

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

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI



“Tasdiqlayman”  
QarMIII rektori

O. Sh. Bazarov

2023 yil

“SUV RESURSLARINI INTEGRALLASHGAN HOLDA  
BOSHQARISH”

FANING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 500000 - Tabiiy fanlar, matematika va statistika  
Ta'lim sohasi: \* 5200 000 - Atrof muhit  
Ta'lim yo'nalishi: 70110401 - Atrof muhit muhofazasi (sanoat korxonalari)

Qarshi-2023

<p>18. Alaa El-Sadek, Mohssine El Kahloun, Patrick Meire. Ecohydrology for Integrated Water Resources Management in the Nile Basin. <a href="http://www.sciencedirect.com">www.sciencedirect.com</a></p> <p>19. Benjamin Mapani et al. Integrated water resources management and infrastructure planning for water security in Southern Africa. <a href="http://www.elsevier.com/locate/pce">www.elsevier.com/locate/pce</a></p> <p>20. Philippe Gourbesville. Challenges for integrated water resources management. <a href="http://www.sciencedirect.com">www.sciencedirect.com</a></p> <p>21. Mohammad Al-Saidi. Conflicts and security in integrated water resources management. <a href="http://www.elsevier.com/locate/envsci">www.elsevier.com/locate/envsci</a></p> <p>22. V.A. Dukhovny, V.I. Sokolov, D.R. Ziganshina. Integrated Water Resources Management in Central Asia, as a way of survival in conditions of water scarcity. <a href="http://www.elsevier.com/locate/quaint">www.elsevier.com/locate/quaint</a></p> <p>23. Lachlan Guthrie, Saman De Silva, Casey Furlong. A categorisation system for Australia's Integrated Urban Water Management plans. <a href="http://www.elsevier.com/locate/jup">www.elsevier.com/locate/jup</a></p> <p>24. Casey Furlong, Kein Gan, Saman De Silva. Governance of Integrated Urban Water Management in Melbourne, Australia. <a href="http://www.elsevier.com/locate/jup">www.elsevier.com/locate/jup</a></p> <p>25. David Kraff, Alan D. Steinman. Integrated watershed management in Michigan: Challenges and proposed solutions. <a href="http://www.elsevier.com/locate/jglr">www.elsevier.com/locate/jglr</a></p> <p>26. Xiao-Jun Hu, You-Cai Xiong, Yong-Jin Li, Jian-Xin Wang, Feng-Min Li, Hai-Yang Wang, Lan-Lan Li. Integrated water resources management and water users' associations in the arid region of northwest China: A case study of farmers' perceptions. <a href="http://www.elsevier.com/locate/jenvman">www.elsevier.com/locate/jenvman</a></p> <p>27. H.H.G. Savenije, P. Van der Zaag. Integrated water resources management: Concepts and issues. <a href="http://www.sciencedirect.com">www.sciencedirect.com</a></p>	<p>7. <b>Fanning o'quv dasturi</b> Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.</p>
<p>8. <b>Fan(modul) uchun mas'ullar:</b> <b>Muradov Sh.O.</b> – QarMI, “Ekologiya va mehnat muhofazasi” kafedrası professori t.f.d.</p>	<p>9. <b>Taqrizchilar:</b> <b>Jonqobilov U.</b> – QarMI, “Gidravlika va gidro inshootlar kafedrası” kafedrası professori. <b>Uzakov Z.Z.</b> – QarMI, “Ekologiya va mehnat muhofazasi” kafedrası mudiri.</p>

