

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

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI

Ro‘yxatga olindi:

“TASDIQLAYMAN”

№

O‘quv ishlar bo‘yicha prorektor

“

“

2022 y

Bozorov O.N.

“

“

2022 y

**“SUV RESURSLARIDAN MUKAMMAL FOYDALANISH”
fanining**

O‘QUV DASTURI

Bilim sohasi:

400000-Qishloq va suv xo‘jaligi

Ta‘lim sohalari:

450000-Irrigatsiya va melioratsiya

Ta‘lim yo‘nalishlari:

5450400-Gidrotexnika inshootlari va
nasos stansiyalaridan foydalanish

Qarshi – 2022

KIRISH

"Suv resurslaridan mukammal foydalanish" fanini maqsadi, Respublika qishloq xo'jaligini suv resurslari bilan ta'minlash, ulardan samarali foydalanish eng muhim va hal qiluvchi omil hisoblanishi nuqtai nazaridan kelib chiqqan holda aniqlanib, u bo'lajak gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalaridan foydalanish bakalavrlariga mutaxassislik faoliyatida juda zarur bo'lgan nazariy bilim berish va amaliy masalalarni hal qilish jihatidan suv resurslaridan foydalanishning hozirgi zamon va istiqbolli uslublari bilan tanishtirishdir. Tabiiy resurslardan foydalanish tinmay o'sib borayotgan sharoitda halk xo'jaligini rivojlanishi nafaqat tejamli ilmiy asoslangan foydalanish va boshqarish, balki u tabiiy resurslarni qayta tiklanishini, ko'payishini va ularni muhofaza qilishni ham nazarda tutadi.

O'quv fanining dolzarbligi va oliy kasbiy ta'limdagi o'rni

Mintaqadagi mavjud cheklangan suv resurslari mamlakatlar orasida to'liq taqsimot qilingan va o'zlashtirilgan. Vujudga kelgan sharoitlarda mintaqadagi suvga bo'lgan ortib borayotgan talablar asosan mavjud suv resurslaridan foydalanishni oqilonlashtirish va suv resurslarining ichki zaxiralarini topish hisobiga qondirilishi mumkin. Shuning uchun suv tejamkorligi texnologiyalarini rivojlantirish masalalariga olimlar tomonidan ham katta e'tibor qaratilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 20-apreldagi PQ-2909-sonli "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi, 2017-yil 24-maydagi PQ-3003 - sonli "Qishloq va suv xo'jaligi tarmoqlari uchun muhandis-texnik kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi, 2017-yil 27-iyuldagi PQ-3151-sonli "Oliy ma'lumotli mutaxassislar tayyorlash sifatini oshirishda iqtisodiyot sohalari va tarmoqlarining ishtirokini yanada kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi, 2018-yil 8-maydagi PQ-3702 - sonli "Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muxandislari institutida oliy ma'lumotli kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorlarida respublikada suv resurslarini boshqarishni tubdan takomillashtirish, zamonaviy suv tejamkor texnologiyalarni rivojlantirish va suv xo'jaligi sohasida ilg'or tajribani joriy qilish, mavjud suv resurslarini barqaror boshqarish va ulardan samarali foydalanish vazifalari belgilangan.

Yuqoridagilarni xisobga olib o'quv rejasiga kiritilgan mazkur "Suv resurslaridan mukammal foydalanish" fanini o'rganish bo'lg'usi avlod mutaxassislarida cheklangan suv resurslardan ko'p maqsadli sharoitlarda mukammal foydalanish, iqlim o'zgarishini suv resurslariga ta'siri, suv resurslarini tejash, suv resurslarini xavzaviy boshqarish, transchegaraviy va boshqa suv resurslari bilan bog'liq ilmiy – texnik taraqqiyoti jarayonida uchraydigan turli suv muammolarni mustaqil ravishda xal qilish uchun fundamental asos yaratadi.

O‘quv fanining maqsadi va vazifasi

Fanni o‘rganishdan maqsad - dunyoda, mintaqada va respublikadagi suv resurslarining shakllanishi va tarqalish qonuniyatlari, mavjud suv zaxiralari va resurslarining turlari, suvga bo‘lgan talab va uning o‘zgarishi, suv bilan ta‘minlanganlik va uning o‘zgarishi qonuniyatlari, suv resurslarini barqaror boshqarish uslublari va ulardan turli raqobatlashuvchi ehtiyojlar sharoitida mukammal foydalanish, ularni muhofaza qilish, muayyan sharoitlarda suv xo‘jaligi va suvni muhofaza qilish tadbirlarini asoslash bo‘yicha nazariy va amaliy bilim hamda ko‘nikmalarga ega bo‘lishdir. Fan bo‘lajak “Suv xo‘jaligi va melioratsiya”, “Gidrotexnika inshootlari va nasos stansiyalaridan foydalanish” va “Gidrotexnika qurilishi” yo‘nalishlari talabalarini mutaxassislik faoliyatida juda zarur bo‘lgan nazariy bilim berish va amaliy masalalarni hal qilish jihatidan suv resurslaridan foydalanishning hozirgi zamon va istiqbolli uslublari bilan tanishtiradi.

