- ✓ Turli xil ma’lumotlar tuzilmalarini (massiv, bog‘langan ro‘yxat, daraxtlar, graf, stek, navbat, to‘plam va boshqalar) chuqur o‘rganish, ularning afzalliklari va qo‘llanilish sohalarini tushunish;
- ✓ Asosiy algoritmlar (qidiruv, tartiblash, rekursiya, graflar bilan ishlash, dinamik dasturlash, ajratish va birlashtirish algoritmlari) ishlash printsipi, murakkabligi va amaliy qo‘llanilishini o‘rgatish;
- ✓ Ma’lumotlarni samarali saqlash va ularga tezkor murojaat qilish mexanizmlarini shakllantirish;
- ✓ Algoritmlarning bajarilish samaradorligini tahlil qilish (asoratlik darajasini O-notatsiyada baholash) orqali muammolar yechimini optimallashtirish;
- ✓ Kompyuter fanlarining boshqa sohalarida (sun’iy intellekt, kiberxavfsizlik, ma’lumotlar bazalari, kompyuter grafikasi) qo‘llaniladigan algoritmik yondashuvlarga tayanch bo‘luvchi nazariy asoslarni berish;
- ✓ Talabalarning mustaqil tahlil qilish, model tuzish va algoritmik yechimlarni ishlab chiqish bo‘yicha analitik va kreativ fikrlash qobiliyatini rivojlantirish.

II. Asosiy nazariy qism (ma’ruza mashg‘ulotlari)

II.I. Fan tarkibiga quyidagilar kiradi:

Ma’lumotlar tuzulmasi va algoritmlari

1-mavzu: Ma’lumotlar turlari, algoritmlarning mohiyati va ularni tasniflash

Ushbu mavzuda algoritm nima ekanligi, uning asosiy xossalari (aniqlik, natijaviylik, oxirlanish, kiritish/chiqarish) tushuntiriladi. Algoritmlarning turlari — deterministik, nondeterministik, rekursiv va iterativ shakllar o‘rganiladi. Ma’lumotlar turlari (oddiy: butun son, haqiqiy son, belgilar; murakkab: massivlar, ro‘yxatlar, strukturaviy) va ularning dasturlash tillaridagi ifodalanishi, samarali tanlovi haqida ma’lumotlar beriladi. Bu mavzu keyingi barcha mavzular uchun nazariy asos bo‘lib xizmat qiladi.

2-mavzu: Rekursiya va uning algoritmlardagi roli

Rekursiya — bu funksiya o‘zini o‘zi chaqiradigan jarayon bo‘lib, u murakkab muammolarni soddalashtirib yechish uchun samarali vosita hisoblanadi. Rekursiv funksiyalarni yozish, ularni iterativ shakllarga aylantirish, stack yordamida bajarilishi chuqur tahlil qilinadi. Hanoi minorasi, Fibonachchi sonlari, faktorial hisoblash kabi klassik misollar asosida tushuncha mustahkamlanadi. Bu mavzu talabaga algoritmik fikrlash qobiliyatini shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi.

3-mavzu: Ma’lumotlarni qidirish algoritmlari. Chiziqli va binar qidiruv

Ma’lumotlar to‘plamidan kerakli elementni topish — dasturlashdagi eng asosiy vazifalardan biridir. Bu mavzuda chiziqli (linear) qidiruv va binar (binary) qidiruv algoritmlari o‘rganiladi. Ularning ishlash tartibi, har bir bosqichi, qidiruv samaradorligi (eng yaxshi, o‘rtacha, eng yomon holatlar) va vaqt murakkabligi O-notatsiya orqali baholanadi. Binar qidiruvdan samarali foydalanish uchun

ma'lumotlar oldindan tartiblangan bo'lishi kerakligi ta'kidlanadi.

4-mavzu: Tartiblashga kirish. Bubble, Selection, Insertion

Tartiblash — ma'lumotlarni tartibga keltirish jarayoni bo'lib, keyingi algoritmik amallar (qidirish, tahlil, tarmoq tuzish) uchun tayanch bo'lib xizmat qiladi. Ushbu mavzuda Bubble sort, Selection sort, Insertion sort kabi oddiy tartiblash usullari o'rganiladi. Har bir algoritm bosqichma-bosqich kodlar bilan tushuntiriladi, vaqt va xotira murakkabliklari solishtiriladi. Bu mavzu dastlabki tartiblash algoritmlarini tushunish va keyinchalik murakkab tartiblashga o'tish uchun tayyorgarlik bosqichi hisoblanadi.