<b>Fan/modul kodi</b> SRIB1205	<b>O'quv yili</b> 2022-2023	<b>Semestr(lar)</b> 1	<b>ECTS-Kreditlar</b> 8
<b>Fan/modul turi</b> Majburiy	<b>Ta'lim tili</b> O'zbek/rus	<b>Haftadagi dars soatlari</b> 8	
<b>Fanning nomi</b>	<b>Auditoriya mashg'ulotlari (soat)</b>	<b>Mustaqil ta'lim (soat)</b>	<b>Jami yuklama (soat)</b>
Suv resurslarini integrallashgan holda boshqarish	120	120	240
<b>1. I.Fanning mazmuni</b>	Respublikamizda iqtisodiy tarmoqlarni tubdan isloh qilish jarayoni suv resurslaridan mukammal foydalanish muammosini har taraflama ilmiy asoslangan holda hal etishni taqozo etadi. Shu jihatdan qurg'oqchil mintaqalarda suv resurslarini integrallashgan holda boshqarish asosiy ahamiyatga ega. O'zbekiston Respublikasida 1993 yil 6 mayda qabul qilingan «Suv va suvdan foydalanish», to'g'risidagi qonun (106-modd) suvdan oqilona foydalanish va muhofaza qilishning iqtisodiy chorolari, III va 112-moddalarida aynan suv resurslaridan mukammal foydalanish va muhofaza qilish jadvalarini ishlab chiqish tartibi masalalariga bag'ishlangan. Respublikamizda Yer va mehnat resurslari sohasida muammolar yo'q, biroq suv resurslari cheklangan. Chunki asosiy iqtisodiyot tarmoqlarini ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan barqaror rivojlanishi suv rivojlanishiga, tarmoqlarni uzluksiz toza, sifatli va miqdor jihatdan yetarli suv bilan ta'minlanishiga bog'liqdir. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev Oliy Majlisga murojaatnomasida «...suv tejash texnologiyalarini keng joriy etish» deb alohida ta'kidlagan. (24.01.2020 y.) Iqtisodiyot tarmoqlari barqaror rivojlantirishni ta'minlash uchun tabiiy, xususan suv resurslarini integrallashgan holda boshqarishning yangi texnologiyalarini joriy etish, muhandislik ekologiya sohasida aniq tadbirlarni amalga oshiradigan mutaxassislar tayyorlanishiga bog'liq. Ushbu fan shu maqsadda suv resurslarini integrallashgan holda boshqarishning asosiy jarayonlari va hisoblash usullarini o'rganishga yo'naltirilgan.		
<b>2.</b>	«Suv resurslarini integrallashgan holda boshqarish» fanining asosiy maqsadi «Atrof muhit muhofazasi» (Tarmoqlar bo'yicha) mutaxassisligi bo'yicha ta'lim olayotgan talabalarga mavjud suv zahralaridan iqtisodiyot tarmoqlarida foydalanish darajasi, ishlab chiqarish kuchlarini rivojlantirishdagi ahamiyati, iste'molchilarni uzluksiz ravishda sifat va miqdor jihatdan toza suv bilan ta'minlash hamda oqova suvlardan qayta foydalanish jarayonlarini nazariy va amaliy jihatdan o'rganishdan iborat. Bugungi kunda O'zbekistonda mamlakatni yanada barqaror rivojlantirish		

bo'yicha "Harakatlar strategiyasi" ishlab chiqilgan (07.02.2017y). O'zbekiston Respublikasini barqaror rivojlantirishni birdan-bir strategik maqsad bosqichi quyidagicha belgilangan: O'zbekistonning kelajak avlodi uchun yer-suv va boshqa tabiiy resurslaridan foydalanishni saqlash maqsadida oqilona foydalanish samaradorligini oshirmoq dorkor. Mamlakatda yashayotgan kishilar va kelajak avlod uchun tabiiy resurslar imkoniyatidan oqilona foydalanish va atrof muhitni musaffo holatda saqlash talablarini qondirish – ijtimoiy – iqtisodiy hayotning barqaror rivojlanishiga asos yaratadi.

Kursni o'rganish jarayoni O'zbekiston Respublikasi Prezidentining: "Suv resurslarini boshqarish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori (PQ-4486-son, 9.10.2019 y.)da keltirilgan ayrim bandlarni bajarishga qaratilgan bo'lib, talabalardan suv resurslarini integrallashgan holda boshqarishning yangi texnologiyalarini joriy etish afzalliklari, suv xo'jaligini rivojlantirish usullarini, tarmoqlarni suv bilan ta'minlanishi ketma-ketligini hamda aniq suv xo'jalik hisoblari olib borishni nazariy jihatdan o'rganib, amaliy ko'nikmalar hosil qilishi talab etiladi.

«Suv resurslarini integrallashgan holda boshqarish» fanini o'rganishi natijasida talaba aniq bilim, malaka va ko'nikmaga ega bo'ladi. Ular quyidagi bo'limlardan iborat.

