юнисеф

барои ҳар як кӯдак

Таълими масъалаҳои тағйирёбии иқлим дар Тоҷикистон:

ТАҲҚИҚОТИ ТАШХИСИИ БАРНОМАҲОИ ТАЪЛИМИИ МАКТАБИИ ЮНИСЕФ

Тавзеҳи мухтасар

юнисеф
барои ҳар як кӯдак

Таълими масъалаҳои тағйирёбии иқлим дар Тоҷикистон:

ТАҲҚИҚОТИ ТАШХИСИИ БАРНОМАҲОИ ТАЪЛИМИИ МАКТАБИИ ЮНИСЕФ

Тавзеҳи мухтасар

Душанбе-2025

Тавзеҳи мухтасар

Таҳсилоти марбут ба тағйирёбии иқлим дар Тоҷикистон: Таҳқиқоти ташхисии ЮНИСЕФ оид ба барномаҳои таълимии таҳсилоти умумӣ

Октябри соли 2025

Арзи сипос: Ин тавзеҳи мухтасар аз ҷониби мушовири байналмиллалии ЮНИСЕФ, др. Фумиё Кагава бар асоси ҷамъоварӣ ва таҳлили маълумоти пешакӣ аз ҷониби мушовири миллии ЮНИСЕФ Владимир Кошеев таҳия шудааст. Таҳияи онро Наоко Ҳосака, роҳбари бахши маорифи ЮНИСЕФ дар Тоҷикистон, роҳбарӣ кардааст.

Бахши 1: Муқаддима

1.1. Далели мантиқӣ, ҳадафҳо ва доираи таҳқиқот

Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки ба баҳр роҳи мустақим надорад, яке аз кишварҳоест, ки дар саросари Аврупо ва Осиёи Марказӣ бештар аз ҳама ба таъсири манфии тағйирёбии иқлим осебпазир мебошад. 93 дарсади ҳудуди онро кӯҳҳо ташкил медиҳанд ва тақрибан ними қаламрави он дар баландии беш аз 3000 метр аз сатҳи баҳр ҷойгир аст. Экосистемаҳои осебпазири кӯҳӣ бо пиряхҳои зиёд ва нобудшавии шадиди ҷангалҳо, вобастагии сахт аз соҳаи кишоварзии ҳассос ба иқлим ва нерӯи барқи обии аз пиряхҳо таъминшаванда ва тавонмандии маҳдуди идоракунии офатҳои табиӣ ва мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлим аз ҷумлаи омилҳои калидие мебошанд, ки осебпазирии Тоҷикистонро ба тағйирёбии иқлим афзоиш медиҳанд.

Тоҷикистон дар рӯбарӯи як силсила тағйироти иқлимӣ, ки хатарҳое монанди обхезӣ, сел, заминлағзӣ ва хушксолиро шадидтар мекунанд, қарор дорад, ки таҳдидҳои мустақиму ғайримустақимро ба саломатӣ, некӯаҳволӣ ва таҳсилоти кӯдакон ба вуҷуд меорад. Мутобиқи Шохиси (индекси) хавфи тағйирёбии иқлим ба кӯдакони ЮНИСЕФ, кӯдакон дар Тоҷикистон бо хавфҳои баланд ё хеле баланд аз таконҳои (шокҳои) гуногуни иқлимӣ ва экологие монанди олудашавии ҳаво (ки ба 98% кӯдакон таъсир мегузорад), мавҷҳои гармо (ки ба 65% кӯдакон таъсир мегузорад) ва норасоии шадиди об (ки ба 31,5% кӯдакон таъсир мегузорад) рӯбарӯ мешаванд. Дастрасӣ ба таҳсилотро харобшавии биноҳо ва инфрасохтори мактабӣ ҳамчун пайомади ҳодисаҳои марбут ба обу ҳавои шадид торафт бештар коҳиш медиҳад. Набудани оби ошомиданӣ ва таҷҳизоти гармидиҳии кофӣ, махсусан дар деҳот, кӯдакон, махсусан духтаронро, маҷбур менамояд дар пайи дастрас намудани об ё ҳезум бошанд, ки боиси иштироки номунтазами онҳо дар таҳсил мегардад.[1]

Дар давоми солҳои охир, кишвар бо суръати баланд коҳиши пиряхҳо, афзоиши ҳарорати миёна ва ҳодисаҳои марбут ба обу ҳавои шадид рӯбарӯ шудааст. Дар асоси таҳлилҳо, дар Тоҷикистон баландшавии ҳарорати ҳаво аз нишондоди миёнаи ҷаҳонӣ ба таври назаррас болотар хоҳад буд, ки ин боиси таъсири манфӣ ба саломатии инсон, воситаҳои рӯзгузаронӣ ва экосистемаҳо мегардад. Нигаронии ҷиддӣ аз бадтар шудани ноамнии об вуҷуд дорад, ки бар асари обшавии пиряхҳо ва пӯшиши барф, ҳамчунин афзоиши пешбинишудаи басомади хушксолии метеорологӣ ба вуҷуд меояд.

Таълими масъалаҳои иқлим дар Тоҷикистон

Тоҷикистон яке аз кишварҳои ҷавонтарин дар ҷаҳон буда, беш аз 40%-и аҳолии умумии онро то 17-сола ташкил медиҳад. Аз соли 2012 инҷониб, Вазорати маориф ва илм (ВМИ) ислоҳоти муносибати салоҳиятнокӣ дар таълимро (МСТ) амалӣ мекунад; яъне гузариш ба таҳсилоти ҳамаҷониба, мувофиқ ва фарогир, ки ба ниёзҳои воқеии хонандагон посух медиҳад. Дар рӯбарӯи хавфҳои босуръат афзоишёбанда ва мураккабшавандаи иқлим ва муҳити зист, насли кӯдакон ва ҷавонони Тоҷикистон бояд ҷиҳати ба шаҳрвандони огоҳ, фаъол ва масъулиятшинос ба воя расидан, дастгирии ҳаматарафа ёбанд. Таҳсилоти марбут ба тағйирёбии иқлим (ТТИ) талош меварзад, ки ба хонандагон дар рушди дониш ва фаҳмиши интиқодӣ оид ба механизмҳо, сабабҳо ва пайомадҳои тағйирёбии иқлим, инчунин инкишоф додани малакаҳо, арзишҳо ва муносибатҳои зарурӣ барои иштироки фаъолона, ҷиҳати коҳиш додани таҳдидҳои иқлим ва мутобиқшавии бехтар ба таъсир ва хавфҳои он мусоидат кунад. Тавонмандсозии кӯдакону ҷавонон тавассути ТТИ дар роҳи муваффақ шудан ба ҳадафҳои умумии рушди устувори ҳукумат ва гузариш ба иқтисоди сабз ва камкарбон, тавре ки *дар Стратегияи миллии рушд барои давраи то соли 2030 таҳияшуда дар соли 2016* ва *Стратегияи рушди иқтисоди сабз барои солҳои 2023-2037 таҳияшуда дар соли 2022* муфассал оварда шудаанд, мусоидат мекунад.[2]

Дар ин замина, ҳадафи умумии ин таҳқиқоти ташхисии ЮНИСЕФ атрофи ТТИ дар Тоҷикистон, таҳлили мушаххаси вазъи кунунии таҳияи барномаҳои таълимии марбут ба тағйирёбии иқлим, бо ҳадафи пешбурди ҳамгиросозии ҳамаҷонибаи барномаҳои таълимии ТТИ ва дастгирии татбиқи самарбахши он дар таҳсилоти миёнаи умумӣ, ва иловагӣ мебошад.

Ба таври мушаххастар, ин таҳқиқот таҳлили масъалаҳои зеринро дар бар мегирад:

- Дараҷае, ки заминаи ҳуқукии мусоид фароҳам омадааст
- То ин давра ҳамгиросозии ТТИ дар барномаҳои таълимии таҳсилоти умумӣ ва иловагӣ
- Усулҳои таълимӣ ва омӯзишие, ки истифода шудаанд ва тавонмандии омӯзгорон дар робита бо ТТИ
- Маводи захиравии дастгирии таълим ва омӯзиш, ки то ин замон барои ТТИ таҳия шудаанд
- Мавҷудият ва самарбахшии механизмҳои ҳамоҳангсозӣ, ки ба таъмин намудани таҳия ва татбиқи босифати барномаҳои таълимии ТТИ ёрӣ мерасонанд

Ин таҳқиқоти ташхисӣ ба таҳсилоти миёнаи умумӣ (таҳсилоти ибтидоӣ - синфҳои 1-4; таҳсилоти миёнаи умумӣ - синфҳои 5-9; таҳсилоти миёнаи умумӣ - синфҳои 10-11), таҳсилоти касбию техникӣ (ТКТ) ва таҳсилоти иловагӣ тамаркуз менамояд. (Дар ин санад, “таҳсилоти иловагӣ” ба таҳсилоти берунаазсинфӣ ё дохилисинфии тасдиқшудаи давлатӣ, ки тавассути муассисаҳои таълимӣ ё муассисаҳои марбут пешниҳод карда мешаванд, ишора менамояд, дар ҳоле, ки “таҳсилоти ғайрирасмӣ” ба барномаҳое дахл дорад, ки аз ҷониби созмонҳои ғайридавлатӣ/ташкилотҳои ҷамъиятӣ ва дигар субъектҳои берун аз низоми расмӣ пешниҳод карда мешаванд.)

1.2. Методология

Методологияи истифодашуда бозногарии санадҳо якҷо бо машваратҳо бо ҷонибҳои манфиатдори калидии интихобшуда мебошад.

- ***Бозногарии қонунҳо, қонунҳои фаръӣ, стратегияҳо ва барномаҳои миллӣ*** *(феврал-марти соли 2025):* Қонунгузориҳо, низомҳо, стратегияҳо ва барномаҳои калидии миллӣ ҳам аз бахши маориф ва ҳам аз бахши иқлим, муҳити зист ва паст кардани хавфи офатҳои табиӣ барои таҳлили амиқ ҷамъоварӣ карда шуданд. Дар пойгоҳи додаҳои қонунгузории миллии Тоҷикистон (“Адлия”) ва дигар манбаъҳои расмии дахлдори додаҳо, бо истифода аз калимаҳои калидӣ (масалан, “тағйирёбии иқлим”, “малакаҳои сабз”, “экология”, “муҳити зист”, “табиат”, “паст кардани хавфи офатҳои табиӣ”) бо забонҳои русӣ ва тоҷикӣ ҷустуҷӯ анҷом дода шуд. Барои рӯйхати санадҳое, ки барои ин таҳқиқот баррасӣ шудаанд, ба Замимаи 1 нигаред.
- ***Таҳлили мундариҷаи барномаи таълимӣ бар асоси санадҳо*** *(апрел-майи 2025):* Шаш самти асосии мавзуии ТТИ, ки дар Роҳнамои барномавии ЮНИСЕФ Дафтари минтақавӣ пиромуни таҳсилоти марбут ба ағйирёбии иқлим (нигаред ба қуттии 1) зикр шудаанд, ҳамчун чаҳорчӯбаи таҳлилӣ истифода шуданд. Дар муқоиса бо ин шаш самти мавзуии асосӣ, санадҳои интихобшудаи барномаи таълимӣ аз нигоҳи мавҷудият ва умқи мавҷудияти ҳар як ҷузъи мавзуӣ таҳлил карда шуданд.

  > ***Қуттии 1:*** *Шаш самти асосии мавзуии иқлим*
  > - Механизмҳои моддие, ки тағйирёбии иқлимро суръат мебахшанд
  > - Омилҳои тағйирёбии иқлими антропогенӣ
  > - Таъсири тағйирёбии иқлим
  > - Адолат ва беадолатии тағйирёбии иқлим
  > - Вокунишҳо ба тағйирёбии иқлим
  > - Фаъолияти хонандагон дар самти тағйирёбии иқлим

  Дар сатҳҳои таҳсилоти ибтидоӣ ва миёна, таҳлил ба барномаҳои таълимӣ, китобҳои дарсӣ ва дастурҳои методии фанҳои зерин нигаронида шуда буд: илмҳои табиӣ (ҷуғрофия, биология, экология, физика, химия), малакаҳои ҳаётӣ (асосҳои бехатарии ҳаёт, тарзи ҳаёти солим) ва илмҳои иҷтимоӣ (таърих, иқтисод, ҳуқуқ). Ин фанҳо ба сабаби алоқамандии мустақим ва ғайримустақими онҳо ба тағйирёбии иқлим, муҳити зист, омӯзиш ва таълими паст кардани хавфи офатҳои табиӣ интихоб карда шуданд. Барои рӯйхати фанҳои ҳатмии мактабӣ ба *Замимаи 3* нигаред.
- ***Машваратҳои асосӣ бо ҷонибҳои манфиатдор*** *(феврал-июли 2025):* Як силсила мулоқотҳои техникӣ бо ҷонибҳои манфиатдорони асосӣ, бо намояндагони мақомоти интихобии давлатӣ, муассисаҳои таълимӣ ва илмӣ, ташкилотҳои ҷамъиятӣ (ТҶ) ва шариконі байналмилалии рушд (барои рӯйхати муассисаҳо ва созмонҳое, ки машварат бо онҳо анҷом пазируфтааст, ба

Замимаи 4 нигаред) баргузор гардиданд. Ҳадафи машварат ҷамъоварӣ кардани дурнамоҳо оид ба вазъи кунунии ТТИ дар Тоҷикистон, аз ҷумла, ташаббусҳо ва захираҳои асосӣ, дурнамоҳо оид ба камбудҳо, мушкилот ва монеаҳо дар низом, барномаи таълимӣ ва рушди тавонмандии омӯзгорон дар робита ба ТТИ ва тавсияҳои онҳо буд.

Бо такя ба таҳлили ҳамаи маълумот ва нукоти дар боло зикршуда, ин таҳқиқоти ташхисӣ натиҷаҳои калидиро барои Тоҷикистон ва сипас, тавсияҳои калидиро инъикос мекунад.

Бозёфти асосии 1: Қонунгузорӣ ва сиёсатҳои орзумандона барои дастгирии ТТИ

Дар Тоҷикистон як силсила ҷузъҳои умедбахши қонунгузорӣ ва низом мавҷуданд, ки ба ҳамгироии барномаҳои таълимии масъалаҳои тағйирёбии иқлим мусоидат мекунанд. Бо вуҷуди ин, онҳо аксаран дар шакли хеле умумӣ дарҷ ёфтанд ва ҳадафҳо, ҷузъҳо ва механизмҳои мушаххаси татбиқи ТТИ ҳанӯз ҳам бояд барои таҳсилоти миёнаи умумӣ ва иловагӣ дар сатҳҳои гуногуни таҳсилот ба таври возеҳ таҳия карда шаванд.

Бахши 2: Бозёфтҳои асосӣ

Дар бахши маориф, баъзе ҷузъҳои қонунгузорӣ ва низом барои дастгирии ТТИ мавҷуданд. ***Қонун “Дар бораи маориф”***-и соли 2013 принсипҳои асосии сиёсати давлатии соҳаи маориф, аз ҷумла, “муҳаббат ба муҳити зист”-ро муқаррар мекунад ва ӯҳдадории омӯзгоронро инъикос менамояд, ки хонандагонро барои “тарғиби эҳтиром ба муҳити зист ва тарзи ҳаёти солим” омӯзонанд. ***Қонун “Дар бораи маърифати экологии аҳолӣ"***-и соли 2010 маърифати экологиро дар ҳама сатҳҳои низоми таҳсилоти миёнаи умумӣ ва иловагӣ ҳатмӣ мегардонад. ***Стратегияи миллии рушди соҳаи маориф барои давраи то соли 2030 (СМРМ 2030)***, ки соли 2020 таҳия шудааст, таъсири тағйирёбии иқлим ва офатҳои табииро ба соҳаи маориф эътироф менамояд ва татбиқи “рӯйкардҳои коҳиш додани хавф барои омодагӣ ба ҳолатҳои фавқулодда, вокуниш ва барқарорсозӣ дар барномаҳои таълимӣ”-ро дар бар мегирад. Дар робита бо омӯзиши таҳсилоти ибтидоӣ ва миёнаи касбӣ, СМРМ 2030 “ташаккул додани гурӯҳи мутахассисон барои “шуғли сабз”-ро инъикос менамояд, аммо тафсилоти бештар намедиҳад. ***Барномаи давлатии маҷмӯии рушди тарбия ва маърифати экологии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2021-2025*** (*ва Нақшаи амали он*) абзорҳои асосии низом барои маърифати экологӣ дар Тоҷикистон мебошанд. Барномаи давлатӣ, ки ҳамаи сатҳҳои таҳсилоти миёна умумӣ, ва иловагиро фаро мегирад, ба “тағйирёбии иқлим”, “иқтисоди сабз” ва “рушди устувор” ишора мекунад. Нақшаи амал тадбирҳои мушаххасе ба монанди рушди касбии омӯзгорон дар самти рушди устувор, иқтисоди сабз ва тағйирёбии иқлим дар таҳсилоти касбию техникӣ ва олӣ, инчунин тавассути таблиғи маҳфилҳои хонандагон, мусобиқаҳо ва маҳфилҳои экологӣ тавассути таҳсилоти иловагиро муайян мекунад. Амалҳои мушаххаси таҳсилоти миёнаи умумӣ бо нашри китоби дарсии экология барои синфи 9 маҳдуданд. Дар соли 2024, Вазорати маориф ва илм ***Эъломияи вазирон барои***

бехатарии ҳамаҷонибаи мактабҳо дар кишварҳои Осиёи Марказиро тасдиқ кард, ки аҳаммияти муҳими таъмини дастрасии бехатар, одилона ва пайваста ба таҳсилро барои ҳамаи кӯдакон эътироф мекунад. Эъломия таблиғи “таҳсилот марбут ба тағйирёбии иқлим ва паст кардани хавфи офатҳои табиӣ”-ро дар бар мегирад, аммо тафсилоти бештар намедиҳад.[3,4]

Ваколати қавитари ТТИ аз бахши иқлим, муҳити зист ва паст кардани хавфи офатҳои табиӣ бармеояд. Муҳимтар аз ҳама, ***Стратегияи миллии мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлим (СММТ) барои давраи то соли 2030*** маорифро ҳамчун яке аз ҳафт самти афзалиятдори байнисоҳавӣ барои мутобиқшавӣ эътироф мекунад. СММТ даъват мекунад, ки тағйирёбии иқлим ба барномаи таълимии мактаб дар ҳама сатҳҳо ворид карда шавад, то хонандагон дарки амиқи “сабабҳо, пайомадҳо ва тадбирҳои эҳтимолии вокуниш ба хавфҳо ва таъсири тағйирёбии иқлим”-ро ба даст оранд. Тавсияҳои СММТ таҳия кардани “барномаҳои зарурӣ барои мактабҳо ва донишгоҳҳо”-ро дар бар мегиранд. Санади дигари калидӣ ***Стратегияи миллии паст кардани хавфи офатҳои табиӣ барои солҳои 2019-2030*** мебошад, ки ҳамгиросозии ба гендер ҳассоси паст кардани хавфи офатҳои табииро дар низоми сатҳҳои гуногуни таҳсилот таъкид мекунад. Он низ аҳаммияти ҷалби кӯдакону ҷавононро ба равандҳои паст кардани хавфи офатҳои табиӣ эътироф мекунад. Дар ҳоле, ки ***Қонун “Дар бораи ҳифзи пиряххо”*** аҳаммияти ҳаётии ҳифзи пиряххоро дар шароити тағйирёбии иқлим таъкид мекунад, ҳама гуна таваҷҷуҳ ба таҳсилот танҳо ба омӯзиши мутахассисон дар соҳаи мониторинг ва ҳифзи пиряххо маҳдуд аст. Қонун омӯзиш ва таълимро дар бораи аҳаммияти ҳифзи пиряххо дар таҳсилоти умумӣ ва иловагӣ талаб намекунад.[5 6 7]

Барои тафсилоти бештар дар бораи таҳлили дурнамои сиёсати миллӣ, ки барои ин таҳқиқот анҷом пазируфтааст, ба Замимаи 6 нигаред.

Бозёфти асосии 2: Ҳамгироии барномаи таълимии ТТИ ба таври назаррас маҳдуд аст

Ҳамгироии масъалаҳои тағйирёбии иқлим ба барномаҳои таълимии мактабӣ нокифоя ва пароканда аст. Адолати тағйирёбии иқлим ва иштироки фаъоли хонанандагон пиромуни масъалаи тағйирёбии иқлим дар барномаи таълимӣ умуман вуҷуд надорад, дар ҳоле, ки механизмҳои воқеӣ, омилҳо, таъсир ва вокунишҳо ба тағйирёбии иқлим хеле кам фаро гирифта шудаанд. Дар ҳоле, ки мавзуъҳои вобаста ба ТТИ мавҷуданд, онҳо асосан назариявӣ буда, ба шароити маҳал ало□аманд нестанд ва аз ин рӯ, аз воқеияти мушкилоти иқлим ва экологӣ, ки хонандагон бо онҳо рӯбарӯ мешаванд, дур мешаванд.