5-mavzu: Samarali tartiblash. Merge, Quick, Heap sort

Katta hajmdagi ma'lumotlarni tartiblashda samarali ishlaydigan algoritmlar bilan tanishish bu mavzuning asosiy maqsadidir. Divide and conquer printsipiga asoslangan Merge sort va Quick sort algoritmlari chuqur o'rganiladi. Heap sort esa maxsus daraxtsimon tuzilma — heap yordamida tartiblashni amalga oshiradi. Har bir algoritmning nazariy asoslari bilan birga amaliy implementatsiyasi (dastur kodi) ham beriladi. Murakkablik tahlillari orqali qaysi holatda qaysi algoritm ustunligi ko'rsatiladi.

6-mavzu: Chiziqli tuzilmalar. massiv va bog'langan ro'yxatlar

Massivlar (array) va bog'langan ro'yxatlar (linked list) — dasturlashda keng qo'llaniladigan chiziqli ma'lumotlar tuzilmalaridir. Bu mavzuda massivlarning statik tabiatiga qarshi bog'langan ro'yxatlarning dinamik tabiatdagi afzalliklari ko'rib chiqiladi. Ro'yxatning turlari (bir tomonlama, ikki tomonlama, aylanuvchi ro'yxat), ularga element qo'shish, o'chirish, izlash algoritmlari amaliy misollar bilan tushuntiriladi.

7-mavzu: Stek va dek qo'llanilishi

Stek — LIFO printsipida ishlovchi tuzilma bo'lib, rekursiv funksiyalarni bajarishda, orqaga qaytishda, arifmetik ifodalarni tahlil qilishda keng qo'llaniladi. Bu mavzuda stek bilan ishlash (push, pop, peek), uning ichki tuzilmasi, amaliyotdagi roli (masalan, HTML teglarni tekshirish, Undo

funksiyasi) haqida batafsil tushunchalar beriladi. Oddiy dasturiy realizatsiya (massiv yoki ro'yxat asosida) orqali tushuntiriladi.

8-mavzu: Navbat va dek tuzilmalari

Navbat (Queue) — FIFO printsipi asosida ishlovchi tuzilma bo'lib, real hayotdagi ko'plab jarayonlarni modellashtirishda qo'llaniladi (masalan: printer navbati, protsessor vazifalari). Oddiy navbat bilan birga ustuvor navbat (Priority Queue), aylanuvchi navbat (Circular Queue) va ikkita tomondan boshqariluvchi dek (Double-ended queue) tuzilmalari ham o'rganiladi. Har bir tuzilma uchun qo'llanilishi va kod orqali amaliy misollar beriladi.

9-mavzu: Daraxtsimon tuzilmalar. Asosiy tushunchalar

Daraxtlar — rekursiv tuzilishga ega bo'lgan, ierarxik ma'lumotlar bilan ishlash uchun qulay bo'lgan ma'lumotlar tuzilmasidir. Root (ildiz), leaf (yaproq), height (balandlik), level (daraja) kabi tushunchalar, shuningdek preorder, inorder, postorder travers algoritmlari o'rgatiladi. Daraxtlar yordamida fayl tizimlari, menyular, XML tuzilmalar va boshqa ko'plab strukturalar modellashtiriladi.

10-mavzu: Binary qidiruv daraxti (BST)

Binary Search Tree — har bir tugun chap tarafida undan kichik, o'ng tarafida esa undan katta qiymatlar saqlanadigan maxsus daraxtsimon tuzilmadir. Ushbu tuzilma qidirish, kiritish va o'chirish amallarini samarali bajarish imkonini beradi. BST ustida ishlashda balanslanganlik muhim bo'lib, noto'g'ri foydalanish natijasida BST oddiy ro'yxatga aylanishi mumkin. Mavzuda BST yaratish, qidirish, o'chirish algoritmlari misollar bilan tushuntiriladi.