Fanning vazifasi - sohaning bo‘lajak mutaxassislariga suv resurslari bo‘yicha umumiy ma‘lumotlar berishdan tashqari ularga daryo havzasini suv resurslaridan mukammal foydalanish va muhofaza qilish “sxemasini” tuzishni va tahlil qilishni, olingan natijalar bo‘yicha asoslangan suv xo‘jaligi va suvni muhofaza qilish tadbirlarini ishlab chiqishni o‘rgatishni o‘z ichiga oladi.

Fanni o‘qitish bo‘yicha uslubiy ko‘rsatmalar

“Suv resurslaridan mukammal foydalanish” fani talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko‘nikmalar, suv resurslarini boshqarishni amalga oshirish yo‘llari va uslublari, suv resurslarini hisobga olish, suv resurslarini iste‘molchilarga yetkazish, undan mukammal foydalanish kabi vazifalarni bajaradi.

Ma‘ruzalarning mavzusi va mazmuni

- 1 “Suv resurslaridan mukammal foydalanish” fanining mazmuni, predmeti va metodi. Gidrosfera, uni paydo bo‘lishi, shakllanishi, undagi suvni turlari, zahiralari. Orol dengizi havzasi va O‘zbekiston respublikasining suv resurslari.
- 2 Suv xo‘jalik majmuasi xaqida tushuncha. SXM qatnashuvchilarini talablari. SXM qatnashuvchilarini suv bilan ta‘minlash navbati. Kommunal - ro‘zg‘or xo‘jaligini SXM qatnashuvchisi sifatida ta‘rifi.
- 3 Sanoat tarmoqlari va korxonalarini SXM qatnashuvchisi sifatida ta‘rifi. Energetika SXM qatnashuvchisi sifatida ta‘rifi. Issiqlik energetikasini SXM qatnashuvchisi sifatida ta‘rifi
- 4 Chorvachilikni SXMni qatnashuvchisi sifatida ta‘rifi. Dehqonchilik SXM qatnashuvchisi. Baliqchilik xo‘jaligi SXM qatnashuvchisi.
- 5 Suv transporti SXM qatnashuvchisi. Yog‘och oqizish SXM qatnashuvchisi. Sog‘liqni saqlash, dam olish, sport va sayohat SXM qatnashuvchilari. Sanitar suv o‘tkazish SXM qatnashuvchisi.

- 6 Suv resurslaridan mukammal foydalanish va muhofaza qilishni rejalashtirish. Suv resurslaridan mukammal foydalanishni va muhofaza qilishni (SRMFvaMQ) sxemasi.
- 7 Suv xo'jaligi balansi. Suv xo'jaligini balansini tahlili. Suv resurslarini boshqarish. Daryo havzasini suv resurslardan mukammal foydalanish va muhofaza qilishda XABT.
- 8 O'zbekistonda suv resurslarini boshqarish va uning tizimi. Limit asosida suvda foydalanish tizimi. Shartnomaviy munosabatlar.
- 9 Transchegaraviy, davlatlararo va mahalliy suv obyektlari. Suv xo'jaligi sohasidagi islohatlar.

Ma'ruza mashg'ulotlari multimedia qurilmalari bilan jixozlangan auditoriyada akademik guruxlar uchun o'tiladi.

Amaliy mashg'ulot mavzulari

1. Gidrosfera uni paydo bo'lishi shakllanishi, undagi suvni turlari, zahiralari.
2. Daryo havzasini suv balansini tuzish
3. Suv xo'jalik majmuasi
4. Havzadagi xar bir SXM qatnashuvchisining berilgan hisoblash davrlari bo'yicha suv iste'mol qilish va oqova suv chiqarish xajmlarini va rejimlarini hisoblash:
5. Suv iste'mol qilish va oqava suv chiqarishni suv muhitiga va atrof muhitga ta'sirini baholash, oqava suvlardan qayta foydalanish (utilizatsiya qilish) shakllarini tuzish va asoslash.
6. Daryo havzasining suv xo'jalik balansi.
7. Havzadagi tadbirlar majmuasini asoslash.