Дар сатҳи та□силоти ибтидоӣ (синфҳои 1-4), имкониятҳои омӯзиши тағйирёбии иқлим ба таври назаррас маҳдуданд. ***Илмҳои табиӣ*** барои хонандагон имкониятҳоеро фароҳам меоранд, ки оид ба падидаҳои асосии табиӣ (масалан, обу ҳаво, фасл, гардиши об) маълумот гиранд. Аммо хонандагон имконият надоранд, ки бо тағйироти мушаххаси маҳаллӣ, масъалаҳои марбут ба иқлим ва муҳити зудтағйирёбанда ва фарорасанда шинос шаванд. Танҳо як боб ба корҳои лоиҳавӣ бахшида шудааст (синфи 4), ки дар он хонандагон ба корҳои гурӯҳӣ ташвиқ мешаванд, то муҳити маҳаллии худ, аз ҷумла, экология ва иқлими онро таҳқиқ кунанд. *Барномаи таълимии **тарзи ҳаёти солим*** (синфҳои 3-4) он чизеро дар бар мегирад, ки хонандагон дар

сурати рӯбарӯ шудан бо мушкилоти саломатӣ, аз ҷумла, офтобзадагӣ, бояд анҷом диҳанд. Аммо силсилаи васеи масъалаҳои дигари саломатӣ, ки аз иқлим ба вуҷуд меоянд ва робитаи байни тағйирёбии иқлим, тандурустӣ ва некӯаҳволии инсон вуҷуд надорад.

Дар сатҳи таҳсилоти миёна (синфҳои 5-11), мавзуъҳои марбут ба тағйирёбии иқлим дар байни фанҳо ва синфҳо парокандаанд, ки пайдарпайӣ ё робитаи возеҳ надоранд. Фанни ***экология*** (синфи 9) мафҳумҳои калидии тағйирёбии иқлимро (масалан, механизмҳо, сабабҳо ва таъсири маҳаллии он дар Тоҷикистон) то андозае муаррифӣ мекунад. Ба истиснои як натиҷаи таълимии ба амал нигаронидашуда (масалан, "саҳмгузорӣ дар кабудизоркунии маҳалли худ"), омӯзиш оид ба вокунишҳо ба тағйирёбии иқлим ва амалҳои иқлимии хонандагон вуҷуд надорад. Дар барномаи таълимии ***ҷугрофия*** (синфҳои 6-11), мавзуи "тағйирёбии иқлим ва таъсири он ба пиряххо" (синфи 8) як бор ҳамчун як масъалаи ҷудогона бе пайвастани он ба амнияти об ва тадбирҳои паст кардани хавфи офатҳои табиӣ зоҳир мешавад. Барномаи таълимӣ механизмҳои аслии моддии тағйирёбии иқлимро инъикос наменамояд ва фаъолиятҳои ноустувори инсонро, ки тағйирёбии иқлимро ба вуҷуд меоранд, баррасӣ намекунад. Манбаъҳои барқароршавандаи энергия (синфи 9) бидуни таъкид кардани онҳо ҳамчун яке аз тадбирҳои калидии коҳиш додани тағйирёбии иқлим муаррифӣ шудаанд. Зарурати гузаштан ба энергияи сабз ва рушди устувор дар барномаи таълимӣ комилан вуҷуд надорад. Дар барномаи таълимии ***биология*** (ботаника ва зоология барои синфҳои 5-8; биологияи умумӣ барои синфҳои 10-11) омилҳои асосии муҳити зист (масалан, гармо ва намӣ) ва сикли карбон, бидуни ба назар гирифтани ҳар гуна пайомаде, ки аз тағйирёбии антропогении иқлим бармеоянд, омӯхта мешаванд. Барномаи таълимии ***физика*** (синфҳои 7-11) ҳадафҳое монанди таъмин кардани "бехатарии фаъолияти инсон ва ҳифзи муҳити зист" ва саҳмгузорӣ ба "рушди устувори кишвар"-ро дорад, аммо чунин ҳадафҳо дар мавзуъҳои номбаршуда ба таври мушаххас инъикос нашудаанд. Хонандагон имконият надоранд, ки оид ба механизмҳои моддии таъсири гармхонаҳо; сабабҳои тағйирёбии иқлими ҷаҳонӣ; роҳҳои ҳалли энергияи барқароршаванда омӯзанд. Барномаи таълимии ***химия*** (синфҳои 8-11) ҳадафҳое монанди таълими "муносибати ғамхорона ба табиат" ва муаррифии "асосҳои истеҳсоли кимиёвӣ"-ро муқаррар мекунад. Аммо ин фан тақрибан пурра ба ҷанбаҳои анъанавии истеҳсолот ва саноатӣ тамаркуз мекунад ва омӯзишу таълимро оид ба пайомадҳои экологӣ ба монанди партобҳои CO_2 ва метан, дигар олудашавиҳо ва гармшавии глобалӣ, комилан сарфи назар мекунад. Барномаи таълимии ***асосҳои бехатарии ҳаёт*** (синфҳои 6-7) фанне мебошад, ки ба паст кардани хавфи офатҳои табиӣ бахшида шудааст. Хонандагон қоидаҳои бехатарӣ ва малакаҳои наҷоти ҳаётро дар робита бо доираи васеи офатҳои табиие меомӯзанд, ки барои Тоҷикистон муҳиманд. Равиши он вокунишгарона аст, на пӯишгароёна (проактивӣ). Дар барномаи таълимӣ тағйироти иқлим умуман зикр нашудааст ва тадбирҳои мутобиқшавӣ дар посух ба хавфҳои афзояндаи тағйирёбии иқлим (масалан, тобистони гармтар, тағйирёбии тарзи боришот) ба назар гирифта нашудаанд. Барномаи таълимии ***таърихи ҷаҳон*** (синфҳои 5-11) як истиноди "тағйирёбии иқлим ҳамчун хатари экологӣ"-ро (синфи 11) инъикос менамояд. Дар барномаи таълимии ***ҳуқуқи инсон*** (синфҳои 10-11) мавзуъҳо оид ба созишномаҳои калидии байналмилалӣ ва ташаббусҳои миллӣ пиромуни тағйирёбии иқлим (синфи 11) дар охири давраи таҳсил мавҷуданд, мавзуъҳое, ки ба осонӣ метавон як сӯ гузошт. Ин фан имкон дорад,

ки масъалаҳои иқлим ва муҳити зистро аз нигоҳи ҳуқуқи инсон баррасӣ кунад. Дар барномаи таълимии ***асосҳои иқтисодиёт*** (синфи 11) рӯзномаи муосири экологӣ ва иқлимӣ комилан баррасӣ нашудааст. Мафҳумҳои калидие монанди "иқтисоди сабз", "иқтисоди давравӣ" ва "рушди устувор" тамоман вуҷуд надоранд.

Дар барномаи таълимии таҳсилоти касбию техникӣ (ТКТ) баъзе ҷузъҳои марбут ба муҳити зист мавҷуданд, ки дар доираи салоҳиятҳои умумии хатмкунандагон дар *Стандарти давлатии таҳсилоти ибтидоии касбӣ* ва *Стандарти давлатии таҳсилоти миёнаи касбӣ* номбар шудаанд (масалан, "ҳифзи муҳити зист" ва "истифодаи оқилонаи захираҳои табиӣ". Дар ҳоле, ки стандартҳои нав барои "ҷойҳои кории сабз"-и махсусгардонидашуда (масалан, мутахассисҳои бахши истифодаи энергияи офтоб) дар ҳоли пайдоишанд, он ҳанӯз дар марҳилаи хеле ибтидоии табдил додани ҳадафҳои Стандарти давлатӣ ба *Стандартҳои салоҳиятнокӣ* барои касбҳои алоҳида қарор доранд. Ҳамгироии стандартҳои устувории муҳити зист ва салоҳиятҳои зарурӣ ба аксари касбҳои анъанавӣ – махсусан касбҳои соҳаи кишоварзӣ – ҳанӯз оғоз нашудааст.

Дар барномаҳои таълимии муасисаҳои таҳсилоти ибтидоӣ, миёна ва касбию техникӣ, фарогирии адолат ва беадолатӣ дар тағйирёбии иқлим ва иштироки хонандагон дар фаъолиятҳои марбут ба тағйирёбии иқлим умуман вуҷуд надорад. Механизмҳои моддӣ, омилҳо, таъсирот ва вокунишҳо ба тағйирёбии иқлим хеле кам ва пароканда фаро гирифта шудаанд (нигаред ба *қуттии 2*).

Қуттии 2: Фарогирии шаш самти асосии мавзӯ

	Механизмҳои моддие, ки тағйирёбии иқлимро мебарангезанд	Омилҳои антропогении тағйирёбии иқлим	Таъсироти тағйирёбии иқлим	Адолат ва беадолатӣ дар тағйирёби и иқлим	Вокунишҳо ба тағйирёбии иқлим	Фаъолиятҳои хонандагон дар мавриди тағйирёбии иқлим
Ибтидоӣ	*Падидаҳои асосии табиӣ *[Илми табиӣ, Синфҳои 1,2,3]*	*Фаъолияти инсон *[Илми табиӣ, Синфҳои 1,4]*	*Офатҳои табиӣ *[Илми табиӣ, Сифни 2]* *Гармозадагӣ *[Тарзи ҳаёти солим, Синфи 4]*	*Вуҷуд надорад*	*Ҳифзи табиат *[Илми табиӣ, Синфҳои 2, 3]* *Қоидаҳои бехатарӣ аз офатҳои табиӣ *[Илми табиӣ, Синфи 2]*	*Корҳои лоиҳавӣ пиромуни муҳити маҳаллӣ *[Илми табиӣ, Синфи 4]*
Миёна	*Таъсири гармхонаӣ *[Экология, Синфи 9]* *Атмосфера, минтақаҳои иқлимӣ *[Ҷуғрофия, Синфҳои 6-7]* *Сикли карбон *[Биология, Синфҳои 10-11]*	*Сабабҳои тағйирёбии иқлим [Экология, Синфи 9]	*Баландшави и ҳарорат, омадани сел, хушксолӣ *[Экология, Синфи 9]* *Таъсир ба пиряхҳо *[Ҷуғрофия, Синфи 8]* *Масъалаҳои экологӣ ва ҳуқуқи инсон *[Ҳуқуқи инсон, Синфи 11]*	*Вуҷуд надорад*	*Ҳифзи атмосфера *[Экология, Синфи 9]* *Манбаъҳои энергияи барқароршаванда *[Ҷуғрофия, Синфи 9]* * Малакаҳои вокуниш ба ҳолатҳои фавқулодда *[Асосҳои бехатарии ҳаёт, Синфҳои 6-7]* *Созишномаҳои байналмилалӣ ва ташаббусҳои миллӣ *[Ҳуқуқи инсон, Синфи 11]*	*Вуҷуд надорад*
Касбию техникӣ	*Вуҷуд надорад*	*Вуҷуд надорад*	*Вуҷуд надорад*	*Вуҷуд надорад*	*Нигоҳдории таҷҳизоти нерӯгоҳҳои барқи обӣ; Насб ва таъмири энергияи офтоб; Таъмири мошинҳои барқӣ ва гибридӣ	*Вуҷуд надорад*

Барои тафсилоти таҳлили барномаи таълимӣ ба Замимаи 7 нигаред.

Бозёфти асосии 3: Педагогикаи омӯзгор-меҳвар, набудани механизмҳои мунтазами дастгирии омӯзгорон ва дастрас набудани маводҳои амалии дастгирӣ барои ТТИ

Имкониятҳои систематикии дастгирии омӯзгорон барои ТТИ ҳоло дар Тоҷикистон вуҷуд надоранд. Амалияҳои педагогӣ дар мактабҳо асосан хусусияти интиқолдиҳӣ ва назариявӣ доранд. Рӯйкардҳои педагогии интерактивӣ, хонанда-меҳвар ва амалие, ки барои ТТИ муҳиманд, умуман дар маҳал вуҷуд надоранд. Дар ҳоле, ки дар солҳои охир як қатор маводҳои амалии дастгирии таълиму омӯзиш мавҷуд буда, барои тағйирёбии иқлим ва таълими экологӣ таҳия шудаанд, онҳо барои омӯзгорон ва хонандагон ба таври васеъ дастрас карда нашудаанд.

Ҳоло дар Тоҷикистон барномаҳои системавӣ ва пайвастаи дастгирии донишҷӯён-омӯзгорони оянда/касбомӯз ва аллакай дар фаъолияти омӯзгорӣ қарордошта, ки ба ТТИ тамаркуз намояд, вуҷуд надоранд. Омӯзиши омӯзгорон пиромуни ТТИ муқарраран масъалаи чорабиниҳои якдафъаина ва лоиҳавӣ мебошад. Камбудҳои калидие, ки ҷонибҳои манфиатдори калидӣ дар ҷараёни машварат барои ин таҳқиқот зикр карданд, инҳоянд: фаҳмиши нокифояи омӯзгорон оид ба тағйирёбии иқлим, паст кардани хавфи офатҳои табиӣ ва мафҳумҳои устувории экологӣ; методи таълими интиқолии омӯзгор-меҳвар, ки тафаккури интиқодӣ, ҳалли масъала ва иштироки фаъолро, ки барои ТТИ муҳиманд, инкишоф намедиҳад; набудани механизмҳои рушди устувори тавонмандии омӯзгорон.

Монеаҳои асосие, ки дар роҳи таъмини дастгирии бештар мунтазам ва ҳамаҷонибаи омӯзгорони ТТИ қарор доранд, инҳоянд: вобастагии зиёд аз маблағгузории кӯтоҳмуддат ва лоиҳавӣ; норасоии мутахассисони соҳибихтисос, ки қодиранд курсҳои омӯзишии ТТИ-ро махсусан дар сатҳи пешрафта таҳия кунанд; набудани чаҳорчӯбаи возеҳи салоҳияти ТТИ барои омӯзгорон; барномаи таълимии аллакай пурбори мактабӣ. Илова бар ин, омӯзгорони дорои сарбории зиёд аллакай майл доранд, ки ба амалӣ намудани фаъолиятҳои марбут ба иқлим, паст кардани хавфи офатҳои табиӣ ва муҳити зист камтар ҳавасманд бошанд, агар онҳо аз барномаи таълимии таҳсилоти умумӣ берун бошанд.

Ҷонибҳои манфиатдоре, ки барои ин таҳқиқот машварат шудаанд, норасоии калони маводҳои таълимӣ ва омӯзишии ТТИ, ки бо шароити Тоҷикистон созгоранд ва китобҳои дарсии кӯҳнаро монеаҳои назаррас мешуморанд. Маводҳои мавҷудаи дастгирии таълими тағйирёбии иқлим, муҳити зист ва паст кардани хавфи офатҳои табиӣ асосан аз ҷониби созмонҳои ҷомеаи шаҳрвандӣ (масалан, маҷмӯаҳои абзорҳо, роҳнамоҳо, дастурамалҳо, видеоҳо, китобҳои дарсӣ, барномаҳои омӯзишӣ) таҳия шудаанд (барои тафсилоти бештар ба *Замимаи 8* нигаред). Онҳо одатан рӯйкардҳои педагогии хонанда-меҳвар, ба корҳои лоиҳавӣ ва маҳал асосёфтаро истифода мебаранд, ки ба рушди малакаҳои амалӣ ва салоҳиятҳои шаҳрванди фаъол дар байни хонандагон мусоидат мекунанд, чизе, ки омӯзгорон дар таълим додани онҳо омӯзиш нагирифтаанд. Сарфи назар аз инноватсияҳои зуҳуркунанда дар маҳал, захираҳои таҳиякардаи созмонҳои ҷомеаи шаҳрвандӣ ба таври васеъ барои низомҳои таҳсилоти умумӣ ва иловагӣ дастрас нашудаанд, зеро онҳо тасдиқномаи мақомоти дахлдорро надоранд.

Бояд зикр кард, ки дастрасии маҳдуд ба интернет ва технологияҳои муосири рақамӣ дар деҳот ва минтақаҳои дурдаст ба истифодаи захираҳои онлайнӣ ва барномаҳои таълими фосилавиро умуман ва мушаххасан барои ТТИ низ монеъ мешавад.

Бозёфти асосии 4: Мафҳуми маҳдуди маърифати экологӣ, ки мулоҳизаҳои возеҳи тағйирёбии иқлимро надорад

Чаҳорчӯбаи мавҷудаи маърифати экологӣ на хусусияти мураккаб, байнифаннӣ ва динамикии бӯҳрони иқлимӣ ва на ниёзҳои марбут ба омӯзиши кӯдакон ва ҷавононро дар Тоҷикистон возеҳ инъикос мекунад. Ҷузъҳои марбут ба низом ва барномаи таълимии кунунӣ оид ба таълими иқлим ва муҳити зист мафҳумҳои калидие монанди “рушди устувор”, “гузариши сабз”, “иқтисоди сабз” ва “коҳиш додани тағйирёбии иқлим ва мутобиқ шудан ба он”-ро надоранд ё ин мафҳумҳоро танҳо ба таври сатҳӣ шарҳ дода шудаанд.

Мутобиқи *Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи маърифати экологии аҳолӣ”*, маърифати экологӣ “раванди омӯзиш, тарбия ва рушд барои ба даст овардани донишҳои экологӣ”, “рушди фарҳанги экологӣ” ва “ташаккули рафтори дуруст барои ҳифзи табиат ва истифодаи оқилонаи он” муайян карда мешавад.

Оё ва то чӣ андоза тағйирёбии иқлим дар доираи маърифати экологӣ – ба таври возеҳ ва ғайримустақим – баррасӣ мешавад ё не, як масъалаи баҳсбарангез аст. Дар ҳоле, ки ҳифзи табиат дар коҳиш додани тағйирёбии иқлим ва мутобиқ шудан ба он нақши муҳим дорад, сиёсатҳои мавҷудаи маърифати экологӣ ва ҷузъҳои барномаи таълимӣ беш ё кам ба омӯзиши экология, ки мавзуъҳои анъанавии ҳифзи табиатро фаро мегирад, баробаранд. Дар маҷмӯъ, табиат нопӯё (статикӣ) ва мустақил аз фаъолияти инсон ва иқлими тағйирёбанда ба назар гирифта мешавад. Хусусияти бисёрҷанбаи байнифаннӣ ва дар ҳама ҷо паҳншудаи бӯҳрони иқлимӣ эътироф карда намешавад. Ҳамчунин, бӯҳрони иқлимӣ ҳамчун омили калидии ноустувории бунёди ҳаёт дар сайёра қадр карда намешавад. Дар натиҷа, муҷаҳҳаз кардани кӯдакону ҷавонони Тоҷикистон бо салоҳиятҳои мувофиқ барои ҳалли хавфҳои иқлим ва баланд бардоштани устуворӣ дар маҷмӯъ аз баҳсҳои кунунии маърифати экологӣ маҳрум аст.

Бознигарии санадҳои меёрӣ-ҳуқуқӣ ва барномаи таълимӣ, ки барои ин таҳқиқот таҳлил шуданд, низ нишон дод, ки мафҳумҳои асосӣ (масалан, “рушди устувор”, “гузариши сабз”, “иқтисоди сабз”, “коҳиш додани таъсири тағйирёбии иқлим”, “мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлим”) ё комилан вуҷуд надоранд ё танҳо сатҳӣ зикр шудаанд. Дар натиҷа, дониш, малака ва натиҷаҳои таълимии рафтории марбут ба ин мафҳумҳо ҳанӯз барои таҳсилоти миёнаи умумӣ ва иловагӣ таҳия ва ҳамгиро карда нашудаанд.

Бозёфти асосии 5: Механизмҳои ҳамоҳангсозии функсионалӣ ва татбиқи нокифоя барои ТТИ

Механизмҳои ҳамоҳангсозии байниидоравӣ ва байнисоҳавӣ барои беҳбуд бахшидан фазои назаррас фароҳам меоранд, то таҳия ва татбиқи самарбахши ТТИ-ро таъмин намоянд. Механизми возеҳе барои густариш додани инноватсиҳои сатҳи маҳаллӣ пиромуни ТТИ дар низомҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ ва иловагӣ вуҷуд надорад.

Тавре, ки қаблан зикр шуд, санадҳои асосии қонунгузорӣ ва меёрӣ-ҳуқуқӣ оид ба иқлим ва маърифати экологӣ аксаран танҳо дилхоҳ боқӣ мемонанд ва механизмҳои муфассал ва маблағгузоришудаи амалисозӣ надоранд.

Кумитаи ҳифзи муҳити зист (КҲМЗ) ва Вазорати маориф ва илм (ВМИ) ду мақомоти пешбари давлатӣ мебошанд, ки масъулияти пешбурди маърифати экологиро дар Тоҷикистон бар дӯш доранд, ки аввалӣ ба таҳсилоти иловагӣ ва фаъолиятҳои баланд бардоштани маърифати экологӣ ва дуюмӣ ба фаъолиятҳои таҳсилоти умумӣ тамаркуз мекунанд. Ҳам КҲМЗ ва ҳам ВМИ ниҳодҳои масъул ба татбиқи барномаҳои пайдарпайи давлатӣ пиромуни маърифати экологӣ мебошанд. Илова бар ин, Кумитаи ҳолатҳои фавқулодда ва мудофиаи граждани (КҲМГ) ваколати қонунӣ дорад, ки фаъолиятҳои таълимии паст кардани хавфи офатҳои табииро аз муассисаҳои томактабӣ то сатҳи таҳсилоти олӣ анҷом диҳад. Илова бар ин, Комиссияи байниидоравии давлатии маърифати экологӣ (ки бо Фармони Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соли 2021 тасдиқ шудааст) вуҷуд дорад. Комиссия вазифадор аст, ки фаъолиятҳои маърифати экологии мақомоти давлатӣ ва созмонҳоро ҳамоҳанг намояд.

Бо вуҷуди ин, сохторҳои ҳамоҳангсозии мавҷуда, ҷонибҳои манфиатдоре, ки барои ин таҳқиқот бо онҳо машварат сурат гирифтааст, одатан нишон медиҳанд, ки дар таҳия ва татбиқи ташаббусҳои ТТИ ҳамкории системавии муттаҳиду синергетикӣ ва ҳамоҳангсозӣ вуҷуд надорад.