11-mavzu: Heap tuzilmasi va Heap sort

Heap — ustuvorlik tartibida ishlaydigan maxsus daraxtsimon tuzilma bo'lib, har bir tugun o'z farzand tugunlaridan kattaroq yoki kichikroq bo'ladi (Max-Heap va Min-Heap). Bu tuzilma ko'pincha navbatlarda (Priority Queue) va Heap Sort algoritmida qo'llaniladi. Heap yaratish, uni saqlash va undan foydalanish algoritmlari, shuningdek Heap Sort orqali samarali tartiblash usuli ko'rib chiqiladi.

CamScanner yordamida skanerlangan

12-mavzu: Balanced daraxtlar: AVL, Red-Black Tree

Balanslashgan daraxtlar ma'lumotlarga kirish vaqtini optimal darajada ushlab turadi. AVL va Red-Black Tree — o'z-o'zini balanslaydigan daraxtlar bo'lib, qidiruv, qo'shish va o'chirish vaqtida daraxtning balandligini nazorat qilishadi. Bu mavzuda ushbu daraxtlarning aylantirish (rotation) algoritmlari, balans holatlarini aniqlash va tahlil qilish, hamda ularning real tizimlardagi (ma'lumotlar bazalari, kompilyatorlar) qo'llanilishi o'rganiladi.

13-mavzu: Graf tushunchasi va asosiy amallar

Graf — tugunlar (vertex) va ularni bog'lovchi qirralar (edge) dan tashkil topgan nisbatan murakkab tuzilma bo'lib, yo'nalgan va yo'nalmagan, og'irlikli va og'irliksiz turlari mavjud. Bu mavzuda grafni ifodalash usullari (matrisa va ro'yxat orqali), tugunlar va qirralar soni, graf komponentlari, sikllar, bog'liqlik va boshqa xususiyatlar haqida tushuncha beriladi.

14-mavzu: Graf ko'ruv algoritmlari. DFS, BFS

DFS (Depth First Search) va BFS (Breadth First Search) — grafdagi barcha tugunlarga kirish uchun ishlatiladigan ikkita asosiy algoritmdir. DFS rekursiv yoki stek asosida, BFS esa navbat asosida bajariladi. Ular yordamida grafning bog'liqligi, komponentlar soni, siklar mavjudligi aniqlanadi. Bu algoritmlar har xil yo'nalishlarda — tarmoq tekshiruvi, o'yin algoritmlari, marshrutlashda qo'llaniladi.

15-mavzu: Eng qisqa yo'l. Dijkstra, Bellman-Ford

Dijkstra va Bellman-Ford algoritmlari — grafda ikki tugun orasidagi eng qisqa yo'lni topish uchun mo'ljallangan. Dijkstra algoritmi faqat ijobiy og'irlikli graf uchun ishlaydi, Bellman-Ford esa manfiy og'irlikli qirralarni ham hisobga oladi. Ularning ishlash prinsipi, bosqichlari, amaliy qo'llanilishi (yo'l topish, tarmoq optimallashtirish) va murakkablik tahlili tushuntiriladi.

III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

1. Ma'lumotlarning har xil turlarini qayta ishlash dasturlarini tuzish
2. Algoritmlarning turlari va umumiy ko'rinishlarini tahlil qilish

3. Ma'lumotlar tuzulmasini hosil qilish bo'yicha dastur tuzish
4. Rekursiv misollarni tahlil qilish va izohlash
5. Rekursiv algoritmlarning dasturlarini ishlab chiqish
6. Ma'lumotlarni qidirish algoritmlarini ishlab chiqish
7. Ma'lumotlar tuzulmalarini xeshlash algoritmlari yordamida hosil qilish
8. Ma'lumotlarni saralash algoritmlari yordamida saralash dasturlarini yaratish
9. Chiziqli ma'lumotlar tuzulmalarini qayta ishlash algoritmlarini ishlab chiqish
10. Chiziqli bo'lmagan ro'yxatlar bilan ishlash algoritmlarini tuzish
11. Navbat, stek va dek tuzulmalari bilan ishlash algoritmlari va dasturlarini tuzish
12. Daraxtsimon ma'lumotlar tuzilmalarini qayta ishlash algoritmlari asosida dasturlar tuzish
13. Binary daraxtlar bilan ishlash algoritmlarini ishlab chiqish
14. Heap tree ko'rinishidagi binar daraxtlar bilan ishlash algoritmlarini dasturlash
15. Graflarni ko'ruv algoritmlari va eng qisqa yo'lni aniqlash algoritmlarini dasturlash