- Suv resurslarini integrallashgan holda boshqarish fanining maqsadi, rivojlanish tarixi va zaruriyati.
- Gidrosfera, uning paydo bo'lishi, shakllanishi va undagi suvning zahiralari.
- Hozirgi zamon suv xo'jaligi muammolari va SRIB shakliy foyihasini ishlab chiqish uslublari.
- Suv xo'jaligi majmuasining shakllanishi va ahamiyati.
- Suv xo'jaligi majmuasining asosiy qatnashchilari.
- Suv xo'jaligi muvozanati, uni tuzish zaruriyati, tamoyillari, uslublari va shakllari.
- Suv resurslarini boshqarish zaruriyati, turlari, usullari va yo'llari.
- Suv xo'jaligi tizimini boshqarish.
- Suv resurslarini hududiy qayta taqsimlash va Orol dengizi havzasi muammolari.
- Suv resurslarini muhofaza qilishning asosiy yo'llari.
- Hozirgi paytda Jahonda, Markaziy Osiyoda va O'zbekistonda suv xo'jaligi bilan bog'liq muammolar va ularni hal qilish yo'llari haqidagi bilimlarga ega bo'ladi.

## II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) Fan tarkibi mavzulari:

№	Mavzular	soat
1.	Kirish. Suv resurslarini integrallashgan holda boshqarish (SRIB) haqida tushuncha, uning tamoyillari va amalga oshirish mexanizmlari	4
2.	Suv xo'jaligi majmuasi (SXM)	2
3.	Dunyo, Markaziy Osiyo va O'zbekiston respublikasida suv resurslari muammolari	2
4.	Suv resurslarini integrallashgan holda boshqarishning zaruriyati	2

5.	Suv resurslarini boshqarishning muhim masalalari	4
6.	Suv resurslarini integral boshqarishning tamoyillari	2
7.	Suv resurslarini integral boshqarishning ta'siri va foydalari	2
8.	Suv resurslarini integral boshqarish rejalarini ishlab chiqish asoslari va uni amalga oshirish	4
9.	O'zbekistonda suv resurslarini integral boshqarish bo'yicha amalga oshirilgan loyihalar va ularning natijalari	2
10.	Transchegaraviy suv resurslaridan foydalanish	2
11.	Markaziy Osiyoda transchegaraviy suv resurslarini boshqarish sohasidagi xalqaro huquqiy munosabatlar	2
12.	Suv qonunchiligi	4
13.	Havzaviy rejalashtirish tamoyillari va tushunchasi (gidrografizatsiyasi)	2
14.	Turli darajadagi suv iyerarxiyasida suv resurslarini boshqarishda o'zaro bog'liqlik	2
15.	Markaziy Osiyo suv resurslarini havzaviy boshqarishning tashkiliy tuzilmasi	2
16.	Suv resurslarining havzaviy boshqaruv rejalarini ishlab chiqish tartibi, amalga oshirilishi va baholanishi	4
17.	SRIBni amalga oshirish qatnashchilarining salohiyatini oshirish	4
18.	Suv resurslarini havzaviy boshqarish amaliyoti (xorijiy tajriba misolida).	2
19.	AQSH da suv resurslarini boshqarish	2
20.	Italiya, Rossiya, Belorusiya va boshqa davlatlarda suv resurslarini boshqarish	2
21.	Kommunal-maishiy xo'jaligi - SXM qatnashuvchisi sifatida	2
22.	Sanoat korxonalarini - SXM qatnashuvchisi sifatida	2
23.	Energetika - SXM qatnashuvchisi sifatida	2
24.	Agrosanoat - SXM qatnashuvchisi sifatida	2
	Baliqchilik, xo'jaligi, suv transporti, yog'och oqizish, sog'liqni saqlash, dam olish, sport va sayohat - SXM qatnashuvchilari sifatida	2
	jami	60

### 2.3. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha kafedra professor- o'qituvchilari tomonidan ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda talabalar asosiy ma'ruza mavzulari bo'yicha olgan bilim va ko'nikmalarini amaliy masalalar echish orqali yanada boyitadilar. Shuningdek, darslik va o'quv qo'llanmalar asosida talabalar bilimlarini mustaxkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, ilmiy maqolalar va tezislarni chop etish orqali talabalar bilimini oshirish, masalalar echish, mavzular bo'yicha ko'rgazmali qurollar tayyorlash va boshqalar tavsiya etiladi.