То чӣ андоза самарбахш будани ҳамоҳангсозии фаъолияти ТТИ аз ҷониби ин мақомот қисман аз консептуализатсияи худи ТТИ ва ҷудо намудани маблағгузории устувор, таъмини ҳамоҳангсозии функсионалӣ, муоширaт ва механизмҳои тақвиятдиҳӣ вобаста аст.

Шарикони рушди байналмилалӣ ва ташкилотҳои ҷамъиятӣ, ки барои ин таҳқиқот бо онҳо машварат баргузор шуд, нокифоя ва номуносиб будани механизмҳои ҳамоҳангсозӣ ва ҳамкории миёни мақомоти давлатӣ ва шарикони ғайридавлатиро нишон медиҳанд. Ҳоло роҳҳои равшане ҷиҳати васеъ паҳн намудани маводҳои таълимӣ оид ба иқлим, муҳити зист, паст кардани хавфи офатҳои табиӣ ва бозёфтҳои лоиҳавие, ки аз сатҳи маҳал дар саросари низоми таҳсилот, аз ҷумла, раванди ислоҳоти барномаи таълимӣ, зуҳур мекунанд, вуҷуд надоранд.

Бахши 3: Тавсияҳои асосӣ

Низом ва стратегияи миллӣ

- Ҳангоми таҷдиду таҳия ба таври возеҳ ҳамгиро намудани масъалаҳои тағйирёбии иқлим ба низоми калидии бахши маориф, санадҳои давлатӣ ва барномаҳои стратегӣ. Аз ҷумла, ҳамгиро намудани коҳиши тағйирёбии иқлим ва мутобиқшавӣ ба пайомадҳои он, инчунин талаботи паст кардани хавфи офатҳои табиӣ дар низомномаҳо, стратегияҳо ва барномаҳои давлатӣ таҳти номи "маърифати экологӣ". Ин ҳамчунин, санади минбаъдаи "Барномаи давлатии маҷмӯии рушди тарбия ва маърифати экологии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2021-2025"-ро дар бар мегирад.
- Ба эътибор гирифтани таҷдиди қонунгузории асосии соҳаи маориф (масалан, Қонун *"Дар бораи маориф"* аз соли 2013, Қонун *"Дар бораи маърифати экологии*

аҳолӣ” аз соли 2010) тавассути вусъат додани доираи фарогирии он ҷиҳати беҳтар вокуниш нишон додан ба таҳдидҳои иқлим ва офатҳое, ки хонандагон ва низоми маорифи Тоҷикистон бо онҳо рӯбарӯ мешаванд. Онҳо бояд коҳиш додани тағйирёбии иқлим ва мутобиқшавӣ ба он ва омӯзишу таълими ҷанбаҳои паст кардани хавфи офатҳои табииро дар ҳама сатҳҳо, ки ҳам таҳсилоти расмӣ ва ҳам иловагиро дар бар мегиранд, инчунин таъсиси механизмҳои функсионалии мониторинг ва тақвиятро муқаррар кунанд.

- Ҳамгироии ниёзҳо, нақшҳо ва саҳмгузориҳои бахши маориф ҳангоми таҷдид ва таҳия намудани санадҳои дахлдори меъёрӣ-ҳуқуқӣ, сатҳи низом, ва стратегияи байнисоҳавӣ. Инҳо Стратегияи миллии рушд 3.0 ва Нақшаи миллии мутобиқшавӣ (НММ) ва ғайраро дар бар мегиранд. Барои стратегияҳои байнсоҳавӣ, ки аллакай ҷузъҳои таркибии соҳаи маорифро дар бар мегиранд (масалан, Стратегияи миллии мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлим аз соли 2019 ва Стратегияи миллии паст кардани хавфи офатҳои табиӣ аз соли 2022), тақвият додани механизмҳои амалисозӣ тавассути таҳия намудани нақшаҳои муфассали амал (масалан, нишондиҳандаҳо, мухлатҳо, нақшҳо ва масъулиятҳои ҷонибҳои дахлдор, тақсиомоти буҷет), ки бо низомномаҳо ва стратегияҳои калидии соҳаи маориф, тавассути ҳамоҳангсозӣ ва ҳамкории зичи байниидоравӣ ва байнисоҳавӣ созгор аст. Ин талош бояд сафарбаркунии захираҳои дохилӣ ва иловагиро дар бар гирад.[8] [9]

Барномаҳои таълимӣ

- Таҳияи рӯйхати васеъи мавзуъҳо ва масъалаҳои маҷмӯии ТТИ, бо мақсади муназзам ҳамгиро намудани онҳо ба барномаҳои таълимӣ. Бо истифода аз шаш самти мавзуии ТТИ ҳамчун чаҳорчӯбаи роҳнамо (нигаред ба *Қуттии 1*), бовар ҳосил шавад, ки чунин рӯйхат мафҳумҳои калидии мавҷударо (масалан, рушди устувор, гузариш ба иқтисоди сабз, коҳиш додани тағйирёбии иқлим ва мутобиқшавӣ) дар бар гирифта, муфассал шарҳ медиҳад ва мутобиқсозӣ бо контексти маҳаллиро таъмин менамояд.
- Бар асоси ин таҳқиқоти ташхисӣ, бознигарӣ ва таҳлили ҳамаҷонибаи имкониятҳои ТТИ, аз ҷумла, фанҳое, ки то ҳол баррасӣ нашудаанд, анҷом дода шавад.
- Ҷорӣ намудани ҷузъҳои таркибии ТТИ дар чаҳорчӯбаи нави барномаи таълимӣ, мувофиқи ислоҳоти Вазорати маориф ва илм дар доираи муносибати салоҳиятнокӣ ба таълим.
- Мутобиқ бо ислоҳоти барномаи таълимии таҳсилоти салоҳиятнок, муайян кардани дониш, малака ва натиҷаҳои омӯзиши рафторӣ барои ТТИ дар саросари барномаи таълимӣ ва дар сатҳҳои синфӣ ва ба таври систематикӣ ҷорӣ кардани онҳо то пешрафти равшани барномаи таълимӣ таъмин шавад.
- Ба хонандагон фароҳам овардани имкониятҳои мувофиқи синнусолӣ ва шароити мусоид, ҷиҳати андешидани тадбирҳои мушаххас дар сатҳи мактаб ва ҷомеа, вақте онҳо дар коҳиш додани таъсири тағйирёбии иқлим ва мутобиқшавӣ ба он, инчунин паст намудани хавфи офатҳои табиӣ ва ҳифзу барқарорсозии табиат ҷалб мешаванд ва саҳм мегузоранд. Ин ба онҳо имкон медиҳад, ки донишҳои

нави худро дар заминаҳову вазъиятҳои маҳаллӣ ва ҷомеа амалӣ кунанд ва малакаҳои нави худро сайқал диҳанд. Истифода ва васеъ паҳн намудани роҳҳои мавҷудаи таҳсилоти иловагӣ (масалан, маҳфилҳои экологӣ, шӯроҳои хонандагон, гурӯҳҳои ихтиёрӣ) барои дастгирии ҷалби хонандагон.

Рушди касбии омӯзгорон

- Мутобиқ бо ислоҳоти ҷории таҳсилот дар асоси муносибати таълими салоҳиятнокӣ, таҳия намудани Чаҳорчӯбаи миллии салоҳиятҳо барои омӯзгорон оид ба ТТИ ҷиҳати роҳнамоӣ намудани таҳия ва мониторинги мунтазами барномаҳои рушди касбии омӯзгорон.
- Таҳия ва татбиқи модулҳои рушди касбии омӯзгорон барои донишҷӯёни факултаҳои омӯзгории муассисаҳои таҳсилоти олӣ ва омӯзгрони мавҷуда (ҳам ҳузурӣ ва ҳам онлайнӣ) пиромуни ТТИ барои ҳама категорияҳо ва сатҳҳои таҳсил (аз муассисаҳои томактабӣ то таҳсилоти олӣ, касбию техникӣ). Чунин модулҳо бояд муҳтаво ва донишро оид ба барномаи таълимии ТТИ фаро гиранд ва мувофиқи ислоҳоти таҳсилот дар асоси муносибати таълими салоҳиятнокӣ аз силсилаи васеи рӯйкардҳои педагогии фаъол ва хонанда-меҳват истифода баранд. Барои таҳия ва пешниҳод кардани омӯзише, ки ба талаботу шароит мувофиқ аст, ба роҳ мондани ҳамкорӣ бо мутахассисони дорои дониш ва таҷрибаи ТТИ (масалан, Кумитаи ҳифзи муҳити зист, Кумитаи ҳолатҳои фавқулодда ва мудофиаи граждании, донишгоҳҳо, ташкилотҳои ҷамъиятӣ).
- Таъсис додани шабакаи “марказҳои захиравӣ” дар дохили донишгоҳҳои омӯзгорӣ, муассисаҳои касбӣ ва/ё муассисаҳои таълимии интихобӣ дар саросари кишвар ҷиҳати таъмин намудани дастгирии амалӣ ба омӯзгорон, мубодилаи захираҳо ва пешниҳод намудани дастгирии мутақобилаи байни ҳамсолон барои баланд бардоштани ҳавасмандии омӯзгорон ва боварии онҳо ба ТТИ.
- Муайян ва таҳия намудани механизмҳои ба талаботу шароит мувофиқ барои ҳавасмандгардонии омӯзгорон ҷиҳати дастгирӣ кардани татбиқи устувори ТТИ.

Маводи таълимӣ ва омӯзишӣ

- Бознигарии маводи мавҷуда, вале истифоданашудаи таълимию омӯзишии марбут ба тағйирёбии иқлим ва муҳити зистро, ки аллакай ба таври озмоишӣ татбиқ, ба талаботу шароит мувофиқ ва арзёбӣ шудаанд. Пас аз тасдиқи сохторҳои дахлдор, таъмин намудани маблағгузорӣ барои бознашри онҳо, ҷиҳати паҳнсозии васеъ ва корбурд ҳам дар шакли электронӣ (бо истифода аз порталҳои расмие монанди “E-donish”) ва ҳам дар шакли чопӣ, то омӯзиши мувофиқ барои омӯзгорон таъмин шавад.[10]
- Таҳия кардани меъёрҳо (ё стандартҳои ҳадди ақал) барои маводи босифати ТТИ ва ҳамгиро намудани онҳо ба раванди бознигариву тасдиқи ҳамаи маводи таълимӣ аз ҷониби коршиносон.
- Бо дарназардошти ниёзҳои хонандагон, идома додани таҳияи захираҳои интерактивии таълимӣ ва омӯзишии ТТИ барои дастгирӣ кардани фаҳмиши

интиқодӣ ва иштироки фаъолу эҷодии хонандагон дар масъалаҳои иқлим ва муҳити зист, ки синну сол мувофиқанд.

- Ҳангоми таҷдиди китобҳои дарсӣ, ба тарзи мувофиқати синнусолӣ/синфӣ, фаннӣ ва тартиби созгор таъмин намудани ҳамгиросозии ҷузъҳои таркибии бо шароити маҳал созгори ТТИ, ки шаш самти мавзуии ТТИ-ро фаро мегиранд. Барои таъмин намудани ҳамгироии ТТИ дастгирӣ кардани муаллифони китобҳои дарсӣ ҷиҳати таъмин намудани дастгирии зарурии рушди кабӣ.

Механизмҳои ҳамоҳангсозӣ ва ҳамкорӣ

- Тақвият додани тавонмандиҳо ва самарбахшии ҳамоҳангсозии Комиссияи байниидоравии давлатии маърифати экологӣ, тавассути таъмин намудани захираҳои зарурӣ ва возеҳ муайян кардани нақшҳо ва масъулиятҳои Комиссия дар робита бо вазифаҳои Вазорати маориф ва илм, Кумитаи ҳифзи муҳити зист ва Кумитаи ҳолатҳои фавқулодда ва мудофиаи шаҳрвандӣ.
- Таъсис додани механизмҳои возеҳи миллии ҳамоҳангсозӣ ва ҳамкорӣ байни субъектҳои калидии давлатӣ ва субъектҳои ғайридавлатӣ (масалан, шарикони рушд ва ташкилотҳои ҷамъиятӣ) дар таҳия ва татбиқ кардани барномаҳо ва маводи таълимию омӯзишии ТТИ барои таҳсилоти умумӣ, ва иловагӣ.
- Тақвият додани ҳамбастагиҳои мактаб ва ҷомеа барои фароҳам овардани чаҳорчӯбаи омӯзиши амалӣ ва амалҳои мутобиқшавӣ ва коҳишдиҳии таъсири тағйирёбии иқлим тавассути роҳҳои таҳсилоти умумӣ, ва иловагӣ.– масалан, маҳфилҳои экологӣ, ба таври озмоишӣ татбиқ намудани лоиҳаҳои мактаби сабз, ки рушди инфрасохтори мактабҳои ба иқлим тобоварро бо омӯзиши амалии хонандагон муттаҳид мекунанд ва истифода бурдани донишҳои маҳаллӣ – барои мувофиқтар ва устувортар кардани ТТИ дар маҳал.

Замимаи 1:

Рӯйхати санадҳое, ки барои таҳлили низом баррасӣ шудаанд

Қонунҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи маориф" (2013) RU/TJ

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи маърифати экологии аҳолӣ" (2010) RU/TJ

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи адабиёти таълимӣ" (2014) RU/TJ

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи таҳсилоти олии касбӣ ва таҳсилоти касбии баъд аз муассисаи таълимӣ" (2009) RU/TJ

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи таҳсилоти калонсолон" (2017) RU/TJ

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи таҳсилоти миёнаи касбӣ" (2025) RU/TJ

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи таҳсилоти ибтидоии касбӣ" (2003) RU/TJ

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи таҳсилоти иловагӣ" (2012) RU/TJ

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи ҳифзи муҳити зист" (2011) RU/TJ

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи иттилооти экологӣ" (2011) RU/TJ

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи фаъолияти обуҳавошиносӣ" (2002) RU/TJ

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи ҳифзи ҳавои атмосфера" (2012) RU/TJ

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон "Дар бораи ҳифзи пиряххо" (2024) RU/TJ

Санадҳои меъёрию ҳуқуқӣ (аз ҷумла стандартҳо ва низомномаҳо)

Стандарти давлатии таҳсилоти умумӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон (2015) RU/TJ

Стандарти давлатии таҳсилоти миёнаи касбӣ (2024) RU/TJ

Стандарти давлатии таҳсилоти олии касбӣ (2022) RU/TJ

Низомномаи намунавии муассисаҳои таълимии томактабӣ (2024) RU/TJ

Низомномаи намунавии марказ (гурӯҳ)-и инкишофи барвақтии кӯдак (2024) RU/TJ

Низомномаи намунавии муассисаҳои таҳсилоти умумӣ (2016) RU/TJ

Низомномаи намунавии муассисаҳои таҳсилоти ибтидоии касбӣ (2024) RU/TJ

Низомномаи намунавии муассисаҳои таҳсилоти миёнаи касбӣ (2024) RU/TJ

Низомномаи намунавии муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ (2018) RU/TJ

Низомномаи намунавии муассисаҳои таҳсилоти иловагӣ (2018) RU/TJ

Низомномаи Комиссияи байниидоравии давлатӣ оид ба маърифати экологии аҳолӣ (2021) RU/TJ

Стратегияҳо

Стратегияи миллии рушди маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030 (2020) TJ

Стратегияи омӯзиш ва рушди фанҳои риёзӣ, дақиқ ва табиӣ дар соҳаи маориф ва илм дар давраи то соли 2030 (2021) RU/TJ

Стратегияи миллии мутобиқшавӣ ба та□йирёбии иқлими Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030 (2019) RU/TJ

Стратегияи миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон оид ба паст кардани хавфи офатҳои табиӣ барои солҳои 2019-2034 (2018) RU/TJ

Стратегияи миллии оби Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2040 (2024) RU/TJ

Стратегияи ҳифзи молиявӣ аз офатҳои табиӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2037 (2022) RU/TJ

Барномаҳо

Барномаи давлатии маҷмӯии рушди тарбия ва маърифати экологии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2021-2025 RU/TJ

Барномаи давлатии экологии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2023-2028 (2023) RU/TJ

Барномаи давлатӣ оид ба омӯзиш ва ҳифзи пиряххо барои солҳои 2010-2030 (2010) RU/TJ

Барномаи рушди соҳаи ҷангал барои солҳои 2022-2026 (2022) RU/TJ

Барномаи давлатии кабудизоркунии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2040 (2024) RU/TJ

Барномаи миёнамуҳлати давлатӣ оид ба ҳифзи аҳолӣ ва ҳудуд аз ҳолатҳои фавқулода барои солҳои 2023–2028 (2022) RU/TJ

Барномаи давлатии рушди илмию инноватсионӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон. барои солҳои 2023-2027 (2023) RU/TJ

Замимаи 2:

Таҳлили интихобии барномаи таълимии таҳсилоти олӣ: Натиҷаҳои асосӣ

Интегратсияи таҳсилоти иқлимӣ ба барномаҳои таҳсилоти олии Тоҷикистон дар ҳар муассиса ва фанҳо фарқ мекунад ва фарогирӣ аксаран ба ҷанбаҳои мушаххас, аз қабили механизмҳои моддӣ, омилҳои антропогенӣ, таъсирҳо ва аксуламалҳо тамаркуз карда мешавад, дар ҳоле ки адолати иқлимӣ ва амали донишҷӯён, ки асосан ба он нигаронида шудааст, баррасӣ намешавад. Барномаҳо дар илмҳои табиатшиносӣ, экология ва соҳаҳои ба он алоқаманд ҷалби бештарро нишон медиҳанд, аммо норасоиҳо дар робитаҳои системавӣ ва табобати ҳамаҷонибаи тағирёбии иқлим ҳамчун буҳрони бисёрҷанба боқӣ мондаанд.

Шарҳи умумӣ

Дар маҷмуъ, барномаҳои таълимии таҳсилоти олӣ мавзӯъҳои тағирёбии иқлимро нобаробар дарбар мегиранд, бо ҷиҳатҳои қавӣ дар тавсифи равандҳои экологӣ ва баъзе вокунишҳо, аммо ҷиҳатҳои заиф дар робита бо масъалаҳои васеътари адолат ё иқдоми амалии донишҷӯён. Донишкадаҳо ба монанди ДМТ ва ДДОТ курсҳои махсусеро пешниҳод мекунанд, ки ба механизмҳои моддӣ, омилҳои пешбаранда, таъсирҳо ва стратегияҳои коҳишдиҳӣ/мутобиқсозӣ муроҷиат мекунанд, дар ҳоле ки дигарон ба монанди ДСРТ ва ДДХ муҳтавои бештар асоснок ё суст ҳамгирошударо пешниҳод мекунанд. ДАТ ба вокунишҳои амалӣ дар соҳаи кишоварзӣ ва идоракунии об таъкид мекунад, аммо бахшҳои махсуси пайваста ба илми асосии иқлим надоранд. Ин боиси он мегардад, ки хатмкунандагон эҳтимолан бо малакаҳои техникӣ барои идоракунии муҳити зист муҷаҳҳаз шудаанд, вале бе доштани дидгоҳи ҳамаҷонибаи динамикаи тағирёбии иқлим ё тавонмандӣ барои амал.

Донишгоҳи славянии Русияву Тоҷикистон (ДСРТ)

ДСРТ мавзӯъҳои марбут ба иқлимро дар чанд курси ба экология нигаронидашуда дар факултаҳо, аз қабили илмҳои табиӣ, иқтисод ва менеҷмент муттаҳид мекунад, ҳарчанд фарогирӣ дар баъзе минтақаҳо аксари вақтҳо заиф аст ё мавҷуд нест, бидуни бахшҳои махсуси пайваста ба адолати иқлим ё амали донишҷӯён.

- **Экология (соли 2, кафедраи сайёҳӣ ва хизматрасонӣ, барои ихтисосҳои физикаи факултети табиатшиносӣ ва ҷомеашиносии факултети таърих ва муносибатҳои байналмилалӣ)**: Механизмҳои моддӣ ба монанди таъсири газҳои гулхонаӣ ва вайроншавии қабати озонро фаро мегирад; омилҳои антропогенӣ, аз ҷумла манбаъҳои олудашавии химиявӣ ва таъсир ба муҳити табиӣ; таъсирҳо ба монанди тағирёбии иқлим дар замони муосир ва таъсири онҳо ба биосфера; ва вокунишҳои суст тавассути манбаъҳои алтернативии энергия.
- **Экологияи иҷтимоӣ (соли 4, кафедраи химия ва биология, факултети табиатшиносӣ, барои ихтисосҳои биология)**: Омилҳои пешбарандаро тавассути таъсири техногенӣ ба биосфера фаро мегирад; таъсирҳо, аз ҷумла

мушкилоти экологии муҳити шаҳр ва саломатии аҳолӣ; ва вокунишҳо тавассути консепсияи рушди устувор ва сиёсати давлатии экологӣ.