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan topshiriqlar:

1. Algoritm tushunchasi va algoritm xossalari
2. Algoritmlarning turlari va ularni taqqoslash
3. Ma'lumotlar turlari va ularning dasturlashdagi ifodalanishi
4. O'zgaruvchilar va ifodalar bilan ishlashda algoritmik yondashuv
5. Shart operatorlari va tarmoqlanuvchi algoritmlar
6. Takrorlanuvchi algoritmlar: for, while, do-while sikllar
7. Funksiyalar va ularning dasturlashdagi qo'llanilishi
8. Oddiy rekursiv masalalarni tahlil qilish (faktorial, Fibonachchi)

CamScanner yordamida skanerlangan

	9. Murakkab rekursiv misollarni yechish (Hanoi minorasi, kombinatorika) 10.Chiziqli qidiruv algoritmini tahlil qilish va kodlash 11.Binar qidiruv algoritmini tahlil qilish va taqqoslash 12.Hash funksiyalar va xeshlash algoritmlarining ishlash prinsipi 13.Bubble sort algoritmi va uni optimallashtirish 14.Insertion sort va Selection sort algoritmlari: farqlari va qo'llanilishi 15.Merge sort algoritmi va amaliy misollar 16.Quick sort algoritmining ishlash logikasi 17.Heap sort va uni Heap daraxtlar bilan bog'liqligi 18.Massivlarda elementlarni saralash va qidirish 19.Bir tomonlama bog'langan ro'yxatlar bilan ishlash 20.Ikki tomonlama va aylanuvchi ro'yxatlarni dasturlash 21.Stek va uning amaliy qo'llanilishi (ifoda tekshirish, Undo funksiyasi) 22.Oddiy navbat va ustuvor navbat algoritmlari 23.Dek (Double-ended queue) va uning dasturlashdagi roli 24.Binary Search Tree: qo'shish, qidirish va o'chirish algoritmlari 25.AVL va Red-Black daraxtlar: tushunchalar va kod misollar 26.Heap daraxtlar bilan ma'lumotlarni boshqarish 27.DFS (chuqurlik bo'yicha ko'ruv) algoritmi va uning qo'llanilishi 28.BFS (kenglik bo'yicha ko'ruv) algoritmi va amaliy masalalar 29.Dijkstra algoritmi orqali eng qisqa yo'lni aniqlash 30. Bellman-Ford algoritmining ishlash printsipi va farqlari
3	**V. Fanni o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)** **Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:** **Algoritmik fikrlash kompetensiyasi** – Talaba murakkab masalalarni bosqichma-bosqich tahlil qilish, ularni algoritmik shaklga keltirish va optimal yechimlarni ishlab chiqish qobiliyatiga ega bo'ladi. **Ma'lumotlar tuzilmasini tahlil qilish va tanlash kompetensiyasi** – Turli vazifalar uchun eng mos va samarali ma'lumotlar tuzilmasini tanlash, ularni