Amaliy mashg'ulotlarning taxminiy ro'yxati:

№	Mavzular	soat
1.	Daryoning bir qismi uchun SRIB shakliy loyihasini ishlab chiqish	4
2.	SRIB shakliy loyihasining asosiy vazifalari	2
3.	SRIB shakliy loyihasida hali qilmadigan asosiy masalalar va ularni yechish usullari	4
4.	Suv havzalarining tabiiy-iqtisodiy tahlili	2
5.	SRIB shakliy loyihasini ishlab chiqish maqsadi va tuzilishi	4
6.	SRIB shakliy loyihasini umumiy qismi	2

7.	Havzaning fizik-geografik, iqtisodiy tasnifi va tuproq-meliorativ-gidrogeologik sharoitlari	4
8.	SRIB shakliy loyihasining texnik qismi	2
9.	Gidrologik hisoblar	4
10.	SXM qatnashuvchilarini asoslash va istiqbolli rivojlanish	4
11.	KMX suv ta'minoti, oqova suv miqdori va sifatini hisoblash	2
12.	Agrosanoatda - SXM	2
13.	Dehqonchilik - SXM	2
14.	Chorvachilik - SXM	2
15.	Sanoat - SXM	2
16.	Sanitar suv sarfini hisoblash	2
17.	Suv xo'jalik muvozanati tenglamasini hisoblash	4
18.	KMX - SXM qatnashchisining iqtisodiy hisobi	2
19.	SXM qatnashchilarini iqtisodiy hisobi	4
20.	Sanoat - SXM qatnashchisining iqtisodiy hisobi	2
21.	SXM qatnashchilarini iqtisodiy hisobi	2
22.	SRMF va MQ shakliy loyihasi bo'yicha xulosa tuzish	2
	jami	60

### 2.4. Laboratoriya ishlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

O'quv rejalarida laboratoriya ishlari kiritilmagan.

### 2.5. Kurs ishi (loyihasi) bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar

O'quv rejalarida kurs ishi (loyihasi) kiritilmagan.

### III. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Talaba mustaqil ishini asosiy maqsadi - o'qituvchining rahbarligi va nazoratida muayyan o'quv ishlarni mustaqil ravishda bajarish uchun bilim va ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirish.

Talaba mustaqil ishini tayyorlashda muayyan fanning xususiyatlarini hisobga olgan holda quyidagi shakllardan foydalanish tavsiya etiladi:

- darslik va o'quv qo'llanmalar bo'yicha fan boblari va mavzularini o'rganish;
- tarqatma materiallar bo'yicha ma'ruzalar qismini o'zlashtirish;
- maxsus adabiyotlar bo'yicha fanlar bilimlari yoki mavzulari ustida ishlash;
- yangi texnikalar, apparaturalarni, jarayonlar va texnologiyalarni o'rganish;
- talabaning o'quv-ilmiy-tadqiqot ishlarni bajarish bilan bog'liq bo'lgan fanlar bo'limlari va mavzularni chuqur o'rganish;
- faol va muammoli o'qitish uslubidan foydalaniladigan o'quv mashg'ulotlari;
- masofaviy (distanson) ta'lim;
- referatlar yozishni standart talablarga mos ravishda va hisoblash texnikasidan foydalanib mustaqil bajarishni o'z ichiga oladi.
- ilmiy maqola, anjumanga ma'ruza tayyorlash va h.k.

### Tavsiya etilayotgan mustaqil ishlarining mavzulari:

1. SRIB ning dolzarbligi. Ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik zaruriyati
2. Sayyorada suvni paydo bo'lishi haqidagi farazlar