- **Экология ва идоракунии оқилонаи табиат (соли 3, кафедраи химия ва биология, факултети табиатшиносӣ, барои ихтисосҳои биология)**: Фаҳмиши сусти механизмҳои физикиро дар экологияи умумӣ дар бар мегирад; омилҳои пешбаранда таъсири антропогенӣ ба биосфера ва ифлосшавии атмосфераро дӯст медоранд; таъсир ба биосфера ва проблемахои глобалии экологӣ; ва вокунишхо ба истифодаи оқилонаи сарватҳои табиӣ ва мухофизати атмосфера, об ва хок нигаронида шудаанд.
- **Омӯзиши экосистема ва биосфера (соли 4, кафедраи химия ва биология, факултети табиатшиносӣ, барои ихтисосҳои биология)**: Механизмҳои моддӣ, аз қабили чараёни энергия, термодинамика дар биосфера ва энергияи офтоб; омилҳои пешбаранда тавассути таъсири антропогенӣ; таъсир, аз ҷумла оқибатҳои экологии тағйирёбии иқлим; ва вокунишҳо тавассути ҳифзи биосфера ва мониторинг.
- **Менеҷменти муҳити зист (курси 4, кафедраи туризм ва хизматрасонӣ, факултети иқтисод ва менеҷмент, барои ихтисосҳои сайёҳӣ)**: Механизмҳои моддӣ ба монанди вайроншавии мувозинати термодинамикӣ суст ҳал карда мешаванд; омилҳо, аз ҷумла сабабҳои иҷтимоию иқтисодии мушкилоти глобалии геоэкологӣ; таъсирҳо ба монанди тағирёбии иқлими сайёра аз таъсири газҳои гулхонаӣ ва вайроншавии қабати озон; ва посуххо тавассути сиёсати давлатӣ, ҳамкории байналмилалӣ ва чаҳорчӯбаи ҳуқуқӣ/иқтисодӣ.
- **Ҳифзи муҳити зист (курси 3, кафедраи сайёҳӣ ва хизматрасонӣ, факултети иқтисод ва менеҷмент, барои ихтисосҳои сайёҳӣ)**: Механизмҳои моддиро, аз қабили вайроншавии мувозинати термодинамикӣ суст фаро мегирад; омилҳои пешбаранда бо сабабҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ; таъсирҳо, аз ҷумла тағирёбии иқлими сайёра ва вайроншавии қабати озон; ва вокуниш ба воситаи тадбирҳои ҳифзи муҳити зист, заминаҳои ҳуқуқӣ ва истифодаи оқилонаи захираҳои табиӣ.

Донишгоҳи миллии Тоҷикистон (ДМТ)

ДМТ ҳамкории қавиро дар таълими иқлим тавассути курсҳои махсус дар факултети физика, бахусус дар метеорология, иқлимшиносӣ ва соҳаҳои алоқаманд бо фарогирии ҳамаҷонибаи механизмҳо, омилҳои пешбаранда, таъсирҳо ва вокунишҳо намоиш медиҳад, ҳарчанд ҷанбаҳои адолат ва амал вуҷуд надоранд.

- **Иқлимшиносӣ (соли 2, кафедраи обуҳавошиносӣ ва иқлимшиносии факултети физика, барои донишҷӯёни экологияи факултети биология)**: Тамаркуз ба механизмҳои моддӣ, аз ҷумла равандҳои радиатсионӣ ва гардиши атмосфера; омилҳои пешбаранда тавассути таъсири антропогенӣ ба иқлим (урбанизатсия, аэрозолҳо, гази карбон); ва таъсирҳо тавассути тағирёбии иқлим ва пешгӯиҳои тағйироти оянда.
- **Омӯзиши тағйирёбии иқлим (соли 3, кафедраи метеорология ва иқлимшиносии факултети физика, барои донишҷӯёни гидрометеорология)**: Механизмҳои моддии системаҳои иқлим, гармшавии глобалӣ ва газҳои гулхонаӣ; омилҳои пешбаранда, аз ҷумла таъсири антропогенӣ ва тағирёбии газҳои атмосфера; таъсироти марбут ба Тоҷикистон (пиряххо, об, кишоварзӣ, тандурустӣ); ва вокунишҳо ба монанди мутобиқшавӣ, кам кардани таъсир, рушди устувор ва чаҳорчӯбаҳои сиёсати байналмилалӣ.
- **Пиряхшиносӣ (курси 3, кафедраи метеорология ва иқлимшиносии факультети физика)**: Бахшида ба механизмҳои моддии криосфера; омилҳои пешбаранда аз тариқи таъсири антропогенӣ ба пиряххо; таъсир ба динамикаи

пиряххо, тағирёбӣ, гидрология ва хатарҳои табиӣ дар Тоҷикистон; ва вокунишҳо тавассути мониторинги криосфера.

- **Моделсозӣ дар гидрометеорология (соли 4, кафедраи метеорология ва иқлимшиносии факултети физика)**: Механизмҳои моддиро тавассути моделҳои математикии равандҳои иқлим баррасӣ мекунад; таъсир ба монанди обхезӣ ва тағирёбии захираҳои об; ва вокунишҳо тавассути малакаҳои таҳлилӣ ва нармафзор (WRF, WEAP, GIS) барои банақшагирӣ.
- **Технологияи энергияи сабз (соли 4, факултети физика):** Механизмҳои моддии технологияҳои энергияи барқароршавандаро фаро мегирад; ронандагон тавассути таъсири зараровари энергияи анъанавӣ; ва вокунишҳо ба стратегияҳои коҳиш додани таъсир, аз ҷумла офтоб, шамол, геотермалӣ, энергияи обӣ ва самаранокӣ бахшида шудаанд.
- **Технологияи шабакаҳои иттилоотии гидрометеорологӣ (курси 4, факултети физика):** Таъсири муҳити зист, захираҳои об ва кишоварзиро дар бар мегирад; ва вокунишҳо тавассути малакаҳои техникӣ (GIS, ҳисгарҳои фосилавӣ) барои мутобиқшавӣ ва банақшагирии коҳишдиҳӣ.

Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айнӣ (ДДОТ)

ДДОТ таҳсилоти иқлимиро ба барномаҳои педагогӣ дар тӯли солҳои 1-5 муттаҳид мекунад ва ба экология, география ва илмҳои табиатшиносӣ, бо фарогирии механизмҳо, омилҳои пешбаранда, таъсирҳо ва аксуламалҳо, аммо камбудиҳо дар адолат ва амал.

- **Барномаи таълимӣ: «Химия. Экология» (солҳои 1-5):** Механизмҳои моддиро тавассути омилҳои экологӣ (ҳаво, ҳарорат) ва курсҳои физика/химия фаро мегирад; омилҳои пешбаранда, аз ҷумла омилҳои антропогенӣ ва манбаъҳои ифлоскунандаи ҳаво; таъсир тавассути таҳлили мушкилоти глобалии экологӣ бо курсҳои мониторинги экологӣ ва геоэкология; ва вокунишҳо тавассути Мониторинги экологӣ ва методологияи таълими экология.
- **Барномаи таълимӣ: «Биология. Экология» (солҳои 1-5):** Механизмҳои моддӣ дар фанҳои физика, химия ва омӯзиши биосфера; омилҳои пешбаранда тавассути принсипҳои устуворӣ ва тағйироти антропогенӣ; таъсирҳо дар экологияи ҳайвонот ва экологияи растанӣ; ва вокунишҳо тавассути методологияи таълими экология ва ҳифзи табиат дар экологияи растанӣ (масалан, Китоби сурхи Тоҷикистон).
- **Барномаи таълимӣ: «География. Ҳифзи табиат» (синфҳои 1-5):** Механизмҳои моддии илми умумии замин (атмосфера, гидросфера); омилҳои пешбаранда тавассути ҳифзи атмосфера ва манбаъҳои ифлоскунанда; ва вокунишҳо тавассути курсҳои ҳифз ва истифодаи оқилонаи обу замин, экспертизаи экологӣ, ҳифзи захираҳои табиии Тоҷикистон, методикаи таълими экология.
- **Барномаи таълимӣ: "География. Иқлимшиносӣ" (солҳои 1-5):** Механизмҳои моддиро дар фанни умумии заминшиносӣ ва иқлимшиносӣ ва метеорология дар бар мегирад; омилҳои пешбаранда тавассути иқлим ва фаъолияти иқтисодии инсон; таъсирҳо дар географияи моддии Тоҷикистон ва иқлимшиносии тиббӣ (таъсир ба саломатӣ); ва вокунишҳо тавассути методологияи таълими география/ экология ва таҳлили истифодаи оқилонаи захираҳои табиӣ.

Донишгоҳи давлатии Хуҷанд ба номи академик Бобоҷон Ғафуров (ДДХ)
ДДХ таълими маҳдуд, вале бунёдии иқлимро, пеш аз ҳама тавассути курси иқлимшиносии соли аввал дар факултети геоэкология ва сайёҳӣ бо ҳамгироии сусти омилҳои пешбаранда ва таъсирот ва камбудиҳо дар ҷои дигар пешниҳод мекунад. • **Иқлимшиносӣ (соли 1, кафедраи географияи табиии факултети геоэкология ва сайёҳӣ, агроэкология):** Механизмҳои моддӣ, аз қабили сохтори атмосфера, радиатсия, режими ҳарорат ва таъсири газҳои гулхониро дар бар мегирад; омилҳои пешбаранда аз сабаби вобастагии ҳолати атмосфера аз фаъолияти инсон ва адабиёти қабати озон; ва таъсири суст тавассути фаҳмиши тағирёбии миқёси бузурги иқлим ва гармшавии муосир.
Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шотемур (ДАТ)
ДАТ камбудиҳоро дар мавзуъҳои асосии илми иқлим нишон медиҳад, аммо вокунишҳоро тавассути омӯзишҳои амалӣ ва ихтисосҳои марбут ба кишоварзӣ ва захираҳои об, бидуни фарогирии механизмҳо, омилҳои пешбаранда, таъсирот, адолат ва амалҳо дар бар мегирад. • **Арзёбии умумӣ:** Вокунишҳо тавассути омӯзишҳои баланд бардоштани иқтидор дар соҳаи кишоварзӣ ва идоракунии ҳамгирошудаи захираҳои об; Факультети гидромелиоратсия пайваста ба истифодаи окилона ва муҳофизати захираҳои об, обёрӣ ва хочагии об мутахассис тайёр мекунад.

Хулосаи умумӣ пайваста ба маълумоти олӣ

Системаи таҳсилоти олии Тоҷикистон дар соҳаи таҳсилот дар бахши иқлим, махсусан дар барномаҳои махсуси ДМТ, ДДОТ ва ДСРТ, ки механизмҳои моддӣ, омилҳои антропогенӣ, таъсирҳо ва стратегияҳои вокуниш ба монанди мониторинг, истифодаи оқилонаи захираҳо ва энергияи барқароршавандаро баррасӣ мекунанд, қувват мебахшад. Бо вуҷуди ин, норасоиҳои системавӣ, аз ҷумла набудани муҳокимаҳои адолати иқлим, таваҷҷуҳи маҳдуд ба амали донишҷӯён ва иртиботи заиф байни мавзӯъҳо дар донишгоҳҳо ба монанди ДДХ ва ДАТ боқӣ мемонад. Такмили барномаҳои таълимӣ барои таҳкими фаҳмиши ҳамаҷониба ва малакаҳои амалӣ метавонад хатмкунандагонро барои ҳалли мушкилоти иқлим беҳтар омода созад.

Замимаи 3:

Рӯйхати фанҳои ҳатмии мактаб

A. Фанҳои ҳатмии таълимӣ

		Ибтидоӣ				Асосӣ					Миёнаи умумӣ	
Навъи илм	**Фанҳо**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
Фалсафа	Забони модарӣ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Адабиёт					■	■	■	■	■	■	■
	Забони давлатӣ (тоҷикӣ)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Забони русӣ		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Забони хориҷӣ			■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Алифбои ниёкон					■	■	■	■	■		
Илмҳои иҷтимоӣ	Таърихи халқи тоҷик					■	■	■	■	■	■	■
	Таърихи умумӣ										■	■
	Таърихи ҷаҳон					■	■	■	■	■	■	■
	Асосҳои давлат ва ҳуқуқ								■	■		
	Ҳуқуқи инсон										■	■
	Таърихи дин					■	■	■	■	■	■	■
	Фарҳанги оиладорӣ										■	■
	Асосҳои иқтисод											■
Математика	Математика	■	■	■	■	■	■					
	Алгебра							■	■	■	■	■
	Геометрия							■	■	■	■	■
Илмҳои табиӣ	Табиатшиносӣ	■	■	■	■							
	Физика							■	■	■	■	■
	Химия								■	■	■	■
	Ботаника ва Зоология					■	■	■	■			
	Биологияи умумӣ										■	■
	Экология									■		
	География						■	■	■	■	■	■
Навъҳои санъат (ҳунарҳо)	Санъати тасвирӣ	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	Расмкашӣ					■	■	■	■	■		
	Суруд ва мусиқӣ					■	■	■	■	■		
Тарбияи ҷисмонӣ (варзиш)	Тарбияи ҷисмонӣ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Тайёрии ҳарбии ибтидоӣ										■	■
Технология	Технология (омӯзиши меҳнат)					■	■	■	■	■	■	
	Технологияи иттилоотӣ							■	■	■	■	■

Б. Фанҳои амалии ҳатмӣ

	Ибтидоӣ				Асосӣ					Миёнаи умумӣ	
Фанҳо	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
Ҳаёти солим			■	■							
Асосҳои бехатарии ҳаёт						■	■				

Замимаи 4:

Рӯйхати муассисаҳо ва ташкилотҳое, ки бо онҳо машварат баргузор гардид

Ҷонибҳои манфиатдори ҳукуматӣ	1	Вазорати маориф ва илм (ВМИ) • Музаффарзода Бадриддин Сангалӣ - муовини Вазири маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон
	2	Академияи таҳсилоти Ҷумҳурии Тоҷикистон • Каримова Ирина Холовна - ноиби президенти Академияи таҳсилоти Ҷумҳурии Тоҷикистон • Тӯронов Султонмурод - сармутахассиси шуъбаи фанҳои табиатшиносӣ-математика • Саидова Муҳира - мутахассиси шуъба
	3	Донишкадаи ҷумҳуриявии такмили ихтисос ва бозомӯзии кормандони соҳаи маориф • Наврӯз Мирзозода – ректор
	4	Маркази ҷумҳуриявии таълимӣ-методӣ • Каримзода Шавкат – директор.
	5	Маркази ҷумҳуриявии муассисаҳои таҳсилоти иловагӣ • Давлатзода - директор • Шаболов Саидҳафиз - ҷонишини директор.
	6	Лоиҳаи таҳсилоти миёна (STEM) - Гурӯҳи идоракунии лоиҳа • Абдумаҷид Бобохонов - менеҷери Гурӯҳи идоракунии лоиҳа.
	7	Кумитаи ҳолатҳои фавкулодда ва мудофиаи граждании • Тоҷиддин Маҳмадов
	8	Кумитаи ҳифзи муҳити зист • Гулрухсор Тиллоева - раиси Маркази иттилооти экологӣ • Ҷамолиддин Ёқубов - сардори шуъбаи иттилоотӣ вобаста ба фаъолиятҳои ихтиёриёни экологии КҲМЗ • Саттор Саидов - роҳбари Маркази тағйирёбии иқлим

Шарикони байналмилалӣ	9	GIZ (Deutsche Gesellschaft f□r International Zusammenarbeit GmbH) • Хуршед Абдуқодирӣ • Аслам Мунаков
Ташкилотҳои ҷамъиятӣ (ТҶ)	10	Ташкилоти ҷамъиятии «Замини хурд» • Темур Идрисов - мушовири калон.
	11	Ташкилоти ҷамъиятии «Маркази экологии ҷавонон (МҶ)» • Юрий Скочилов – директор.
	12	Ташкилоти ҷамъиятии «Гурӯҳи ҷавонон вобаста ба ҳифзи муҳити зист» • Икромҷон Мамадов – директор.
	13	Ташкилоти ҷамъиятии «Экологияи Тоҷикистон» • Дилшод Дадабоев (директор)
	14	Ташкилоти ҷамъиятии "Иқтидор" • Шуҳрат Аҳмадохунов (директор)
	15	Ташкилоти ҷамъиятии "Пешсаф" • Ҷаноби Руслан Шукуров (директор)
	16	Ташкилоти ҷамъиятии “Ҳамсол ба ҳамсол” • Парвина Сулаймонӣ (директор).

Замимаи 5:

Таҳлили дурнамои сиёсати миллӣ

Бахши маориф

(А) Қонунҳо

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи маориф”

Муқаррароти асосӣ

- Принсипҳои бунёдии сиёсати давлатӣ дар бахши маориф инҳоро дар бар мегиранд: “муҳаббат ба Ватан, оила ва муҳити зист”; “мутобиқати бахши маориф ба ниёзҳо ва вазифаҳои рушди иҷтимоию иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон”; “рушди бахши маориф бо дарназардошти стандартҳои байналмилалии сифати таълим ва меъёрҳои байналмилалии таҳсилот”; “раванди давомдори таълим” ва “омӯзиши якумрӣ”.
- Моддаи 8 (“Стандартҳои давлатии таҳсилот, нақшаҳои таълимӣ ва барномаҳои таълимӣ”): Дар банди 1 муқаррар шудааст, ки стандартҳои давлатии таҳсилот “ҳадди ақали ҳатмии муҳтавои барномаҳои таълимӣ ва шароити татбиқи онҳо”-ро дар бар мегиранд. Банди 2 нишон медиҳад, ки барномаҳои таълимӣ мувофиқи стандартҳои давлатии таҳсилот таҳия карда мешаванд. Банди 3 татбиқи ҳатмии стандартҳои давлатии таҳсилот ва барномаҳои таълимиро дар ҳамаи муассисаҳои таълимӣ таъкид менамояд. Банди 9 татбиқи озмоишии барномаҳои таълимии кишварҳои пешрафтаро иҷозат медиҳад.
- Моддаи 25 (“Ташкили раванди таълим ва тарбия”): Дар банди 1 гуфта мешавад, ки муассисаҳои таълимӣ раванди таълим ва тарбияро мувофиқи стандартҳои давлатии таҳсилот, нақшаҳои таълимӣ ва барномаҳои таълимӣ анҷом медиҳанд. Банди 4 масъулияти “таъмин намудани бехатарии ҳаёт ва саломатии хонандагон”-ро ба дӯши роҳбарон ва кормандони муассисаҳои таълимӣ мегузорад.
- Моддаи 51 (“Ҳуқуқ, масъулиятҳо ва ҷавобгарии омӯзгорон ва дигар кормандони соҳаи маориф”): Банди 1 омӯзгоронро вазифадор менамояд, ки “сатҳи дониш, ҷаҳонбинӣ, малака ва қобилиятҳои касбии худро такмил диҳанд” ва “хонандагон ро дар рӯҳияи ватандӯстӣ, риояи қонунҳо ва эҳтиром гузоштан ба ҳуқуқу озодиҳои инсон, анъанаҳо, муҳити зист ва тарзи ҳаёти солим тарбия кунанд”. Ҳамин банд уҳдадории “аз хонандагон талаб кардани омӯхтани барномаҳои таълимию илмӣ, ки бар стандартҳои давлатии таҳсилот асос ёфтаанд”-ро дар бар мегирад.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи маориф” заминаи мустаҳками ҳуқуқиро, ҳарчанд умумист, барои ҳамгиро намудани мавзуъҳои муҳити зист ва иқлим ба таҳсилот фароҳам меорад. Принсипи “муҳаббат ба муҳити зист” ва уҳдадории омӯзгорон ҷиҳати тарбия намудани эҳтиромгузорӣ ба он нуктаҳои мустақими воридшавӣ мебошанд. Принсипи “мутобиқат ба ниёзҳои рушди иҷтимоию иқтисодӣ” ба Вазорати маориф ва илм (ВМИ) имкон медиҳад, ки зарурати мутобиқсозии барномаҳои таълимиро барои ҳалли мушкилоти таъхирнопазири экологӣ, аз ҷумла, тағйирёбии иқлим ва паст кардани хавфи офатҳои табиӣ, ки мустақиман ба рушди кишвар таъсир мегузоранд, асоснок менамояд. Стандартҳои давлатии таҳсилот

(СДТ) як механизми хеле муҳим мебошанд, чунки талаботи ҳамгиро намудани мавзуъҳои иқлим, муҳити зист ва паст кардани хавфи офатҳои табиӣ бояд тавассути “муҳтавои ҳадди ақали ҳатмӣ” дар СДТ инъикос ёбанд. Амалисозии ҳатмии СДТ (моддаи 8, банди 3) имконияти қабули васеъро таъмин мекунад. Масъулият барои бехатарии хонандагонро (моддаи 25, банди 4) метавон васеъ кард, то ҷанбаҳои омодагӣ ба хавфҳои иқлимӣ ва офатҳои табииро дар бар гирад. Барои ЮНИСЕФ ва ВМИ, вазифаи асосӣ ин аст, ки ин принсипҳои умумӣ ба талаботи мушаххас ва андозагиришаванда дар СДТ ва барномаҳои таълимии баъдӣ баргардон шаванд.