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida mavzuga oid masalalar hisoblanadi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi, "Keys-stadi" texnologiyasi ishlatiladi, keyslar mazmuni o'qituvchi tomonidan belgilanadi. Ko'rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi.

Mustaqil ta'limni tashkil etishning shakli va mazmuni

Mustaqil ta'limning maqsadi - talabalar o'qituvchi rahbarligida o'quv jarayonida olgan bilim va ko'nikmalarini darsliklar, o'quv qo'llanmalar, o'quv-uslubiy majmualar, internet ma'lumotlari, o'quv-vizual va multimedia materiallari yordamida mustahkamlaydilar.

Mustaqil ta'lim quyidagi shakllarda tashkil etiladi:

- mavzularni normativ-huquqiy hujjatlar va o'quv adabiyotlari yordamida mustaqil o'zlashtirish;
- mavzular bo'yicha referat tayyorlash;
- seminar va amaliy mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rish;
- ilmiy maqola va tezislarni tayyorlash;

- fanning dolzarb muammolarini qamrab oluvchi loyihalar tayyorlash;
- nazariy bilimlarni amaliyotda qo‘llash;
- amaliyotdagi mavjud muammolarning yechimini topish;
- o‘rganilayotgan mavzu bo‘yicha asosiy ilmiy adabiyotlarga annotatsiya yozish va boshqalar.

Ta‘lim jarayonida innovatsion texnologiyalarni, o‘qitishning interfaol usullarini qo‘llash talaba tomondan mustaqil tanlanadi. Talabalarning mustaqil ta‘limini tashkil etish tizimli tarzda, ya‘ni uzluksiz va uzviy ravishda amalga oshiriladi. Talaba olgan nazariy bilimni mustahkamlash, shu bilan birga navbatdagi yangi mavzuni puxta o‘zlashtirishi uchun mustaqil ravishda tayyorgarlik ko‘rishi kerak.

Mustaqil ta‘lim uchun tavsiya etilgan mavzular

1. Suv obyektining tabiiy sharoitini baholash va iqtisodiyotini ta‘riflash.
2. Suv balansini tuzish, suv resurslarini hisoblash. (Bunda O‘zGidromet bosh boshkarmasi ma‘lumotlaridan foydalaniladi).
3. Balans elementlarini: yer usti, yer osti va atmosfera yog‘in suvlari resurslarini, hamda Havzani umumiy hisobli turli, foizlarda ta‘minlangan suv resurslarini hisoblash.
4. Havzaning SXM qatnashuvchilarini asoslash.
5. Xalq xujalik tarmoqlarini suv iste‘mol qilish va oqava suv chiqarishini suv muhitiga va atrof muhitiga ta‘sirini baholash.
6. Oqava suvlardan qayta foydalanish (utilizatsiya qilish) shakllarini tuzish va asoslash.
7. SXB ni turli hisoblash davrlari uchun tuzish.
8. Daryo Havzasida yaqin va uzoq kelajakda amalga oshirilishi zarur bo‘lgan suv xo‘jalik va suvni muhofaza qilish tadbirlarini tarkibini, hajmlarini, amalga oshirish joyini va vaqtni asoslash.
9. Daryo havzasini amalga oshiriladigan suv xo‘jalik va suvni muhofaza qilish tadbirlari uchun zarur bo‘lgan sarmoya miqdorini, ekspluatatsion sarflarni, o‘zini oqlash davrini va iqtisodiy samaradorligini aniqlash.
10. Kommunal-ro‘zg‘or xo‘jaligi, sanoat, chorvachilik majmualari yoki boshqa SXM katnashchilarini oqava suvlarni tozalash inshootlari majmuasini aniqlash, asoslash.
11. “Suv va suvdan foydalanish” konunini o‘rganish.
12. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 17 apreldagi «Qishloq va suv xo‘jaligi davlat boshqaruvi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi farmonini o‘rganish.

Mustaqil o‘zlashtiriladigan mavzular bo‘yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlanadi va uni taqdimoti tashkil qilinadi.

Asosiy adabiyotlar

1. Valiev X.I., Murodov Sh.O., Xolboyev B. Suv resurslaridan mukammal foydalanish va muxofaza qilish. Darslik. T.: “Fan va texnologiya”, 2010 y. 167 bet.

2 Murodov Sh.O., Valiev X.I., Xolboyev B. Suv resurslaridan mukammal foydalanish va muxofaza qilish. O'quv qo'llanma. T.: "Aloqachi", 2007 y. 160 bet.