2. Karimov I.A. O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikga tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. Ekologik muammolar. -T.: "O'zbekiston", 1997. 110-137-b.	2. Karimov I.A. O'zbekiston XXI asr bo'sag'asida: xavfsizlikga tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. Ekologik muammolar. -T.: "O'zbekiston", 1997. 110-137-b.
3. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil. Qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. -T.: "O'zbekiston", 2017. 104-b.	3. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil. Qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik-har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. -T.: "O'zbekiston", 2017. 104-b.
4. "O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" PF-6024, 10.07.2020	4. "O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" PF-6024, 10.07.2020
5. Muradov SH. O, Valiev X. I, Xolbaev B. M, "Suv resurslaridan mukammal foydalanish va muhofaza qilish" Toshkent-2007, 159 b	5. Muradov SH. O, Valiev X. I, Xolbaev B. M, "Suv resurslaridan mukammal foydalanish va muhofaza qilish" Toshkent-2007, 159 b
6. Valiev X. I, Muradov Sh. O, Xolbaev B. M, "Suv resurslaridan mukammal foydalanish va muhofaza qilish" Toshkent-2010, 166b	6. Valiev X. I, Muradov Sh. O, Xolbaev B. M, "Suv resurslaridan mukammal foydalanish va muhofaza qilish" Toshkent-2010, 166b
7. Muradov Sh. O, Xolbaev B. M, "Suv resurslaridan mukammal foydalanish va muhofaza qilish" Toshkent-2011, 191 b (ma'ruza matni)	7. Muradov Sh. O, Xolbaev B. M, "Suv resurslaridan mukammal foydalanish va muhofaza qilish" Toshkent-2011, 191 b (ma'ruza matni)
8. Muradov Sh. O, Xolbaev B. M, Ubaydullaev G.Z., "Suv resurslaridan mukammal foydalanishning shakli loyihasini tuzish bo'yicha ilmiy-uslubiy qo'llanma" Qarshi "Nasaf" nashriyoti-2000, 66b	8. Muradov Sh. O, Xolbaev B. M, Ubaydullaev G.Z., "Suv resurslaridan mukammal foydalanishning shakli loyihasini tuzish bo'yicha ilmiy-uslubiy qo'llanma" Qarshi "Nasaf" nashriyoti-2000, 66b
<b>Qo'shimcha adabiyotlar</b>	
9. Маркин В.Н., Раткович Л.Д., Соколова С.А. Комплексное использование водных ресурсов и охрана водных объектов. Учебное пособие.-Москва, 2015 г.	9. Маркин В.Н., Раткович Л.Д., Соколова С.А. Комплексное использование водных ресурсов и охрана водных объектов. Учебное пособие.-Москва, 2015 г.
10. Максименко Ю.Л., Кудряшова Г.Н. Охрана водных ресурсов. Учебник.-М.: Издательство АСВ, 2015 г.	10. Максименко Ю.Л., Кудряшова Г.Н. Охрана водных ресурсов. Учебник.-М.: Издательство АСВ, 2015 г.
11. Использование и менеджмент водных ресурсов. Под. Ред. Лорс-Кристер Луддун. -Уппсальский Университет, 2000.-264с.	11. Использование и менеджмент водных ресурсов. Под. Ред. Лорс-Кристер Луддун. -Уппсальский Университет, 2000.-264с.
12. Mahmudova I. M., Salohiddinov A. T. Qishloqlar va yuqovlar suv ta'minoti. -T., TIQXMMI, 2002. -136b	12. Mahmudova I. M., Salohiddinov A. T. Qishloqlar va yuqovlar suv ta'minoti. -T., TIQXMMI, 2002. -136b
13. Муратов Ш. О. Научное обоснование водоустойчивости аридных территорий юга Узбекистана. Т.: Фан, 2012.-376 с.	13. Муратов Ш. О. Научное обоснование водоустойчивости аридных территорий юга Узбекистана. Т.: Фан, 2012.-376 с.
14. Nele Schuwirth, Mark Honti, Ivana Logar, Christian Stamm. Multi-criteria decision analysis for integrated water quality assessment and management support. <a href="https://www.journals.elsevier.com/water-research-x">https://www.journals.elsevier.com/water-research-x</a>	14. Nele Schuwirth, Mark Honti, Ivana Logar, Christian Stamm. Multi-criteria decision analysis for integrated water quality assessment and management support. <a href="https://www.journals.elsevier.com/water-research-x">https://www.journals.elsevier.com/water-research-x</a>
15. Satya. P. Bindra, Abdel Hamid, Hussein Salem, Khalifa Hamuda, Salem Abulifa. Sustainable integrated water resources management for energy production and food security in Libya. <a href="http://www.sciencedirect.com">www.sciencedirect.com</a>	15. Satya. P. Bindra, Abdel Hamid, Hussein Salem, Khalifa Hamuda, Salem Abulifa. Sustainable integrated water resources management for energy production and food security in Libya. <a href="http://www.sciencedirect.com">www.sciencedirect.com</a>
16. Jan Friesen, Leonor Rodriguez Sinobas, Laura Foglia, Ralf Ludwig, Environmental and socio-economic methodologies and solutions towards integrated water resources management. <a href="http://www.elsevier.com/locate/scitotenv">www.elsevier.com/locate/scitotenv</a>	16. Jan Friesen, Leonor Rodriguez Sinobas, Laura Foglia, Ralf Ludwig, Environmental and socio-economic methodologies and solutions towards integrated water resources management. <a href="http://www.elsevier.com/locate/scitotenv">www.elsevier.com/locate/scitotenv</a>
17. Santosh M. Pingale, Mahesh K. Jat, Deepak Khare. Integrated urban water management modelling under climate change scenarios. <a href="http://www.elsevier.com/locate/resconrec">www.elsevier.com/locate/resconrec</a>	17. Santosh M. Pingale, Mahesh K. Jat, Deepak Khare. Integrated urban water management modelling under climate change scenarios. <a href="http://www.elsevier.com/locate/resconrec">www.elsevier.com/locate/resconrec</a>