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи маърифати экологии аҳолӣ”

Муқаррароти асосӣ

- Моддаи 1 (“Мафҳумҳои асосӣ”) “маърифати экологӣ”-ро ҳамчун раванди омӯзиш, тарбия ва рушди фарҳанги экологӣ, ки ба ташаккули рафтори дуруст дар соҳаи ҳифзи табиат ва “фарҳанги экологӣ”-ро ҳамчун як қисми фарҳанги умумие муайян мекунад, ки ба рушди устувор ва бехатарии экологӣ мусоидат менамояд.
- Моддаи 3 (“Мақсадҳои ин Қонун”): Дар банди 1 яке аз мақсадҳо “фаро гирифтани шаҳрвандон ва аҳли ҷомеа бо донишҳои умумии экологӣ ва саҳм гузоштан ба ташаккули тарбия ва фарҳанги экологӣ” номбар шудааст.
- Моддаи 8 (“Сохтори системаи маърифати экологии аҳолӣ”): Дар банди 1 хусусияти ҳатмии маърифати экологӣ дар ҳамаи сатҳҳои низоми маориф, аз муассисаҳои томактабӣ сар карда, то низоми таҳсилоти олӣ, магистратура ва таҳсилоти иловагӣ муқаррар шудааст. Банди 2 муқаррар менамояд, ки таълими фанҳои экологӣ дар ҳамаи сатҳҳои низоми маориф мувофиқи стандартҳои давлатии таҳсилот анҷом дода мешавад.
- Моддаи 11 (“Салоҳиятҳои Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соҳаи маърифати экологии аҳолӣ”) масъулияти таҳия ва татбиқи барномаи ҳамаҷонибаи давлатӣ дар мавриди маърифати экологӣ ва дигар барномаҳои мақсаднокро, ки масъалаҳои маърифати экологӣ мавриди ҳадаф қарор мегиранд, ба дӯши Ҳукумат мегузорад.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Ин қонун нерӯмандтарин ва мустақимтарин абзори ҳуқуқӣ барои ҷорӣ ва татбиқ намудани маърифати экологӣ мебошад, ки мувофиқи таърифи худ метавонад ва бояд ҷанбаҳои тағйирёбии иқлим ва паст кардани хавфи офатҳои табииро дар бар гирад. Принсипи таҳсилоти ҳатмӣ дар ҳамаи сатҳҳо (моддаи 8, банди 1) ва ҳамбастагӣ бо СДТ (моддаи 8, банди 2) фавқулодда муҳиманд. Барои ВМИ, ин маънои ваколати мустақим ба таҳия ва татбиқи муҳтавои мувофиқ дар СДТ ва нақшаҳои таълимиро дорад. Барои Кумитаи ҳифзи муҳити зист (КҲМЗ) ва Кумитаи ҳолатҳои фавқулодда (КҲФ), ин имконияти ҳамкорӣ бо ВМИ ҷиҳати таъмин намудани ҷанбаест, ки “маърифати экологӣ” хавфҳои кунунии иқлим ва тадбирҳои паст кардани хавфи офатҳои табииро ба таври кофӣ инъикос кунад. ЮНИСЕФ метавонад дар таҳия ё навсозии “барномаи ҳамаҷонибаи давлатӣ барои маърифати экологӣ” бо ҳадафи пурра ҳамгиро намудани рӯйкардҳои муосир ба таҳсилоти масъалаҳои иқлимӣ ва паст кардани хавфи офатҳои табиӣ кумак расонад.

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи адабиёти таълимӣ”

Муқаррароти асосӣ

- Моддаи 1 (“Мафҳумҳои асосӣ”) “адабиёти таълимӣ”, “адабиёти таълимии электронӣ”, “захираҳои электронии (рақамии) таълимӣ” ва “ҳадди ақали ҳатмии мазмуни барномаҳои таълимӣ”-ро муайян мекунад.

- Моддаи 4 (“Принсипҳои сиёсати давлатӣ дар соҳаи омодасозӣ ва нашри адабиёти таълимӣ”) принсипи мутобиқати адабиёти таълимии нашршударо ба меъёрҳои муқаррарнамудаи санадҳои меъёрию ҳуқуқии соҳаи маориф ва илм муқаррар мекунад.
- Моддаи 5 (“Кафолатҳои давлатӣ дар соҳаи омодасозӣ ва нашри адабиёти таълимӣ”) ҳифзи истеъмолкунандагонро аз адабиёти таълимии пастсифат тавассути қабули стандартҳои давлатӣ барои нашрияҳои таълимӣ ва баррасии ҳатмии экспертизаи онҳо кафолат медиҳад.
- Моддаи 12 (“Экспертизаи сифати адабиёти таълимӣ”): Дар банди 1 муқаррар шудааст, ки сифати адабиёти таълимии нашршаванда тавассути экспертизаи он таъмин карда мешавад.
- Моддаи 13 (“Экспертизаи касбии сифати адабиёти таълимӣ”): Дар банди 2 ҳадафи экспертиза ҳамчун арзёбии мутобиқати мундариҷа ба илми муосир, СДТ, ҳадди ақали ҳатмии мазмуни барномаи таълимӣ ва хусусиятҳои синну солӣ ва равонии хонандагон муайян карда мешавад.
- Моддаи 15 (“Задани муҳри тасдиқ ба адабиёти таълимӣ”) тартиби тасдиқи расмии китобҳои дарсиро танзим мекунад.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Ин қонун механизмеро фароҳам оварда, кафолат медиҳад, ки муҳтавои иқлим, муҳити зист ва паст кардани хавфи офатҳои табиӣ, агар ба СДТ ва “ҳадди ақали ҳатмӣ” ворид карда шавад, дар китобҳои дарсӣ инъикос хоҳад ёфт. Барои ВМИ муҳим аст, ки раванди экспертиза (моддаҳои 12, 13) арзёбии мувофиқат ва дурустии илмии фарогирии ин мавзуъҳоро дар бар гирад. ЮНИСЕФ метавонад таҳияи меъёрҳоро барои чунин экспертиза ва рушди касбии коршиносоне, ки салоҳиятҳои дахлдорро дар соҳаи тағйирёбии иқлим, паст кардани хавфи офатҳои табиӣ ва ҳифзи муҳити зист доранд, дастгирӣ кунад. Имконияти истифода бурдани захираҳои электронӣ (моддаи 1) роҳҳои ҷорӣ намудани маводи интерактивӣ ва муосирро боз мекунад.

Қонунҳо дар бораи зербахшҳои мушаххаси маориф

Муқаррароти асосӣ

Қонунҳое, ки зербахшҳои мушаххаси маорифро танзим мекунанд – ба монанди қонунҳо “Дар бораи таҳсилоти олӣ ва таҳсилоти касбии баъд аз дипломӣ”, “Дар бораи таҳсилоти калонсолон”, “Дар бораи таҳсилоти миёнаи касбӣ” ва “Дар бораи таҳсилоти ибтидоии касбӣ” (ки ба таҳсилот ва таълими ибтидоии касбӣ дахл дорад) – асосан ташкил ва фаъолияти умумии сатҳҳои дахлдори онҳоро танзим мекунанд. Ин қонунҳои махсус аз Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи маориф”, ки таҳсилоти миёнаи умумиро танзим мекунад, фарқ мекунанд.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Таҳлил нишон медиҳад, ки ин қонунҳо умуман муқаррароти мустақими “таҳсилоти оқилонаи иқлимӣ”, масъалаҳои тағйирёбии иқлим ё паст кардани хавфи офатҳои табиро надоранд. Ин чунин маънӣ дорад, ки ҳамгиро кардани ин мавзуъҳо дар ин сатҳҳо бояд ба қонунҳои умумӣ (дар бораи маориф, дар бораи маърифати экологӣ) ва СДТ-и мувофиқ барои ихтисосҳои мушаххас такя кунад.

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи таҳсилоти иловагӣ”

Муқаррароти асосӣ

Аз ҷумлаи вазифаҳои асосии он “ташаккул додани муносибати бошуурона ва масъулиятшиносона ба муҳити зист ва ҳифзи он дар байни хонандагон” мебошад. Ҳамчунин, дар чаҳорчӯбаи самти “экологӣ ва табиӣ”-и таҳсилоти иловагӣ, он “азхудкунии дониш дар бораи муҳити зист”-ро пешбинӣ мекунад.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Ин қонун чаҳорчӯбаи муҳими ҳуқуқиро барои фаъолиятҳои беруназсинфӣ фароҳам меорад, ки ҳоло дар сафи пеши ривоҷ додани таҳсилоти оқилонаи иқлимӣ дар Тоҷикистон қарор доранд. Ҳарчанд ин фаъолиятҳо ниёз ба ҳамгироии системавӣ ба таҳсилоти умумиро иваз намекунанд, онҳо метавонанд аз чанд ҷиҳат ҳамчун катализатори нерӯманд барои тағйирот хидмат кунанд: Хидмат расондан ҳамчун озмоишгоҳҳои инноватсионӣ.

Маҳфилҳо ва барномаҳои беруназсинфӣ метавонанд ҳамчун “озмоишгоҳҳо” барои санҷиш ва намоиши методҳои инноватсионии таълим ва маводи нави таълимие (масалан, “Маҷмӯаи абзорҳои иқлимӣ” ё “Сандуқчаи иқлимӣ”) амал кунанд, ки аксари вақтҳо ворид намудани онҳо мустақиман ба низоми расмӣ душвор аст.

- *Эҷоди роҳи барасмиятдарорӣ:* Маводи муваффақ ва рӯйкардҳои педагогии озмударо дар ин бахш барои баррасии расмӣ ба Вазорати маориф ва илм метавон пешниҳод кард ва роҳи равшанеро барои ҳамгироии онҳо ҳамчун захираҳои иловагии тасдиқшуда ё асосӣ дар мактабҳо фароҳам оранд.
- *Рушди касбии омӯзгорон:* Ин барномаҳо як гурӯҳи омӯзгорони ботаҷриба ва ҳавасмандеро эҷод мекунанд, ки таҷрибаи амалӣ ба даст меоранд. Ин омӯзгорон метавонанд дар мактабҳои худ пешсафи тағйирот шаванд ва ба тарҳрезӣ намудани барномаҳои расмии рушди касбӣ мусоидат кунанд.
- *Тавлиди талабот аз поён ба боло:* Ҷалб шудан ба фаъолиятҳои беруназсинфӣ талаботро дар байни хонандагон ва волидайн афзоиш медиҳад, ки пас аз дидани арзиши ин таълим, метавонанд барои инъикос кардани он дар барномаи асосии таълимӣ таблиғ намоянд.

Ҳамин тариқ, ВМИ ва созмонҳои ҷомеаи шаҳрвандӣ метавонанд ин чаҳорчӯбаро на танҳо барои таҳияи барномаҳои махсус, балки барои огоҳӣ ва суръат бахшидан ба ислоҳот дар низоми таҳсилот аз нигоҳи стратегӣ истифода баранд.

(Б) Қонунҳои фаръӣ (аз ҷумла, стандартҳо ва низомномаҳо)

Стандарти давлатии таҳсилоти умумӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон

Муқаррароти асосӣ

Яке аз ҳадафҳои таҳсилоти умумӣ, ки стандарт муқаррар кардааст, “тарбияи фарде мебошад, ки нисбат ба ҳаёт ва муҳити зист ғамхор аст”. Рӯйхати фанҳои ҳатмӣ, ки бар асоси Барномаи таълимии асосӣ таҳия шудаанд, “илмҳои табиӣ”, “биология”, “экология” ва “география”-ро дар бар мегиранд. Дар байни талабот барои сатҳи омодагии хатмкунандагон дар марҳилаҳои гуногун, таваҷҷуҳи экологӣ низ возеҳ аст (масалан, хатмкунандагони *марҳилаи дуюм бояд “асосҳоро донанд ва дар фаъолиятҳои бехатари зиндагӣ таҷриба дошта бошанд”*).

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Стандарт барои маърифати экологӣ ва асосҳои паст кардани хавфи офатҳои табиӣ нуқтаҳои мустақими воридшавиро фароҳам меорад. Нуқтаи қавии нисбатан муҳим мавзуи “экология” аст, чунки он яке аз чанд фанни ҳатмӣ буда, мафҳумҳои калидии

тағйирёбии иқлимро расман муаррифӣ мекунад. Аммо, як холигоҳи назаррас боқӣ мемонад. Барои ҳамгиросозии пурра, инъикоси муфассалтар ва возеҳтари мушкилоти хоси шароити Тоҷикистон (монанди обшавии пиряххо, норасоии об ва хавфи афзояндаи омадани сел) зарур аст. Аз ин рӯ, аҳаммияти амалии калидӣ зарурати бознигарӣ ва навсозӣ кардани барномаҳои мушаххаси таълимӣ барои фанҳои муқарраркардаи стандарт – "илмҳои табиӣ", "биология", "экология" ва "география" мебошад, то боварӣ ҳосил шавад, ки онҳо ба таври муассир ин воқеиятҳои маҳаллӣ ва роҳиҳалҳои эҳтимолиро баррасӣ мекунанд. Вазорати маориф ва илм, бо дастгирии ЮНИСЕФ, метавонад ин раванди баррасии барномаҳои таълимиро роҳбарӣ кунад.

Стандартҳои давлатии таҳсилоти миёна ва олии касбӣ

Муқаррароти асосӣ

Муқаррар кардани талаботи умумӣ барои барномаҳои таълимӣ аз рӯи ихтисос.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Ин стандартҳо дар заминаи мавзуъҳои иқлимӣ ё муҳити зист ба чаҳорчӯба асос ёфтаанд. Мутобиқи нақшаҳои расмии қабул барои соли таҳсили 2025-2026[1], беш аз 800 ихтисоси ягона дастрасанд, ки аз ҷониби Маркази миллии тестӣ ба панҷ кластер гурӯҳбандӣ шудаанд. Баррасии ҳамаҷонибаи ҳар як ихтисос барои арзёбӣ кардани сатҳи ҳамгиросозии мавзуъҳои иқлимӣ аз доираи маҳдуди ин ташхис берун буд; чунин харитасозии муфассал имкониятеро барои таҳқиқоти амиқ дар оянда фароҳам меорад.

Вале ин таҳлили пешакӣ доираи васеи ихтисосҳои марбут ба таълими иқлимиро дар тамоми кластерҳо муайян кардааст:

Кластери 1 (табиӣ ва техникӣ):

- Гидрология ва яхшиносӣ
- Ҳифзи муҳити зист ва истифодаи оқилонаи захираҳои табиӣ
- Ҳифзи муҳандисии муҳити зист
- Манбаъҳои ғайрианъанавии энергияи барқароршаванда
- Сохтмони саноатӣ ва шаҳрвандӣ

Кластери 2 (Иқтисод ва география):

- География
- Геоэкология
- Иқтисоди сабз
- Идоракунии муҳити зист ва аудит дар саноат

Кластери 3 (Филология, педагогика ва санъат):

- Таҳсилоти ибтидоӣ ва томактабӣ
- География ва биология (педагогика)
- Педагогикаи иҷтимоӣ

[1] Маркази миллии тестии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон (2025). Нақшаи қабул – Ҷадвали ихтисосҳо барои муассисаҳои таҳсилоти олӣ ва миёнаи касбӣ барои соли таҳсили 2025-2026. Гирифта шудааст дар таърихи 11 августи соли 2025 аз https://ntc.tj/ru/plan-priyoma-2021.html?view=article&id=944

Кластери 4 (Таҳсилоти иҷтимоӣ ва ҳуқуқ):

- Идоракунии давлатӣ ва ҳуқуқ
- Муносибатҳои байналмилалӣ ва ҳуқуқи байналмилалӣ
- Ҷомеашиносӣ

Кластери 5 (Тиб, биология ва варзиш):

- Метеорология ва иқлимшиносӣ
- Экология / Биоэкология
- Экологияи саноатӣ ва истифодаи оқилонаи захираҳои табиӣ
- Агроэкология / Экологияи Кишоварзӣ
- Сайёҳии экологӣ
- Биология ва экология (педагогика)
- Тарбияи экологӣ

Ҳамгироӣ низ тавассути фанҳои умумии касбӣ, озодии академии муассисаҳо ва дар назар гирифтани ниёзҳои бозори меҳнат дар иқтисоди “сабз” имконпазир аст. Стандартҳои кунунӣ талаботи мустақим ва системавии дар бар гирифтани ин мавзуъҳоро надоранд, яъне ҳамгироӣ аз ташаббуси муассисаҳои таълимии алоҳида сахт вобаста аст. ВМИ метавонад тавсияҳо ё модулҳои стандартиро барои фарогирии барномаҳои гуногуни тахассусӣ, махсусан он барномаҳое таҳия кунад, ки кадрҳоро барои бахшҳое, ки ба тағйирёбии иқлим осебпазиранд ё дар мутобиқшавӣ нақш бозӣ мекунанд, омода менамоянд.

Низомномаи стандартӣ дар бораи муассисаҳои таълимӣ

Муқаррароти асосӣ

“Тарбия намудани... муносибати бошуурона ба муҳити зист ва ҳифзи он”-ро ҳамчун яке аз вазифаҳои худ муайян мекунад; *Низомномаи стандартии муассисаҳои таҳсилоти умумӣ, ки бо Қарори Ҳукумати ҶТ таҳти № 431 аз 27 июли соли 2024* тағйир дода шудааст, ки ҳадафи ривоҷ додани “муҳаббат ба табиати атроф”-ро зикр мекунад).

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Ин низомномаҳо асосан чаҳорчӯбаи ташкиливу ҳуқуқӣ ва ҳадафҳои умумиро муайян мекунанд. Ҷумлабандиҳое, ки дар онҳо дар бораи муносибат ба муҳити зист мавҷуданд, умумӣ мебошанд ва талаботи кофии мушаххас ва ҳатмиро барои ҳамгироии системавии тағйирёбии иқлим, ҳифзи муҳити зист ё таълими паст кардани хавфи офатҳои табиӣ дар сатҳи фаъолияти муассисаҳо эҷод намекунанд. Ин чунин маънӣ дорад, ки абзорҳои калидӣ барои муайян намудани муҳтавои мушаххас ва ҳатмии таълими иқлим Стандартҳои давлатии таҳсилот (СДТ) ва барномаҳои таълимии фаннии мушаххас мебошанд.

Низомнома дар бораи Комиссияи байниидоравии давлатӣ оид ба маърифати экологии аҳолӣ

Муқаррароти асосӣ

Банди 2 ҳадафи Комиссияро ҳамчун ҳамоҳангсози фаъолияти вазорату идораҳо, мақомоти иҷроияи маҳаллии ҳокимияти давлатӣ ва созмонҳои манфиатдор ба маърифати экологии аҳолӣ муқаррар кардааст. Банди 5 ба Комиссия, дар баробари вазифаҳои дигар, ҳамоҳангсозии фаъолияти мақомоти давлатӣ ва созмонҳои масъули маърифати экологии аҳолӣ ва ташкили кумаки методӣ ба муассисаҳои

таълимиро вогузор кардааст. Муовини Вазири маориф ва илм узви Комиссия мебошад.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Таъсис ёфтани Комиссия қадами муҳиме ба сӯи таъмини ҳамоҳангсозии байниидоравӣ мебошад. Самарбахшии он аз фаъолияти воқеӣ, мунтазамии ҷаласаҳо (мувофиқи банди 14-уми Низомнома, ҳадди аққал як маротиба дар шаш моҳ), салоҳияти қарорҳои он ва қобилияти он барои таъсир гузоштан ба низом ва амалияҳои вазорату идораҳои дахлдор вобаста хоҳад буд. Ҳарчанд банди 19-уми Низомнома нишон медиҳад, ки қарорҳои Комиссия барои мақомоти ҳокимият ва созмонҳои давлатӣ ҳатмӣ мебошанд, механизмҳои назорат ва таъмини амалисозии ин қарорҳо муфассал шарҳ дода нашудаанд. ЮНИСЕФ ва шарикони дигар метавонанд кори Комиссияро, аз ҷумла, дар афзалиятгузории масъалаҳои маърифати иқлимӣ ва паст кардани хавфи офатҳои табиӣ дар рӯзномаи он, дастгирӣ кунанд.

(B) Стратегияҳои бахши маориф

Стратегияи миллии рушди маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030 (аз ин ҷо ба баъд – СМРМ)

Муқаррароти асосӣ

Стратегия уҳдадории таъсис додани муассисаҳои таҳсилоти бехатар, аз ҷумла, муҳити таълимии бехатар (тадбири ислоҳоти афзалиятдори 4.5.10), идоракунии хавфи офатҳои табиӣ дар мактабҳо ва таъмин намудани омӯзиши коҳиш додани хавфҳоро таъкид менамояд. Барои таҳсилоти томактабӣ тадбире ҷиҳати "баланд бардоштани огоҳии кӯдакон оид ба паст кардани хавфи офатҳои табиӣ" пешбинӣ шудааст (тадбири ислоҳоти афзалиятдори 4.1.3). Дар таҳсилоти касбӣ-техникӣ, Стратегия зарурати "омода намудани кадрҳо барои "шуғли сабз""-ро таъкид мекунад.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

СМРМ заминаи сиёсии мусоидро дар умум фароҳам меорад. Аммо, барои ҳамгиросозии ҳамаҷонибаи таҳсилоти ба иқлим нигаронидашуда, механизмҳои муфассалтар ва сатҳи амиқтари ҳамгироӣ ба муҳтавои таълим, махсусан, дар робита бо сабабҳову пайомадҳои тағирёбии иқлим, заруранд. Таълими омӯзгорон як ҷанбаи муҳим аст; ҳарчанд Стратегия ислоҳотро дар ин соҳа муайян менамояд (масалан, тадбири ислоҳоти афзалиятдори 4.2.5), он ба таври возеҳ фарогирии модулҳои таълими иқлимӣ, экология ё паст кардани хавфи офатҳои табииро барои ҳамаи категорияҳои омӯзгорон талаб наменамояд. Маҳдудиятҳои молиявие, ки дар Стратегия эътироф шудаанд, низ аз ҷумлаи мушкилот мебошанд.

Стратегияи омӯзиш ва рушди фанҳои STEM дар соҳаи маориф ва илм барои давраи то соли 2030

Муқаррароти асосӣ

Ҳамчун як қисми давраи эълоншудаи 20-сола (2020–2040) барои омӯзиш ва рушди илмҳои табиӣ, дақиқ ва риёзӣ қабул шудааст.