	dasturiy jihatdan ishlatish ko'nikmalari shakllanadi. **Algoritmlarni loyihalash va dasturlash kompetensiyasi** – Talaba saralash, qidirish, xeshlash, graflar va daraxtlar bilan bog'liq algoritmlarni mustaqil yaratish va ularni dasturlash tillarida (masalan, C++, Python, Java) amalga oshirishni o'zlashtiradi. **Murakkab ma'lumotlar tuzilmalarida ishlash kompetensiyasi** – Dasturiy loyihalarda stek, navbat, bog'langan ro'yxatlar, BST, heap, AVL, graf va boshqa murakkab tuzilmalar bilan ishlash malakasi shakllanadi. **Muammoni yechishga yo'naltirilgan tadqiqot kompetensiyasi** – Talaba algoritm va tuzilmalarni tahlil qilish, ularni taqqoslash, samaradorligini baholash va muammoni optimallashtirish yo'llarini izlash ko'nikmasini egallaydi. **Amaliy dastur yaratish kompetensiyasi** – O'rgangan algoritmlar asosida real amaliyotda qo'llanilishi mumkin bo'lgan dasturiy yechimlarni ishlab chiqish malakasi rivojlanadi. **Jamoada ishlash va muammoni taqdim eta olish kompetensiyasi** – Talaba loyihaviy yondashuv asosida algoritmik yechimlarni ishlab chiqishda jamoaviy hamkorlik qilish, o'z qarashlarini asoslab berish va natijalarni taqdim eta olishni o'rganadi. **Analitik va tanqidiy fikrlash kompetensiyasi** – Turli algoritmlarning afzallik va kamchiliklarini tahlil qilish, vaqt va xotira murakkabligini solishtirish orqali analitik fikrlash shakllanadi. ***Ko'nikmalar jihatidan:*** **Algoritmik tahlil qilish ko'nikmasi** – Turli masalalarning yechimini algoritmik bosqichlarga ajratish, ularning mantiqiy strukturasi va ishlash tartibini tushunish. **Ma'lumotlar tuzilmasini tanlay olish ko'nikmasi** – Masalaning turiga qarab mos ma'lumotlar tuzilmasini (massiv, stek, navbat, ro'yxat, daraxt, graf va boshqalar) tanlab ishlatish. **Algoritm yozish va tahrirlash ko'nikmasi** – Psevdo-kod, blok-sxema yoki dasturlash tili (masalan, Python, C++, Java) orqali to'g'ri va samarali algoritm

CamScanner yordamida skanerlangan

	tuzish. **Saralash va qidirish algoritmlarini dasturlash ko'nikmasi** – Bubble sort, Quick sort, Binary Search kabi algoritmlarni real dastur ko'rinishida yozish, ularni ishlashini tahlil qilish. **Rekursiv algoritmlarni qo'llay olish ko'nikmasi** – Oddiy va murakkab rekursiv funksiyalarni tuza olish, ulardan masalalarni soddalashtirishda foydalanish. **Graf va daraxtlar bilan ishlay olish ko'nikmasi** – Graf va daraxt ko'rinishidagi ma'lumotlar tuzilmalarini yaratish, travers qilish (DFS, BFS), eng qisqa yo'lni topish (Dijkstra, Bellman-Ford). **Xotira va vaqt murakkabligini baholash ko'nikmasi**– Har bir algoritmning samaradorligini baholash, O-notatsiya (Big O notation) orqali tahlil qilish va optimallashtirish. **Dasturlarda murakkab tuzilmalarni ishlata olish ko'nikmasi** – Loyihaviy yoki real hayotiy masalalarda stek, navbat, dek, BST, heap kabi tuzilmalarni ishlata olish. **Kod tahlili va optimallashtirish ko'nikmasi** – Berilgan dastur yoki algoritm kodini o'qish, xatolarni aniqlash, takomillashtirish va yaxshilash imkoniyatlarini topish. **Muammoni mustaqil hal qilish ko'nikmasi** – Dasturiy masalalarni mustaqil yechish, ularni modul ko'rinishda qurish va yechimni hujjatlashtira olish.
4.	**VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:** - ma'ruzalar; - interfaol keys-stadilar; - seminarlar (mantiqiy fiklash, tezkor savol-javoblar); - guruhlarda ishlash; - taqdimotlarni qilish; - individual loyihalar; - jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.

5.	**VII. Kreditlarni olish uchun talablar:** - Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish; - ma'ruza va amaliy mashg'ulorlarda muntazam qatnashish; - tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish; - o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish; - munozaralar va o'quv konferensiyasida ishtirok etish; - tayanch konspektlar tuzish; - joriy va oraliq nazorat vazifa va topshiriqlarini bajarish; - mustaqil ish topshiriqlarini bajarish; - yakuniy nazorat topshirish.
6.	**Asosiy adabiyotlar** 1. Wengrow, J. (2020). A Common-Sense Guide to Data Structures and Algorithms: Level Up Your Core Programming Skills. Pragmatic Bookshelf. URL: https://archive.org/details/jay-wengrow-a-common-sense-guide-to-data-structures-and-algorithms-level-up-your https://unilibrary.uz/my-publication/literature/783984 2. Prof. Erik Demaine, Dr. Jason Ku. Prof. Justin Solomon. Massachusetts Institute of Technology. (2020). 6.006 Introduction to Algorithms – Lecture Notes. MIT OpenCourseWare. URL:https://ocw.mit.edu/courses/6-006-introduction-to-algorithms-spring-2020/pages/lecture-notes 3. Goodrich M. T., Tamassia R., Goldwasser M. H. Data Structures and Algorithms in Python. – Wiley, 2021. – URL: https://nibmehub.com/opac-service/pdf/read/Data%20Structures%20and%20Algorithms%20in%20Python.pdf https://unilibrary.uz/my-publication/literature/783987 4. Michael T. Goodrich. Data Structures And Algorithms In C++. gsegurah. – Pragmatic Bookshelf, 2023. – 738 bet. – AQSh.