3. Suvning tabiatdagi aylanma harakatlari haqida farazlar 4. Jahonda, Markaziy Osiyo va O'zbekistonda suv xo'jalik muammolari 5. Suv resurslarini boshqarishning dolzarbligi 6. Gidrotugunlar - SRIB tizimida asosiy omil 7. Suv resurslarini qayta taqsimlash muammosi 8. Suv resurslari miqdoriga va sifatiga ta'sir etuvchi omillar 9. Suv resurslarini ifloslanish turlari va muhofaza qilish yo'llari 10. O'zbekistonda suv yetarlimi? 11. "O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" PF-6024 farmonining mohiyati	3. Suvning tabiatdagi aylanma harakatlari haqida farazlar 4. Jahonda, Markaziy Osiyo va O'zbekistonda suv xo'jalik muammolari 5. Suv resurslarini boshqarishning dolzarbligi 6. Gidrotugunlar - SRIB tizimida asosiy omil 7. Suv resurslarini qayta taqsimlash muammosi 8. Suv resurslari miqdoriga va sifatiga ta'sir etuvchi omillar 9. Suv resurslarini ifloslanish turlari va muhofaza qilish yo'llari 10. O'zbekistonda suv yetarlimi? 11. "O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" PF-6024 farmonining mohiyati
<b>O'quv va ishlab chiqarish amaliyotlari.</b> O'quv rejada o'quv va ishlab chiqarish amaliyotlari kiritilmagan.	<b>O'quv va ishlab chiqarish amaliyotlari.</b> O'quv rejada o'quv va ishlab chiqarish amaliyotlari kiritilmagan.
<b>IV. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetentsiyalar)</b> • Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: • "SRIB" fanini yuqori darajada rivojlantirish omillari haqida <i>tasavvur va bilimiga ega bo'lishi</i> ; • ta'lim yo'nalishlari bo'yicha qo'llaniladigan asosiy masalalarni yechish, har xil xususiyatlarini bilish va ulardan foydalanish <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi</i> ; • talaba olib boriladigan ishni mazmun-mohiyatini bilish, ulardan foydalanish, <i>ega bo'lishi kerak.</i>	<b>IV. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetentsiyalar)</b> • Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: • "SRIB" fanini yuqori darajada rivojlantirish omillari haqida <i>tasavvur va bilimiga ega bo'lishi</i> ; • ta'lim yo'nalishlari bo'yicha qo'llaniladigan asosiy masalalarni yechish, har xil xususiyatlarini bilish va ulardan foydalanish <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi</i> ; • talaba olib boriladigan ishni mazmun-mohiyatini bilish, ulardan foydalanish, <i>ega bo'lishi kerak.</i>
<b>4. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b> • Ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.	<b>4. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b> • Ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fikrlash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
<b>5. Kreditlearni olish uchun talablar:</b> 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 test topshirish.	<b>5. Kreditlearni olish uchun talablar:</b> 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 test topshirish.
<b>6. Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbalari</b> <b>Asosiy adabiyotlar</b> 1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan quramiz. -T.: "O'zbekiston", 2018. 314-325-b.	<b>6. Asosiy va qo'shimcha o'quv adabiyotlar hamda axborot manbalari</b> <b>Asosiy adabiyotlar</b> 1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan quramiz. -T.: "O'zbekiston", 2018. 314-325-b.