Ҳадаф: Таъмин намудани омодагии низоми маориф ва илм ба тағйироти технологӣ ва иқтисоди инноватсионии кишвар

Аҳаммияти ин фанҳоро барои таъмини рушди устувори кишвар тасдиқ мекунад (банди 3) ва муқаррар менамояд, ки муҳтавои таълим дар доираи Ҳадафҳои рушди устувор (ҲРУ) таҷдид карда шавад (банди 10).

Ташаккул додани салоҳиятҳои нав, аз ҷумла, саводи техникӣ, технологӣ ва табиию

техникиро таъкид мекунад (банди 7).

Нақшаҳои таъсис додани низоми миллии ҳамгирошудаи “таълими STEM”-ро аз муассисаҳои томактабӣ то таҳсилоти олӣ дар бар мегирад (банди 34).

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Ин Стратегия ба тақвият додани таълими фанҳои STEM нигаронида шудааст. Сарфи назар аз зикри ҲРУ, он ба таври возеҳу муфассал ба ворид кардани мавзуъҳои мушаххаси экологӣ ё иқлимӣ ба мухтавои ин фанҳо тамаркуз намекунад. Ин як имконияти аздастрафтае барои мустақиман пайвастани таҳсилоти илмӣ бо ҳалли масъалаҳои кунунии экологӣ ва дарки тағйирёбии иқлим мебошад.

(Г) Барномаҳои бахши маориф

Барномаи давлатии маҷмӯии рушди тарбия ва маърифати экологии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2021–2025 (ва Нақшаи амали он)

Муқаррароти асосӣ

Барномаи мазкур ва Нақшаи амали он мушаххастарин абзорҳои сиёсӣ барои маърифати экологӣ дар Тоҷикистон мебошанд. Таҳлили муфассал нишон медиҳад, ки он бо ҳадафҳои таълими оқилонаи иқлимӣ мувофиқати қавӣ дорад:

- Барнома ҳамаи сатҳҳои низоми маорифро, аз таҳсилоти томактабӣ ва миёнаи умумӣ то таҳсилоти ибтидоӣ, миёна ва олии касбӣ, инчунин таҳсилоти баъдидипломиро фаро мегирад.
- Санадҳо мафҳумҳои калидие монанди “тағйирёбии иқлим”, “иқтисоди сабз” ва “рушди устувор”-ро ба таври возеҳ зикр менамоянд.
- Барнома на танҳо хонандагон, балки омӯзгорон, хидматчиёни давлатӣ, ҷомеаи шаҳрвандӣ ва оилаҳоро низ мавриди ҳадаф қарор дода, бо ниёзи рушди тавонмандии омӯзгорон ва ҷалби бисёрҷонибаи ҷонибҳои манфиатдор созгор аст.

Нақшаи амал тадбирҳои мушаххасро дар саросари таҳсилоти умумӣ ва иловагӣ муайян менамояд:

- **Таҳсилоти умумӣ:**
  - **Таҳсилоти томактабӣ:** Ба рушди малакаҳои асосӣ тавассути фаъолиятҳо тамаркуз мекунад ва нақшаҳои мушаххасро барои рушди касбии омӯзгорони муассисаҳои томактабӣ дар бар мегирад (Нақша, бандҳои 8, 15).
  - **Таҳсилоти миёнаи умумӣ:** Нашри китоби дарсии фанни экологияро барои синфи 9-ум талаб мекунад (Нақша, банди 16).
  - **Таҳсилоти касбӣ ва олӣ:** Семинарҳо ва омӯзишҳоро барои омӯзгорон дар мавзуъҳои рушди устувор, иқтисоди сабз ва тағйирёбии иқлим дар бар мегирад (Нақша, бандҳои 10, 11) ва воридсозии фанҳои экологиро ба барномаҳои таълимии баъдидипломӣ (Нақша, банди 18) талаб мекунад.
- **Таҳсилоти ғайрирасмӣ ва огоҳии аҳли ҷомеа:**
  - Нақша таҳия ва паҳн намудани маводи иттилоотиро тавассути воситаҳои ахбори омма ва шабакаҳои иҷтимоӣ дар бар мегирад (Нақша, бандҳои 12, 13, 31, 49).
  - Он маҳфилҳои хонандагон, мусобиқаҳо ва фаъолиятҳои экологиро таблиғ мекунад (Нақша, бандҳои 28, 30, 41, 43).
  - Муҳим аст, ки нақша ба таври возеҳ **“ҳамгироии масъалаҳои тағйирёбии иқлимро ба модулҳои омӯзишии мавҷудаи... паст кардани хавфи**

офатҳои табиӣ” барои гурӯҳҳои осебпазир талаб мекунад (Нақша, банди 47).

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Азбаски барнома соли 2025 ба анҷом мерасад, бознигарии он ва таҳияи эҳтимолии барномаи баъдӣ **нуқтаи муҳим ва саривақтии мудохила** мебошад. Ин як имконияти калидии стратегӣ барои ЮНИСЕФ ва шарикони дигар мебошад, ки таблиғи барномаи марҳилаи оянда бар ин асос роҳандозӣ кунанд.

Бар асоси ин ташхис, пешниҳодҳо барои тақвият додани барномаи оянда метавонанд ба чанд самти асосӣ тамаркуз кунанд. Масалан, тамаркузи барномаи кунунӣ ба “**тарбияе**, ки барои тақвият додани арзишҳои умумӣ ва огоҳӣ тавассути фаъолиятҳое монанди маҳфилҳои хонандагон ва маъракаҳои воситаҳои ахбори омма бисёр хуб аст, на ҳамеша рушди **донишҳои илмии системавӣ** (масалан, фаҳмидани сикли карбон) ё **салоҳиятҳои амалиро** (масалан, малакаҳои сабз) кафолат медиҳад. Барномаи оянда метавонад ба тавозуни беҳтар тавассути тақвият додани ҳамгироии дониш ва малакаҳои мушаххаси иқлимӣ мустақиман ба барномаҳои таълимии ҳатмӣ, ки бар асоси фарогирии китоби дарсии экология ва модулҳои паст кардани хавфи офатҳои табиӣ ба нақшаи кунунӣ асос ёфтааст, равона гардад.

Бахши муҳити зист/паст кардани хавфи офатҳои табиӣ

(A) Қонунҳо

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи ҳифзи муҳити зист” (бо воридсозии тағйирот ба Қонуни ҶТ таҳти № 2099 аз 13 ноябри соли 2024)

Муқарраротӣ асосӣ

Моддаи 5 (“Принсипҳои асосии ҳифзи муҳити зист”) “ташкил ва рушди низоми таълим, тарбия ва ташаккули фарҳанги экологӣ”-ро дар бар мегирад. Моддаи 75 (“Тарбия ва таълими экологӣ, таҳқиқоти илмӣ”) зарурати “низоми ҳамагонӣ ва ҳамаҷонибаи тарбияву таълими экологӣ, аз ҷумла, таҳсилоти ибтидоӣ, миёна, касбӣ ва олии касбӣ, таҳсилоти касбии баъдидипломӣ, бозомӯзии касбӣ ва такмили ихтисоси мутахассисон, инчунин паҳн кардани донишҳои экологӣ”-ро мустақиман муқаррар мекунад. Ҳамин модда муайян менамояд, ки тартиби ташкил кардани таълиму тарбияи экологиро Қонуни махсуси Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи маърифати экологии аҳолӣ” танзим мекунад.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Қонун уҳдадории возеҳи ҳуқуқии давлатро барои ташкил кардани маърифати ҳамагонӣ ва давомдори экологӣ муқаррар менамояд. Аммо, он як қонуни чаҳорчӯбавӣ буда, барои тафсилоти амалисозӣ ба қонунгузории махсус (Қонун “Дар бораи маърифати экологии аҳолӣ”) ишора мекунад. Ин Қонун барои муҳтавои барномаҳои таълимӣ дар бораи масъалаҳои тағйирёбии иқлим ё паст кардани хавфи офатҳои табиӣ талаботи мушаххас надорад.

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи иттилооти экологӣ”

Муқарраротӣ асосӣ

Моддаи 4 (“Ҳуқуқи дастрасӣ ба иттилооти экологӣ”) ба шахсони воқеӣ ва ҳуқуқӣ ҳуқуқи дастрасии озод ба иттилооти экологиро кафолат медиҳад. Моддаи 3 (“Объектҳои иттилооти экологӣ”) доираи васеи иттилоотеро муқаррар менамояд, ки онҳоро ҳамчун иттилооти экологӣ метавон тасниф кард. Моддаи 12 (“Паҳн кардани

иттилооти оммавии экологӣ”) дорандагони иттилооти экологиро вазифадор менамояд, ки онро тавассути воситаҳои дастраси оммавӣ паҳн кунанд.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Қонун заминаи асосии ҳуқуқиро барои огоҳии ҷомеа фароҳам меорад, ки шарти зарурии маърифати самарбахши экологӣ мебошад. Бо вуҷуди ин, қонун ба ҳуқуқи дастрас кардан ва тартиби пешниҳоди намудани иттилоот тамаркуз мекунад, аммо механизмҳои ҳамгиросозии ҳатмии онро ба стандартҳои таълимӣ ё барномаҳои таълимӣ танзим намекунад. Масъалаҳои мутобиқсозии педагогии иттилоот берун аз доираи Қонун боқӣ мемонанд.

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи фаъолияти гидрометеорологӣ”

Муқаррароти асосӣ

Моддаи 20 (“Ошкор будани иттилоот дар бораи вазъи муҳити табиӣ ва маҳсулоти иттилоотӣ”) муқаррар мекунад, ки чунин иттилоот, ба истиснои додаҳои дорои дастрасии маҳдуд, кушода ва барои ҷомеа дастрас аст. Моддаи 23 (“Пешниҳоди иттилооти дорои мақсади умумӣ”) муқаррар мекунад, ки иттилоот дар бораи вазъи воқеӣ ва пешбинишудаи муҳити зист ба корбарон ройгон пешниҳод карда мешавад. Моддаи 7 (“Ваколатҳои мақомоти ваколатдори давлатӣ дар соҳаи фаъолиятҳои гидрометеорологӣ”) ҳамоҳангсозии масъалаҳои марбут ба тағйирёбии иқлимро ба зиммаи он вогузор мекунад.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Қонун дастрасии иттилооти муҳимро барои паст кардани хавфи офатҳои табиӣ ва таълими масъалаҳои иқлим таъмин менамояд. Аммо он ҳамгиро намудани ин иттилоотро ба раванди таълим танзим намекунад; он танҳо як пешшарти иттилоотиро эҷод менамояд. Масъулияти истифода бурдани ин иттилоот барои мақсадҳои таълимӣ ба дӯши ВМИ ва дигар сохторҳои таълимӣ мебошад.

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи ҳифзи ҳавои атмосфера”

Муқаррароти асосӣ

Моддаи 4 (“Принсипҳои асосии сиёсати давлатӣ дар соҳаи ҳифзи ҳавои атмосфера”) принсипи “дастрас будани иттилооти экологӣ дар бораи ҳолати ҳавои атмосфера, таъсир ба он ва тадбирҳои ҳифзи он”-ро таҷассум менамояд.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Ин ба шаффофияти иттилоот саҳм мегузорад, аммо саҳми мустақими он ба муҳтаво ва методологияи маърифати экологӣ ё иқлимӣ дар муассисаҳои таълимӣ камтарин аст.

Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи ҳифзи пиряххо”

Муқаррароти асосӣ

Моддаи 3 (“Сиёсати давлатӣ дар мавриди ҳифзи пиряххо”), банди 1, маҷмӯи “тадбирҳои илмӣ ва фарҳангӣ-маърифатӣ"-ро дар бар мегирад. Моддаи 6 (“Танзими давлатӣ дар соҳаи ҳифзи пиряххо”), банди 6, “омӯзондан ва бозомӯзондани мутахассисон дар соҳаи мониторинг ва ҳифзи пиряххо”-ро пешбинӣ менамояд.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Ин қонун мавзуъеро таъкид мекунад, ки барои шароити Тоҷикистон хеле мушаххас ва муҳим аст. Ҳифзи пиряххо як афзалияти миллӣ буда, мустақиман бо тағйирёбии иқлим, амнияти об ва паст кардани хавфи офатҳои табиӣ алоқаманд аст. Қонун барои омода кардани мутахассисон дар низоми таҳсилоти олӣ ва касбӣ заминаи

мустаҳкамеро фароҳам меорад. Аммо он имконияти аздастрафтаро барои низоми таҳсилоти умумӣ ифода мекунад. Қонун муқарраротеро барои ҳамгиро кардани дониш дар бораи аҳаммият ва осебпазирии пиряхҳо ба барномаҳои таълимии томактабӣ ва миёнаи умумӣ дар бар намегирад. Ин холигоҳ зарурати таълими масъалаҳои иқлимро дар Тоҷикистон таъкид мекунад, ки бояд дар воқеиятҳои ягонаи экологӣ мустаҳкам реша давонад – нуқтае, ки ҳанӯз дар тарҳи васеътари барномаи таълимӣ инъикос нашудааст.

(Б) Стратегияҳои бахши ҳифзи муҳити зист ва паст кардани хавфи офатҳои табиӣ

Стратегияи миллии мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлими Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030 (СММТ) (бо Қарори Ҳукумати ҶТ таҳти № 482 аз 2 октябри соли 2019 тасдиқ шудааст)

Муқарраротӣ асосӣ

Маориф ҳамчун яке аз ҳафт самти афзалиятдори байнисоҳавӣ барои мутобиқшавӣ муайян шудааст. Дар банди 61-уми Стратегия мустақиман гуфта мешавад, ки “барномаи таълимии тағйирёбии иқлим бояд ба барномаи таълимии мактаб дар ҳамаи сатҳҳо ҷорӣ карда шавад, то омӯзиши самарбахш ва фаҳмиши амиқи сабабҳо, пайомадҳо ва тадбирҳои эҳтимолии вокуниш ба хавфҳо ва таъсироти тағйирёбии иқлим таъмин шавад”. Банди 105 “таҳия кардани барномаҳои зарурии таълимиро барои мактабҳо ва донишгоҳҳо” тавсия медиҳад. Ғайр аз ин, Ҷадвали 7-уми Стратегия хулосаи муфассали холигоҳҳои мавҷударо дар бахши маориф таъмин менамояд, ки аз рӯи сатҳи тавонмандӣ гурӯҳбандӣ шудаанд[2]:

Сатҳи тавонмандӣ	Холигоҳҳо
Сатҳи системавӣ	1. Тағйирёбии иқлим дар қонунҳо ва низомҳо дар бораи маърифати экологӣ дар назар гирифта намешавад. 2. Тағйирёбии иқлим дар барномаҳои таълимӣ фаро гирифта нашудааст, ҳатто агар қонунҳо ва низом онро дар доираи маърифати экологӣ дастгирӣ кунанд. 3. Ташаббусҳои гуногуни маърифати экологӣ такрор шуда, захираҳои маҳдудро хеле кам истифода мебаранд. 4. Дастгирии доимии маъракаҳои огоҳсозии миллӣ дар бораи тағйирёбии иқлим ва мутобиқшавӣ нокифоя аст. 5. Маъракаҳои огоҳӣ ва маърифатӣ аз маблағгузории донорҳо сахт вобастаанд ва устуворӣ надоранд. 6. Набудани инъикоси масъалаҳои экологӣ дар воситаҳои ахбори омма имкониятҳоро барои рӯзномангигороне, ки воқеан ба ёфтани ҳикояҳо оид ба тағййирёбии иқлим таваҷҷуҳ доранд, маҳдуд мекунад.
Сатҳи амалиётӣ	1. Набудани ҳамоҳангсозӣ ва такрори ваколатҳо ба қобилияти мақомоти давлатӣ дар таъмин кардани таълими экологӣ ва тағйирёбии иқлим халал мерасонад. 2. Муассисаҳои таълимӣ ба мавод ба забони тоҷикӣ, ки ба шароити маҳаллӣ мувофиқанд, дастрасӣ надоранд. 3. Барномаи таълимии мубориза бо тағйирёбии иқлим дар донишгоҳҳо ва муассисаҳои баъдимактабӣ дар саросари

[2] Стратегияи миллии мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлими Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030 (СММТ) (2019).

	кишвар вуҷуд надорад. 4. Барои дастгирии татбиқи барномаи таълимии тағйирёбии иқлим таҷҳизот ва/ё озмоишгоҳҳо намерасанд. 5. Муассисаҳои давлатӣ ва созмонҳои ғайриҳукуматӣ барои корҳои таблиғотӣ ва омӯзиши пайваста маблағ надоранд ва фаъолиятҳои онҳо аз донорҳо сахт вобастаанд.
Сатҳи инфиродӣ	1. Омӯзгорон ва хидматчиёни давлатӣ, ки дар соҳаи маориф кор мекунанд, дар бораи тағйирёбии иқлим дониши кофӣ надоранд. 2. Афзоиши дониш дар бораи тағйирёбии иқлим дар миёни донишҷӯён ва хонандагон ба сабаби набудани мавод ба забони тоҷикӣ маҳдуд аст. Хонандагон аксари вақтҳо малакаҳои забонии заруриро барои истифодаи маводҳои махсуси дастрас бо забонҳои дигар надоранд.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

СММТ барои таълими ҳамаҷонибаи тағйирёбии иқлим ваколати хеле қавӣ ва мушаххас медиҳад. Аммо сарфи назар аз ҳадафҳои возеҳ, худи СММТ нақшаи муфассали амал, механизмҳои мушаххаси татбиқ ё таъмини захираҳоро барои ислоҳоти васеъмиқёси муҳтавои таълимӣ инъикос намекунад. Татбиқи бомуваффақият аз қадамҳои баъдии ВМИ ва ниҳодҳои дигар, инчунин аз сафарбарсозии захираҳо, аз ҷумла, дастгирии эҳтимолии хориҷӣ (тавре дар банди 82-юми Стратегия инъикос шудааст) вобаста хоҳад буд.

Стратегияи миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон оид ба паст кардани хавфи офатҳои табиӣ барои солҳои 2019-2034 (СМПХОТ) (бо Қарори Ҳукумати ҶТ таҳти № 482 аз 2 октябри соли 2019 тасдиқ шудааст, бо Қарори Ҳукумати ҶТ таҳти № 624 аз 29 декабри соли 2022 ба он тағйиру иловаҳо ворид шудаанд)

Муқаррароти асосӣ

Стратегия мустақиман ҳамгиросозии паст кардани хавфи офатҳои табииро ҳам ба низомҳои таҳсилоти умумӣ ва ҳам иловагӣ пешбинӣ менамояд:

- **Ҳамгиросозӣ ба таҳсилоти умумӣ.** Банди 8.2 “ҳамгироии барномаҳои гуногуни омӯзишӣ дар мавриди паст кардани хавфи офатҳои табииро, бо дарназардошти масъалаҳои гендерӣ, ба низоми таҳсилоти умумӣ ва касбӣ, инчунин низомҳои рушди касбӣ” пешбинӣ менамояд.
- **Ривоҷ додани таҳсилоти иловагӣ.** Банди 9.2 “ривоҷ додани таҳсилоти иловагӣ дар мавриди паст кардани хавфи офатҳои табиӣ ва тағйирёбии иқлим барои таъмини бехатарии ҳамаҷонибаи мактаб” равона шудааст. Ин метавонад фаъолиятҳои амалиеро монанди машқҳои бехатарӣ, маъракаҳои огоҳсозӣ ва ҷалби ҷомеа дар бар гирад.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Стратегия нишондодҳои мустақим ба зарурати ҳамгиро намудани масъалаҳои паст кардани хавфи офатҳои табииро ба низомҳои таҳсилоти умумӣ ва иловагӣ дорад. Аммо, мисли СММТ, он механизмҳои мушаххас ва муҳтавои барномаҳои таълимиро муфассал шарҳ намедиҳад. Банди 34 зикр шудани 38% амалисозии ҷузъи таълимии стратегияи қаблӣ (солҳои 2010-2015) мушкилоти эҳтимолиро дар амалисозие, ки бо маблағгузории нокифоя ва ҳамоҳангсозии он алоқаманданд, нишон медиҳад (банди 35).

Стратегияи миллии оби Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2040 (бо Қарори Ҳукумати ҶТ таҳти № 627 аз 29 ноябри соли 2024 тасдиқ шудааст) **ва Нақшаи амали татбиқи он барои солҳои 2025-2027**

Муқаррароти асосии Нақшаи амал

Бахши 6 ("Дастгирии илмӣ, техникӣ ва кадрӣ барои комплекси идоракунии об, маориф ва иттилооти ҷамъиятӣ...") фаъолияти 45 ("Амалисозии тадбирҳое, ки ба таълим ва огоҳ кардани ҷомеа аз масъалаҳои истифода ва ҳифзи об равона шудаанд") ва фаъолиятҳои 46-48-ро (дар бораи таълими захираҳои инсонӣ барои бахши об) дар бар мегирад, ки дар он ВМИ ҳамчун ҳамиҷрокунанда нишон дода шудааст.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Таваҷҷуҳи асосии фаъолиятҳои таълимӣ дар чаҳорчӯбаи Нақша ба омода намудани мутахассисони бахши об ва огоҳсозии умумии ҷомеа равона шудааст, вале на ба ҳамгиросозии амиқи ва системавии мавзуъҳои об ба таҳсилоти умумӣ.