CamScanner yordamida skanerlangan

	URL: https://archive.org/details/data-structures-and-algorithms-in-c-2nd-edition https://unilibrary.uz/my-publication/literature/783991 5. Nicola Prezza. CM0622 - Algorithms for Massive Data. – Version: February 4, 2025. – 118 bet. – AQSH URL: https://mu.ac.in/wp-content/uploads/2021/05/Data-Structure-Final-.pdf https://unilibrary.uz/my-publication/literature/783992 **Qo'shimcha adabiyotlar:** 1. **Prezza, N.** ***Algorithms for Massive Data: Lecture Notes.*** – Ca' Foscari University of Venice, 2023. – 192 bet. – Italiya. URL: https://arxiv.org/abs/2301.00754 2. **Agarwal, B.** ***Hands-On Data Structures and Algorithms with Python***, 3-chi nashr. – Packt Publishing, 2022. – 450 bet (taxminan). – Birlashgan Qirollik. URL: https://www.scribd.com/document/756306147/Dr-Basant-Agarwal-Hands-On-Data-Structures-and-Algorithms-with-Python-Store-manipulate-and-access-data-effectively-3rd-Edition-Packt-2022 3. **Dinov, I. D.** ***Data Science and Predictive Analytics: Biomedical and Health Applications using R*** (2-chi nashr). – Springer, 2023. – 600 bet (taxminan). – Shveytsariya. URL: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-39817-6 4. **Karumanchi, N.** ***Data Structures and Algorithms Made Easy.*** – Self-published, 2023. – 500 bet (taxminan). – AQSh. URL: https://archive.org/details/datastructuresal0000nara 5. **Gagolewski, M.** ***Deep R Programming.*** – Non-profit, onlayn va PDF. – 2022. – Polsha. URL: https://deepr.gagolewski.com/
7.	Ushbu sillabus O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 9-iyunda qabul qilingan "Oliy ta'limning me'yoriy-uslubiy hujjatlarini ishlab chiqish jarayonini takomillashtirish to'g'risida"gi 259-sonli buyrug'ining 2-ilovasida berilgan namunaviy fan sillabusi asosida va 60610500 - Kompyuter injiniringi ta'lim yo'nalishining malaka talablari hamda Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti Kengashining 2025-yil 26-iyun dagi 11-sonli yig'ilish bayonnomasi bilan tasdiqlangan o'quv dasturi asosida ishlab chiqildi.
8.	**Fan/modul uchun mas'ullar:** Sh.I.Xaydarov – DTPI, "Axborot texnologiyalari" kafedrasi, o'qituvchi
9.	**Taqrizchilar:** G'.K.Qodirov– TerDU, Amaliy matematika va axborot texnologiyalari mudiri t.f.d. R.Ya.Mamajanov – DTPI, "Axborot texnologiyalari" kafedarsi mudiri dots

Mazkur o'quv dasturi dunyoning e'tirof etgan xalqaro QS va THE reytinglarida nufuzl TOP-300 talikka kirgan quyidagi oliy ta'lim tashkilotining ta'lim dasturi asosida ishlab chiqilgan.

№	TOP-300 Xorijiy oliy ta'lim tashkiloti nomi	TOP-300 (QS/THE) dagi o'rni	Sayt manzili, linki
1	Leiden University (Netherlands) Sogdian traders	119/73	https://studiegids.universiteitleiden.nl/courses/123383/algorithms-and-data-structures
2	University of Texas at Austin (USA) International Trade	68/50	https://www.cs.utexas.edu/~scottm/cs314/syllabus.htm

CamScanner yordamida skanerlangan