3. Avakyan A.B., Shirokov V.M. Kompleksnoye ispolzovaniye i oxrana vodnix resursov. – Moskva: 1990 g. – 322 str.

Qo'shimcha adabiyotlar

4. Mirziyoyev SH.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, O'zbekiston, 2016, 56 b.

5. Mirziyoyev SH.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Toshkent, O'zbekiston, 2017, 104 b.

6. Mirziyoyev SH.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini taminlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligini garovi. Toshkent, O'zbekiston, 2017, 48 b.

7. Mirziyoyev SH.M. O'zbekistonni rivojlantirishning beshta ustivor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi. Toshkent, O'zbekiston, 2017. «Gazeta.uz».

8. Borodavchenko I.I. Spravochnik. melioratsiya i vodnoye xozyaystvo Vip.5." Vodnoye xozyaystvo" – M."Agropromizdat" 1988 g.

9. Valiyev X.I., Mitskevich N.N. i Timirova M.N. – Metodicheskoye posobiye po organizatsii i provedeniyu prakticheskix zanyatiy po discipline «Kompleksnoye ispolzovaniye vodnix resursov» – Tashkent: TIIMSX. 2004 g.

10. Mirzayev S.SH., Valiyev X.I. "Suv resurslarini boshqarish fanidan "Daryo havzasini Suv resurslarini boshqarish va muhofaza qilish" shakliy loyahasini bajarish bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar – Toshkent."TIKXMII". 1993 g.

11. O'zDSt 950–2000 «Ichimlik suv». Gigiyenicheskiye trebovaniya i kontrol za kachestvom – Toshkent. 2000 y.

12. Zakon Respubliki Uzbekistan "O vode ivodopolzovani". Noviye zakoni Uzbekistana, vip.5. – Toshkent" Adolat" 1993 g.

13. SNiP 2.04.02–97 Vodossnabjениye. Narujniye seti i soorujeniY. – Tashkent. 1997 g.

14. SNiP 2.04.02–85 KanalizatsiY. Narujniye seti i soorujeniY. – M. Stroyizdat 1985 g.

15. Ukrepnenniye norm vodopotrebleniya i voodootvedeniya dlya razlichnix otrasley promishlennosti – M. Stroyzdat (SEV, VNIVODGEO), 1982 g.

16. Ukrepnenniye normi vodopotrebleniya i voodootvedeniya v jivotnovodstve i selskix naselennix punktax s sentralizovannimi sistemami vodossnabjениY. – Minsk SNIKIVR, 1980 g.

17. Mnogoletniye danniyе o rejime i resursax poverxnostnix vod sushi. Tom IV . – L. Gidrometizdat. 1987 g.

18. Osnovniye gidrogeologicheskiye xarakteristiki. Srednyaya AziY. t. 14., vip 1, Basseyn reki Sirdari. L., Gidrometioizdat 1974, vip .3.Basseyn reki Amudari – L., Gidrometioizdat, 1974 1980 g.

19. "Suv va suvdan foydalanish" to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasi qonuni – Toshkent 1993 y.

20. 1993 yil 3 avgustda qabul qilingan O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 385 – sonli «O‘zbekiston Respublikasida suvdan cheklangan miqdorda foydalanish bo‘yicha vaqtinchalik tartib» to‘grisidagi qarori.

21. 2003 yil 28 iyundagi 290 – sonli “O‘zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo‘jaligi vazirligi faoliyatini tashkil etishni takomillashtirish to‘g‘risida”gi Vazirlar Mahkamasi qarori.

22. 2003 yil 21 iyuldagi 320– sonli “Suv xo‘jaligini boshqarishni tashkil etishni takomillashtirish to‘g‘risida” gi Vazirlar Mahkamasi qarori.

23. 2018 yil 8 maydagi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ–3702 – sonli “Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muhandislari institutida oliy ma‘lumotli kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish chora–tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori.

24. 2018 yil 5 iyundagi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ–3775 – sonli “Oliy ta‘lim muassasalarida ta‘lim sifatini oshirish va ularning mamlakatda amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlarda faol ishtirokini ta‘minlash bo‘yicha qo‘shimcha chora–tadbirlar to‘g‘risida”gi qarori.

25. Saloxiddinov A.T.va boshkalar «Suvdan foydalanish asoslari» Toshkent, TIMI. 2008y –265 b.

Internet saytlari

26. www.nature.uz.

27. www.atrofmuhit.com.

28. www.google.uz