Стратегияи ҳифзи молиявии аҳолӣ аз офатҳои табиӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2037 (бо Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳти № 504 аз 25 октябри соли 2022, 28 марти соли 2024, таҳти № 191 ба он тағйиру иловаҳо ворид шудаанд)

Муқаррароти асосӣ

Ин Стратегия як ҳуҷҷати ҳамаҷонибаест, ки ба баланд бардоштани устувории молиявии Тоҷикистон дар муқобили офатҳо равона шудааст. Он ба такмил додани идоракунии уҳдадориҳои шартӣ, ки аз офатҳо ба вуҷуд меоянд, тавассути эҷод кардани абзорҳои бехтари молиявӣ (монанди фондҳои захиравӣ ва механизмҳои суғурта) ва тақвият додани буҷети давлатӣ ва ҳисоботи омории марбут ба офатҳо тамаркуз менамояд.

Ҳадафи 6-уми Стратегия "баланд бардоштани тавонмандии кормандони мақомоти давлатӣ дар идоракунии маблағгузории хавфи офатҳо"-ро махсусан пешбинӣ мекунад. Мутобиқи санад, ин иборат аст аз:

- Таҳия намудани барномаи рушди касбии мутахассисони молиявӣ ва дигар мутахассисони вазорату идораҳо дар мавриди маблағгузории хавфи офатҳо.
- Амалӣ намудани ташаббусҳои мубодилаи таҷриба бо кишварҳои дигар.
- Таҳия намудани барномаҳои модулии омӯзишӣ барои категорияҳои гуногуни мутахассисон.
- Ҳамгиро намудани ин барномаҳои модулӣ ба низоми рушди касбии мутахассисони гуногун.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Тамаркузи асосии Стратегия ба омодагии молиявии давлат ва рушди касбии хидматчиёни давлатӣ равона шудааст. Он ниёз ба рушди касбӣ ва омӯзишро дуруст муайян мекунад.

Аммо, аз дурнамои ин ташхис, доираи таълимии он хеле маҳдуд аст. Стратегия барои ислоҳоти барномаи таълимии таҳсилоти умумӣ ё таҳия намудани барномаҳои мушаххаси таълимӣ барои аҳолӣ дар мавриди масъалаҳои паст намудани хавфи офатҳои табиӣ ё тағйирёбии иқлим вазифаҳоро мустақиман муқаррар намекунад. "Барномаҳои омӯзишии модулӣ"-и зикршуда барои рушди касбии мутахассисони мавҷудаи давлатӣ пешбинӣ шудаанд, на барои ҳамгиросозӣ ба низоми таҳсилоти умумӣ ё олӣ.

Аз ин рӯ, Стратегия имконияти аздастрафтаро барои бо огоҳии васеътари ҷомеа пайвастани омодагии молиявӣ ифода мекунад. Он сармоягузориро ба таҳсилоти васеъ ва рушди фарҳанги бехатарӣ дар миёни кӯдакону ҷавонон ҳамчун абзори дарозмуддати ҳифзи молиявие, ки метавонад хароҷот ва талафоти ояндаро коҳиш диҳад, баррасӣ намекунад.

(В) Барномаҳои бахши ҳифзи муҳити зист ва паст кардани хавфи офатҳои табиӣ

Барномаи давлатии экологии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2023-2028 (бо Қарори Ҳукумати ҶТ № 53 аз 1 марти соли 2023 тасдиқ шудааст) ва **Нақшаи амали он барои солҳои 2023-2025**

Муқаррароти асосӣ

Барнома “баланд бардоштани сатҳи дониш ва маърифати экологии аҳолӣ”-ро Барнома “баланд бардоштани сатҳи дониш ва маърифати экологии аҳолӣ”-ро ҳамчун самти муҳим муайян кардааст. Аммо Нақшаи амал тадбирҳои мушаххасу муфассалро дар бар намегирад, ки ба бознигарӣ ва навсозии системавии барномаҳои таълимии таҳсилоти умумӣ ва касбӣ ҷиҳати ҳамгироии амиқи мавзуъҳои тағйирёбии иқлим, рушди устувор ё паст кардани хавфи офатҳои табиӣ нигаронида шуда бошанд. Барои низоми маориф ягон вазифаи возеҳи таҳия намудани китобҳои дарсии нав ё омӯзиши васеъмиқёси кормандони педагогӣ дар ин соҳаҳо вуҷуд надорад.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Барнома санади стратегии байнисоҳавие мебошад, ки сиёсати давлатиро дар самти ҳамгироии масъалаҳои экологӣ ва иқлим ба заминаҳои рушди иҷтимоӣ-иқтисодӣ тасдиқ мекунад. Фарогирии возеҳи мутобиқшавӣ ба пайомадҳои тағйирёбии иқлим ва маърифати экологӣ ба ВМИ имкон фароҳам меорад, ки барои афзалият додан ба ин мавзуъҳо дар доираи ислоҳоти маориф дар сатҳи миллӣ далел пешниҳод кунад. Таваҷҷуҳи муфассал ба захираҳои об, пиряххо ва таназзули замин (бахшҳои 4, 5) муҳтавои мушаххаси контекстеро муайян мекунад, ки бояд маркази таваҷҷуҳи таълими масъалаҳои иқлим дар Тоҷикистон бошад. Барнома ба маблағгузории шарикони рушд барои ЮНИСЕФ ва созмонҳои дигар имконият фароҳам меорад, ки дар таҳия кардани ҷузъи таълимии тағйирёбии иқлим ва паст намудани хавфи офатҳои табиӣ бо истифода аз ин ваколати миллӣ ҳамчун асос сармоягузорӣ кунанд.

Барномаи давлатии омӯзиш ва ҳифзи пиряххои Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2010-2030 (бо Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон тахти № 209 аз 3 майи соли 2010 тасдиқ шудааст)

Муқаррароти асосӣ

Бахши 1, банди 2, вазифаҳо барои “такмил додани тахассуси мутахассисон ва омода намудани кадрҳои мувофиқ ба сатҳи талаботи муосир”-ро дар соҳаи яхшиносӣ муқаррар менамоянд.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Ҷузъи таълимӣ асосан ба тайёр намудани кадрҳои баландихтисос нигаронида шудааст. Дар санад вазифаҳо ё механизмҳои мустақими ҳамгиросозии системавии дониш оид ба пиряххо ва тағйирёбии иқлим ба барномаҳои таълимии умумӣ вуҷуд надоранд.

Барномаи рушди соҳаи ҷангал барои солҳои 2022-2026 (бо Қарори Ҳукумати ҶТ таҳти № 149 аз 31 марти соли 2022 тасдиқ шудааст)

Муқаррароти асосӣ

Ҳадафҳои асосии Барнома ҳифзи гуногунии биологии ҷангал, барқарорсозии ҷангалҳо ва афзоиши масоҳату ҳосилнокии ҷангалҳоро дар бар мегиранд (банди 12). Барнома ҳадафҳои худро бо тағйирёбии иқлим тавассути талоши “беҳтар намудани сифат ва миқдори хидматрасонии экосистема дар шароити тағйирёбии иқлим” ва “коҳиш додану ва мутобиқ шудан ба таъсири тағйирёбии иқлим” (банди 12) мустақиман пайванд медиҳад. Самтҳои асосии фаъолият рушди захираҳои инсонӣ барои соҳаи ҷангал, гузаронидани таҳқиқоти илмии огоҳ аз масъалаҳои иқлим ва таъсиси беш аз 15 ҳазор гектар ҷангалҳои мутобиқ ба иқлимро дар бар мегиранд (бандҳои 13, 14, 21). Матни Барнома вазифаҳо ё фаъолиятҳои возеҳеро надорад, ки ба ВМИ ё дигар сохторҳои таълимӣ дар робита ба ҳамгиросозии васеи донишҳои ҷангал ва иқлим ба барномаҳои расмии таҳсилоти умумӣ ё олӣ вогузор шуда бошанд.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Барнома ба рушди захираҳои инсонӣ дар соҳаи ҷангал ва огоҳсозии аҳолии маҳаллӣ тамаркуз мекунад. Он вазифаҳои мушаххаси ба низоми расмии таҳсилот ҳамгиро намудани доираи васеи донишро оид ба ҷангалҳо надорад.

Барномаи давлатии кабудизоркунии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2040 (бо Қарори Ҳукумати ҶТ таҳти № 374 аз 29 июни соли 2024 тасдиқ шудааст)

Муқаррароти асосӣ

Банди 22 “таҳия намудани барномаҳои ҳамаҷонибаи тарбия ва таълими экологӣ дар соҳаи кабудизоркунӣ”-ро пешбинӣ менамояд.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Сарфи назар аз эъломия, матни асосии Барнома тавсифи муфассали муҳтаво, механизмҳои татбиқ ё ҷонибҳои масъули таҳия ва татбиқ намудани “барномаҳои ҳамаҷониба”-и зикршударо инъикос намекунад. Нақши ВМИ дар ин раванд ба таври возеҳ муайян нашудааст.

Барномаи миёнамуҳлати давлатии ҳифзи аҳолӣ ва ҳудуд аз ҳолатҳои фавқулодда барои солҳои 2023-2028 (бо Қарори Ҳукумати ҶТ таҳти № 630 аз 29 декабри соли 2022 тасдиқ шудааст)

Муқаррароти асосӣ

Банди 19 “ташаккул додани дастгирии иттилоотии ҳассос дар бораи хатар, омодагӣ ва вокуниш ба офатҳои табиӣ барои кӯдакон, наврасон ва ҷомеаҳои маҳаллӣ”-ро инъикос менамояд. Банди 22 аҳаммияти “истифода бурдани равишҳои инноватсиониро... барои баланд бардоштани самарбахшии таълими кам кардани хавфи офатҳои табиӣ” таъкид менамояд.

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Барнома аҳаммияти таълим додани гурӯҳҳои гуногуни аҳолиро эътироф мекунад. Аммо он механизмҳои мушаххаси ҳамгиро намудани ин донишро ба низоми расмии таҳсилот муфассал шарҳ намедиҳад ва нақши ВМИ-ро муайян намекунад. Таваҷҷуҳи асосӣ ба таъмин намудани иттилоот ва таҳсилоти иловагӣ равона шудааст.

Барномаи давлатии рушди илмию инноватсионӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2023-2027 (бо Қарори Ҳукумати ҶТ таҳти № 417 аз 31 августи соли 2023 тасдиқ шудааст)

Муқаррароти асосӣ

Он таҳқиқоти марбут ба муҳити зист, тағйирёбии иқлим ва амнияти энергетикиро пешбинӣ мекунад (масалан, банди 36 – каталоги пиряххо, банди 38 – муайян кардани ҳудуди осебпазир).

Аҳаммият ва пайомадҳои амалӣ

Таваҷҷуҳи асосӣ ба дастгирии илмӣ ва техникии бахшҳои иқтисодӣ равона шудааст, на мустақим ташкил кардани низоми таълими экологӣ ё иқлимӣ барои доираи умумии аҳолӣ ё ҳамгиро намудани ин дониш ба барномаҳои таълимии таҳсилоти миёнаи умумӣ.

Замимаи 6:

Таҳлили барномаи таълимии миллӣ

Таҳсилоти ибтидоӣ

Таҳлили барномаи таълимии “Илмҳои табиӣ” (синфҳои 1-4)

- **Механизмҳои моддӣ ва таъсирҳо онҳо:** Барномаи таълимӣ ҳодисаҳои асосии табиӣ, ба монанди “Фаслҳо” (Фасли 33, синфи 1) ва “Чархаи (сикли) об”-ро (Фасли 10, синфи 3) ҷорӣ менамояд. Бо вуҷуди ин, мавзӯҳои мазкур дар шакли статикӣ ва идеализатсияшуда таълим дода мешаванд. Имконияти муҳокима намудани тағйироти мушоҳидашаванда, ба монанди зимистонҳои ба таври афзоянда гарм, аз мадди назар дур мемонанд. Ба ҳамин монанд, ба мушкилоти обшавии пиряххо, омили асосии таъмини амнияти дарозмуддати захираҳои оби Тоҷикистон ё афзоиши норасоии об диққат дода намешавад, ки мутобиқи додаҳои ЮНИСЕФ ба бештар аз 31% кӯдакони кишвар таъсир мерасонад.
- **Омилҳои тағйирёбии иқлим:** Дар синфҳои болоии таҳсилоти ибтидоӣ мафҳумҳое ба монанди “истифодаи захираҳои табиӣ” (Фисми 24, синфи 4) ҷорӣ карда мешаванд. Бо вуҷуди ин, барномаи таълимӣ робитаи мустақимро байни сӯзиши маводи сӯхти истихроҷшаванда ва гармшавии глобалӣ муайян намекунад. Мавзӯҳое ба монанди саноат ва нақлиёт бидуни дар назар гирифтани саҳми онҳо ба партобҳои газҳои гармхонаҳо баррасӣ карда мешаванд. Мафҳумҳои асосӣ, ба монанди ”рушди устувор” ё “иқтисоди сабз” ҷорӣ карда нашудаанд.
- **Вокунишҳо ба тағйирёбии иқлим (паст кардани сатҳи хавфи офатҳои табиӣ):** рӯйкарди паст кардани сатҳи хавфи офатҳои табиӣ реактивӣ боқӣ мемонад. Ҳангоми омӯзиши “Офатҳои табиӣ ва хатари онҳо” (Фасли 21, синфи 2), диққат ба азёд кардани қоидаҳои рафтор *ҳангоми* ҳолати фавқулодда равона карда мешавад. Ин рӯйкарди “реактивӣ” албатта зарур аст, вале он ба фаҳмиши сабабҳои асосӣ ё робитаи байни тағйирёбии иқлим ва афзоиши зуд-зуд рух додани обхезиҳо ва ярчҳо мусоидат намекунад.
- **Ҳалли одилонаи мушкилоти иқлимӣ:** Ҷанбаи мазкур дар барномаи таълимӣ комилан вуҷуд надорад.
- **Амалҳои хонанда:** Дар барномаи таълимӣ ҷузъе (компонент) барои ташвиқи амалҳои одӣ вуҷуд надорад (масалан, лоиҳаҳои каммасрафи энергия, боғдорӣ дар мактаб). Дар ҳоле ки синфи 4 кори лоиҳавиро дар бар мегирад, он ба тавсифи вазъияти феълии муҳити зист, на ба таҳлили тағйирёбии он диққат медиҳад ва ба ин васила имконияти ташаккули ҳисси идоракунӣ аз даст меравад.

Таҳлили барномаи “Тарзи ҳаёти солим” (синфҳои 3-4)

Барномаи “Тарзи ҳаёти солим” (27 соат дар як сол) нуқтаи воридшавии беназир, вале амалинашударо барои таҳсилоти ҳушманди вобаста ба иқлим аз нуқтаи назари саломатии инсон мебошад.

- **Механизмҳои моддӣ ва омилҳо:** Ҷанбаи мазкур вуҷуд надоранд. Барнома сабабҳои илмии тағйирёбии иқлимро дар бар намегирад.
- **Таъсири тағйирёбии иқлим:** Ин ҷиҳати асосии қавии барнома аст. Он ба бартараф намудани таҳдидҳо барои саломатӣ нигаронида шудааст, ки мустақиман бо таъсири иқлим алоқаманд мебошанд, ба монанди “Гигиенаи об” ва “Зарбаи офтоб” (бо мавҷҳои гармӣ алоқаманд аст).
- **Вокунишҳо ба тағйирёбии иқлим:** Рӯйкарди барнома реактивӣ аст ва бо саломатии шахсӣ маҳдуд мебошад. Он таълим медиҳад, ки дар сурати зарбаи офтоб бояд чӣ кор кард, аммо сабаби асосии онро шарҳ намедиҳад (*чаро* маҷҳои гармӣ зуд-зуд рух медиҳанд). Мафҳуми “ҳифзи муҳити зист” ба сатҳи хонавода (тозакунии хонаҳо) маҳдуд карда мешавад ва вокунишҳои системавӣ баррасӣ карда намешаванд.
- **Ҳалли одилонаи мушкилоти иқлимӣ:** Ҷанбаи мазкур вуҷуд надорад.
- **Амалҳои хонанда:** Ҷанбаи мазкур вуҷуд надорад. Барнома ба пешниҳоди иттилоот барои рафтори инфиродӣ, на ба ташвиқи амалҳо ё лоиҳаҳои аз ҷониби хонандагон роҳбаришаванда диққат медиҳад.

Хулоса

Барномаи таълимии таҳсилоти ибтидоӣ ба хонандагон дониши бунёдӣ дар бораи табиатро бомуваффақият таъмин менамояд, ки ин нуқтаи устувори оғоз мебошад. Қадами оянда бунёд кардан дар ин таҳкурсӣ аст. Имконияти возеҳ барои такмил додани барномаи таълимӣ ҷиҳати ба таври систематикӣ инкишоф додани чорчӯби консептуалӣ ва малакаҳои тафаккури интиқодӣ вуҷуд дорад, ки ба хонандагон дар фаҳмидани масъалаҳои мураккаб, ба монанди буҳрони иқлимӣ, ёрӣ мерасонанд. Ин хонандагонро ба ҳаёт дар муқобили таҳдидҳои афзояндаи иқлимӣ беҳтар омода намуда, онҳоро ҷиҳати ба иштироккунандагони фаъоли “гузариши сабзи” оянда мубаддал шудан тавонманд месозад.

Таҳсилоти миёна

Фанни экология, синфи 9 (34 соат дар як сол)

Курси ҳатмии “Экология” барои синфи 9, ки маъмулан дар як ҳафта як соат (34 соат дар як сол) ҷудо карда мешавад, фарогирии масъалаи тағйирёбии иқлимро дар барномаи таълимии мактаби миёна ифода мекунад. Аз ин рӯ, он **нуқтаи асосии стратегии воридшавӣ барои гузаронидани ислоҳот мебошад.** Китоби дарсӣ мафҳумҳои асосии вобаста ба иқлимро ҷорӣ намуда, онҳоро бо таъсирҳои маҳаллӣ дар Тоҷикистон иртибот медиҳад. Бо вуҷуди ин, таҳлили муфассал чанд камбудии системавиро ошкор мекунад ва рӯйкарди педагогии он асосан анъанавӣ мебошад ва ба омӯзгор нигаронида шудааст.

- **Механизмҳои моддӣ ва омилҳо:** Барномаи таълимӣ мафҳумҳои бунёдӣ, ба монанди “сабабҳои тағйирёбии иқлим” ва “таъсири гулхонаӣ”-ро ҷорӣ мекунад ва гармшавии глобалиро бо оқибатҳои мушоҳидашаванда дар Тоҷикистон, ба монанди афзоиши ҳарорати миёнаи солона ва басомади баландтари селҳо ва хушксолӣ алоқаманд мекунад. Бо вуҷуди ин, он ба **таври пароканда** пешниҳод карда шудааст ва тағйирёбии иқлим ҳамчун яке аз мушкилоти алоҳидаи экологӣ дар **Боби 33, “Мушкилоти асосии экологӣ ва роҳҳои ҳалли онҳо”** баррасӣ карда мешавад, на буҳрони ҳамаҷонибаи системавӣ, ки ҳамаи мушкилоти дигарро шадидтар мекунад.

- **Омилҳои тағйирёбии иқлим:** Дар барномаи таълимӣ захираҳои табиӣ, ба монанди ангишт, нафт ва газ муҳокима карда мешаванд, вале робитаи равшану возеҳ ва боварибахш дар байни сӯзиши онҳо ва таъсири гулхонаҳо муайян карда намешавад. Ин ба хонандагон имконият намедиҳад, ки фаҳмиши ҳамаҷонибаи робитаи сабабу натиҷаро ташаккул диҳанд: фаъолияти иқтисодӣ → истеъмоли маводи сӯхти истихроҷшаванда → партобҳои газҳои гулхонаҳо → гармшавии глобалӣ → шиддат ёфтани мушкилоти маҳаллӣ.
- **Вокунишҳо ба тағйирёбии иқлим:** Дар доираи фан ба **мутобиқшавӣ ва муқовиматпазирӣ** диққат дода намешавад. Ҳарчанд дар он афзоиши обхезиҳо ва хушксолӣ зикр карда мешавад, он дар бораи чораҳои мутобиқшавӣ дониши системавӣ пешниҳод намекунад. Масалан, дар фасли захираҳои об **(Фасли 27)**, диққат ба “истифодаи оқилонаи” умумӣ дода мешавад, вале контексти бисёр муҳими **обшавии пиряххо ва амнияти дарозмуддати захираҳои об** вуҷуд надорад. Бо дарназардошти он ки **31,5% кӯдакон дар кишвар аллакай ба норасоии об ва 49% ба хушксолӣ дучор шудаанд**, набудани таваҷҷуҳ ба таҷрибаҳои мутобиқшавӣ (масалан, обёрии қатраӣ, технологияҳои сарфакунандаи об) камбудии ҷиддӣ мебошад. Омӯзиши мазкур ҳамчунин дар бораи малакаҳои зарурӣ барои **“гузариши сабз” огоҳии бунёдӣ** эҷод намекунад, зеро он мавзӯҳоеро ба монанди манбаъҳои барқароршавандаи энергия ё кишоварзии устувор дар бар намегирад.
- **Ҳалли одилонаи мушкилоти иқлимӣ:** Ҷанбаи мазкур комилан вуҷуд надорад. Барномаи таълимӣ бухрони иқлимиро ҳамчун падидаи сирф табиӣ ва техникӣ муаррифӣ намуда, ҷанбаҳои иҷтимоию иқтисодии он, ба монанди таъсири номутаносиби онро ба гурӯҳҳои осебпазири аҳолӣ, ба монанди кӯдакон, занон ва сокинони минтақаҳои деҳот нодида мегирад. Масалан, мушкили олудашавии ҳаво, ки 98% кӯдакони Тоҷикистонро фаро гирифтааст, бидуни иртибот додани он бо масъалаҳои саломатии кӯдакон ва адолати иҷтимоӣ баррасӣ карда мешавад.
- **Амалҳои хонандагон:** Омӯзиш ба таври анъанавӣ таълим дода мешавад, ки ба бозтавлиди дониш диққат медиҳад. Супоришҳо дар охири боб асосан репродуктивӣ мебошанд ва тафаккури интиқодӣ ё омӯзиш бар асоси лоиҳаҳоро ҳавасманд намекунанд. Фаъолиятҳои вобаста ба лоиҳа ё ҷалби шаҳрвандӣ талаб карда намешаванд ва танҳо як натиҷаи ниҳоии ночизи ба амал нигаронидашуда зикр карда шудааст: “саҳм гузоштан ба кабудизоркунии маҳалли худ”.

Хулоса

Ҳамин тавр, дар ҳоле ки курси экологияи синфи 9 мафҳуми тағйирёбии иқлимро ба таври расмӣ муаррифӣ мекунад, он ба хонандагон фаҳмиши системавӣ, байнисоҳавӣ ва ба амал нигаронидашудаи мушкилотро таъмин намекунад. Маводи таълимӣ дар доираи парадигмаи пешниҳоди иттилоот дар бораи мушкилот боқӣ мемонад, на муҷаҳҳаз кардани хонандагон бо дониш ва малакаҳои ҳалли мушкилот.

Таҳлили барномаи таълимии “География” (синфҳои 6–11)

Барномаи таълимии географи барои баланд бардоштани сатҳи саводи ҳамаҷонибаи иқлимӣ иқтидори назаррас дорад. Дар маҷмӯъ барои омӯзиши он дар тӯли шаш сол (аз синфи 6 то синфи 11) **322 соат** ҷудо карда шудааст. Худи барномаи таълимӣ ба ташаккули “ҷаҳонбинӣ ва тафаккури экологӣ” ва омӯзиши “ҷанбаҳои ҷуғрофии мушкилоти глобалии башарият” нигаронида шудааст. Бо вуҷуди ин, таҳлили муфассал нишон медиҳад, ки ин иқтидор танҳо қисман ва ба таври пароканда амалӣ карда мешавад.

- **Механизмҳои моддӣ:** Дар дарсҳои “Географи барои синфи 6” ва ”Географияи материкҳо ва уқёнусҳо барои синфи 7”, дониши бунёдӣ баён карда шудааст, вале он ба таври классикӣ ва тавсифӣ пешниҳод карда шуда, табиатро ҳамчун системаи статикӣ тасвир мекунад. Ҳангоми омӯхтани иқлим, диққат ба гурӯҳбандии минтақаҳо, на ба динамикаи тағйирёбии онҳо дода мешавад.
- **Омилҳои тағйирёбии иқлим:** Дар барномаи таълимӣ робитаи возеҳ байни фаъолиятҳои инсон ва сабабҳои тағйирёбии иқлим муайян карда нашудааст. Дар “Географияи иқтисодӣ ва иҷтимоии ҷаҳон барои синфи 9”, “гармшавии иқлим” ҳамчун яке аз “мушкилоти глобалии башарият” эътироф карда шудааст, аммо он ба таври ҷудогона баррасӣ карда мешавад, на ҳамчун омили бунёдии таъсиргузор ба иқтисоди ҷаҳонӣ ва кишоварзӣ.
- **Таъсирҳои тағйирёбии иқлим:** Ин бахши дорои муҳтавои муҳимтарин, ҳарчанд ҳанӯз пароканда мебошад. Ҳангоми омӯхтани гидросфера ва пиряххо, барномаи таълимӣ ба нақши онҳо дар таъмини оби дарёҳо диққат медиҳад, аммо хавфи экзистенсиалии обшавии босуръати онҳо комилан нодида гирифта мешавад. Рӯйкарди бештар ҳадафманд дар курси «Географияи Тоҷикистон барои синфи 8» мушоҳида мешавад, ки он дар тамоми барномаи таълимии мактаб танҳо ишораи мустақим аз зарурати омӯхтани «тағйирёбии иқлим ва таъсири он ба пиряххо» мебошад. Бо вуҷуди ин, ин мавзӯи муҳим ба таври системавӣ таҳия нашудааст; он ба афзоиши басомади офатҳои табиӣ ё хавфҳои дарозмуддати амнияти об алоқаманд нест. Ин тамоюл дар курси синфи 10 (“География (кишварҳо ва минтақаҳо)”) идома меёбад, ки сохтори он метавонад ҳамчун асос барои омӯзиши хавфҳои иқлимии минтақавӣ хидмат кунад (масалан, биёбоншавӣ дар Африқо, нарасоии об дар Ховари Миёна ва ё таҳдиди баланд шудани сатҳи баҳр барои кишварҳои ҷазираи Океания), аммо дар барномаи таълимӣ чунин вазифаҳо гузошта нашудааст.
- **Вокунишҳо ба тағйирёбии иқлим:** Фарогирии ин мавзӯъ бисёр суст аст. Сарфи назар аз зикри манбаъҳои барқароршавандаи энергия дар синфи 9, дар барномаи таълимӣ зарурати гузариши глобалии энергетикӣ таъкид нашудааст. Шояд холигоҳи назаррас дар курси ниҳоии “Ҷуғрофия (Фаъолияти инсон) барои синфи 11” мушоҳида карда мешавад, ки дар он мавзӯҳои иқлим, рушди устувор ва гузариши энергетикӣ комилан вуҷуд надоранд.
- **Ҳалли одилонаи мушкилоти иқлимӣ ва амалҳои хонандагон:** Ҷанбаҳои мазкур дар барномаи таълимии география комилан вуҷуд надоранд.

Хулоса

Рӯйкарди педагогӣ анъанавӣ ва тавсифӣ боқӣ мемонад. Барномаи таълимӣ хонандагонро бо унсурҳои инфиродии мушкилоти иқлимӣ шинос мекунад, вале фаҳмиши системавиро дар бораи сабабҳо, оқибатҳои мураккаби он ва роҳҳои ҳалли зарурии табдилдиҳанда таъмин намекунад. Ҳарчанд тамоми барномаи таълимии география аз синфи 6 то синфи 11 дорои иқтидори беназир мебошад, аз он ба таври бисёр маҳдуд истифода мебарад. Рӯйкарди мазкур тавсифӣ ва пароканда боқӣ мемонад ва хонандагонро барои ҳаёт дар ҷаҳоне, ки тавассути омили иқлим ба таври бебозгашт тағйир ёфтааст, омода намекунад.

Таҳлили барномаи таълимии “Биология” (синфҳои 5–11)

Фанни биология, ки аз синфи 5 то синфи 11 таълим дода мешавад, дарозтарин дар сикли илмҳои табиӣ мебошад ва ҳамагӣ 476 соатро дар тӯли 7 сол (маъмулан 68 соат дар як сол) ташкил медиҳад. Дар барномаи таълимӣ ҳадафҳои муҳим, аз ҷумла ташаккули дониш дар бораи «робитаи мутақобили организмҳо ва муҳити онҳо» ва «истифодаи оқилонаи захираҳои зиндаи табиӣ” гузошта шудаанд. Бо вуҷуди ин, ба монанди дигар фанҳо, муҳтавои фан фаврӣ будан ва хусусияти

системавии бухрони иқлимии муосирро пурра инъикос намекунад.

- **Механизмҳои моддӣ:** Дар фанни ботаника ва зоология (синфҳои 5-8) барномаи таълимӣ омилҳои асосии экологӣ, ба монанди рӯшноӣ, гармӣ ва намиро махсусан дар контексти таъсири онҳо ба растаниҳо дар бар мегирад. Он механизмҳои васеътари моддии системаи глобалии иқлим ё таъсири гулхонаҳоро шарҳ намедиҳад. Дар фанни "Биологияи умумӣ" (синфҳои 10-11), барномаи таълимӣ фаслҳои "Биосфера" ва "Сиклҳои моддаҳо"-ро дар бар мегирад, ки дар онҳо гардиши карбон ҳамчун гардиши мутавозуни табиӣ омӯхта мешавад. Дар он диққат дода намешавад, ки чӣ гуна партобҳои антропогенӣ аз сӯзиши маводи сӯхти истихроҷшаванда ин мувозинатро вайрон карда, боиси таъсири гулхонаӣ ва кислоташавии уқёнус мегардад.
- **Омилҳои тағйирёбии иқлим:** Ин мавзуъ ба дараҷаи назаррас вуҷуд надорад. Дар фасли «Биосфера ва одам» дар биологияи умумӣ «оқибатҳои фаъолияти иқтисодии инсон»-ро баррасӣ карда мешаванд, вале онҳо ба руйхати мушкилоти алоҳида (олудашавӣ, эрозия) ихтисор карда мешаванд, бидуни муттаҳид кардани онҳо дар доираи барномаи ягонаи иқлим ва ё иртибот додани онҳо ба сӯзиши маводи сӯхти истихроҷшаванда. Мафҳумҳои калидӣ, ба монанди "гармшавии глобалӣ" ё "таъсири гулхонаҳо" мустақиман зикр карда нашудаанд.
- **Таъсири тағйирёбии иқлим:** Дар фанҳои ботаника ва зоология (синфҳои 5-8) имкониятҳои асосӣ муҳокимаи таъсири иқлим истифода нашудаанд. Масалан, ҳангоми омӯзиши таъсири гармӣ ва намӣ хонандагон дар бораи он иттилоот ба даст намеоранд, ки гармшавии глобалӣ ва тағйирот дар шакли боришот чӣ гуна ба олами набототу ҳайвонот таъсир мерасонанд. Мавзӯи тағйироти мавсимӣ барои муҳокимаи тағйирот дар сиклҳои фенологӣ истифода намешавад (масалан, гули барвақт, вайрон кардани вақти муҳоҷирати паррандагон), ки яке аз оқибатҳои намоёни тағйирёбии иқлим мебошанд. Мутобиқшавии организм на ҳамчун раванди давомдоре, ки дар он бисёр навъҳо наметавонанд ба тағйирёбии босуръати иқлим зуд мутобиқ шаванд, балки ҳамчун далели эволютсионии иҷрошуда таълим дода мешавад.
- **Вокунишҳо ба тағйирёбии иқлим:** Ин мавзуъ ба таври заиф ва анъанавӣ баррасӣ карда мешавад. Ҳангоми баррасии масъалаҳои ҳифзи табиат ба рӯйкардҳои анъанавӣ, ба монанди ташкили мамнӯъгоҳҳо ва нигоҳ доштани навъҳои дар Китоби Сурх номбаршуда, ки зери хатари нобудшавӣ қарор доранд, диққат дода мешавад, ки муҳим мебошад, вале барои фаҳмидани зарурати тағйироти системавӣ ва табдилдиҳанда дар бахшҳои энергетика, саноат ва кишоварзӣ ҷиҳати мубориза бо тағйирёбии иқлим кофӣ намебошад.
- **Ҳалли одилонаи мушкилоти иқлимӣ:** Ин ҷанба дар барномаи таълимии биология комилан вуҷуд надорад.
- **Амалҳои хонанда:** Ҷанбаи мазкур вуҷуд надорад. Кори амалии барномаи таълимӣ машқҳои озмоишгоҳии анъанавиро (масалан, истифодаи микроскоп) ва мушоҳидаҳоро дар вақти экскурсияҳо дар бар мегирад, вале он лоиҳаҳои ба амал нигаронидашуда ё ҳалли мушкилоти вобаста ба бухрони иқлимиро дар бар намегирад.

Хулоса

Ҳамин тавр, тамоми барномаи таълимии "Биология" (синфҳои 5-11), ҳарчанд ба хонандагон донишҳои бунёдӣ оид ба фаъолияти организмҳои зинда ва экосистема таъмин менамояд, вале имконияти шарҳ додани онро аз даст медиҳад, ки чӣ гуна тағйирёбии иқлим ба таври системавӣ ба ин равандҳои биологӣ таҳдид мекунад. Хонандагон оид ба давраҳои моддаҳо дониш касб мнамоянд, аммо на дар бораи он ки чӣ гуна партобҳои антропогенӣ гардиши глобалии карбонро вайрон мекунанд.

Онҳо навъҳои алоҳидаро меомӯзанд, вале на он ки чӣ гуна тағйирёбии иқлим боиси харобшавии тамоми экосистемаҳо (масалан, обсангҳои марҷонӣ ё марғзорҳои баландкӯҳ), таъсирҳои пай дар пай дар занҷирҳои ғизоӣ ё эволютсияи босуръат, аксари вақтҳо харобиовари популятсияҳо мешавад. Аз ин рӯ, тамаркузи барномаи таълимӣ ба биологияи тавсифӣ ва мавзӯҳои ҳифзи анъанавии табиат боқӣ мемонад, дар ҳоле ки буҳрони иқлимӣ ҳамчун омили асосии ноустувории таҳкурсии ҳаёт дар сайёра ба таври кофӣ таҳқиқ карда нашудааст.

Таҳлили барномаи таълимии “Физика” (синфҳои 7-11)

Фанни физика ҳамчун илми энергия ва материя фанни муҳим барои фаҳмидани ҳам сабабҳои тағйирёбии иқлим ва ҳам роҳҳои ҳали технологии ин буҳрон мебошад. Дар барномаи таълимии фанни физика, ки дар маҷмӯъ аз 432 соат (216 соат дар синфҳои 7-9 ва 216 соат дар синфҳои 10-11) иборат аст, ҳадафҳои муҳимеро ба монанди таъмини «бехатарии фаъолияти инсон ва ҳифзи муҳити зист» ва мусоидат ба «рушди устувори кишвар» мегузорад. Бо вуҷуди ин, сарфи назар аз ин ҳадафҳои зикршуда, муҳтавои фан асосан рӯзномаи иқлимро фаро намегирад ва имкониятҳои асосии ҳамгироии онро аз даст медиҳад.

- **Механизмҳои моддӣ:** Барномаи таълимӣ физикаи бунёдии энергия, ба монанди «Ҳодисаҳои ҳароратӣ” дар синфи 8 ва «Термодинамика» ва «Электродинамика»-ро дар синфҳои 10-11 дар бар мегирад. Барномаи таълимӣ механизмҳои мушаххаси физикии таъсири гулхонаҳо ё гармшавии глобалиро шарҳ намедиҳад.
- **Омилҳои тағйирёбии иқлим:** Ин мавзӯъ асосан вуҷуд надорад. Дар ҳоле ки барномаи таълимии синфи 8 ба таври возеҳ омӯхтани “Мушкилоти экологии истифодаи муҳаррикҳои ҳароратӣ”-ро талаб мекунад, ин ҷузъ ҷудогона боқӣ мемонад ва ба таҳлили системавии мушкилоти иқлимӣ табдил намеёбад. Дар барномаи таълимӣ ба он далел, ки маҳсули асосии сӯзиши ҳар гуна маводи сӯхти истихроҷшаванда гази оксиди карбон (CO2), гази асосии гулхонаӣ мебошад ва ин сабаби тағйирёбии глобалии иқлим мебошад, диққати асосӣ намедиҳад.
- **Таъсири тағйирёбии иқлим:** Ин мавзӯъ қисми алоҳидаи барномаи таълимӣ намебошад.
- **Вокунишҳо ба тағйирёбии иқлим:** Ин мавзӯъ асосан дар барномаи таълимӣ вуҷуд надорад. Дар барномаи таълимӣ омӯзиши системавии физикаи манбаъҳои барқароршавандаи энергия, ба монанди фотоэлектрикҳо (панелҳои офтобӣ), ки татбиқи мустақими амалии физикаи квантӣ ва эффекти фотоэлектрикӣ аз барномаи таълимии синфи 11 мебошад ва турбинаҳои бодӣ, ки намунаи табдил додани энергияи кинетикӣ ба энергияи электрикӣ мебошанд, вуҷуд надорад. Ҳангоми омӯзиши мавзӯҳое ба монанди интиқоли гармӣ ё муқовимати электрикӣ ба самарбахшии энергия диққати махсус дода намешавад.
- **Ҳалли одилонаи мушкилоти иқлимӣ:** Ин ҷанба қисми алоҳидаи барномаи таълимӣ намебошад.
- **Амалҳои хонанда:** Ҷанбаи мазкур асосан дар барномаи таълимӣ вуҷуд надорад.

Хулоса

Барномаи таълимии фанни “Физика” донишҳои бунёдии қонунҳои табиатро бомуваффақият таъмин менамояд, аммо онҳоро бо мушкилоти асосии амалии асри 21 – табдилшавии энергетикӣ барои мубориза бо тағйирёбии иқлим пайваст намекунад. Ҳадафи мусоидат ба «рушди устувор», ки дар муқаддима зикр карда шудааст, дар муҳтавои мавзӯҳои фаннӣ инъикос наёфтааст. Хонандагон физикаи

энергияро меомӯзанд. Бо вуҷуди ин, онҳо роҳҳои ҳалли физикаи энергетикии аз нигоҳи иқлим бехатарро намеомӯзанд ва онҳо бидуни абзорҳои муҳими илмӣ барои фаҳмидан ва иштирок дар бунёди ояндаи камкарбон боқӣ мемонанд.

Таҳлили барномаи таълимии "Химия" (синфҳои 8-11)

Фанни химия ҳамчун илм дар бораи моддаҳо ва табдили онҳо дар шарҳ додани асосҳои моддии тағйирёбии иқлим – аз химияи газҳои гулхонаҳо то коркарди маводҳои нав барои энергияи "сабз" нақши марказӣ мебозад. Барномаи таълимии "Химия", ки 272 соат (68 соат дар ҳар синф аз синфи 8 то синфи 11) иборат аст, дар қатори ҳадафҳои худ тарбияи «муносибати ғамхорона ба табиат» ва ҷорӣ намудани «асосҳои истеҳсоли химиявӣ"-ро мегузорад. Бо вуҷуди ин, таҳлил нишон медиҳад, ки фан қариб пурра ба чиҳатҳои истеҳсолӣ ва саноатӣ нигаронида шуда, оқибатҳои иқлимию экологии онҳоро нодида мегирад.

- **Механизмҳои моддӣ:** Дар синфи 9 ҳангоми омӯхтани карбон ва пайвастагиҳои он диоксиди карбон (CO_2) фаро гирифта мешавад, аммо мавзӯъ бо омӯзиши хосиятҳои химиявии классикии модда маҳдуд аст. Дар барномаи таълимӣ таъсири гулхонаҳо муҳокима карда намешавад.
- **Омилҳои тағйирёбии иқлим:** Ин мавзӯъ асосан вуҷуд надорад. Дар синфи 10 барномаи таълимӣ карбогидридҳоро ҳаматарафа фаро мегирад, ки асоси маводи сӯхти истихроҷшавандаро ташкил медиҳанд ва мавзӯи алоҳидаи «Коркарди саноатии нафт, гази табиӣ ва ангишт»-ро дар бар мегирад. Бо вуҷуди ин, он оқибати асосии истифодаи онҳоро комилан нодида мегирад, зеро дар байни сӯзиши карбогидридҳо, партобҳои гази карбон (CO_2) ва нақши он ҳамчун гази асосии гулхонаҳо, ки боиси гармшавии глобалӣ мешавад, ҳеҷ гуна робита вуҷуд надорад.
- **Таъсири тағйирёбии иқлим:** Ин мавзӯъ қисми алоҳидаи барномаи таълимӣ намебошад.
- **Вокунишҳо ба тағйирёбии иқлим:** Ин мавзӯъ ба таври заиф ва анъанавӣ баррасӣ карда мешавад. Фанни химия дар маҷмӯъ ба равандҳои истеҳсолӣ, шинос намудани хонандагон бо технологияҳо нигаронида шудааст, аммо на ба "арзиш"-и экологӣ ва иқлимии онҳо, ба монанди шиддати энергия, партобҳои CO_2 ва дигар моддаҳои олудакунанда. Барномаи таълимӣ ҳамчунин истеҳсол ва истифодаи нуриҳои азотӣ ва фосфориро дар бар мегирад, вале дар он зикр карда намешавад, ки истеҳсолоти кишоварзӣ манбаи партобҳои оксиди нитроген (N_2O) – гази қавии гулхонаӣ мебошад.
- **Ҳалли одилонаи мушкилоти иқлимӣ:** Ин ҷанба қисми алоҳидаи барномаи таълимӣ намебошад.
- **Амалҳои хонанда:** Ин ҷанба асосан дар барномаи таълимӣ вуҷуд надорад.

Хулоса

Барномаи таълимии фанни "Химия" нисбат ба дигар фанҳои илмҳои табиӣ бештар ба парадигмаи ба истеҳсолот нигаронидашудаи асри 20 диққат додааст, ки дар он вазифаи асосӣ «химикикунонии иқтисод» буд. Он ба хонандагон дониш барои фаҳмидани химияи маводи сӯхти истихроҷшаванда медиҳад, вале онҳоро аз контексти муҳим – таъсири он ба иқлими глобалӣ маҳрум мекунад. Дар натиҷа, хатмкунандаи мактаби миёна метавонад реаксияи сӯзиши метанро донад, аммо намефаҳмад, ки чаро ин реаксияи одӣ, ки бо миқёси ҷаҳонӣ афзоиш ёфтааст, ба яке аз таҳдидҳои асосӣ ба инсоният табдил ёфтааст. Ин онҳоро барои фаҳмидани зарурати гузариш ба иқтисоди камкарбон ва технологияҳои устувор омода намекунад.

Таҳлили барномаи таълимии “Асосҳои бехатарии ҳаёт” (синфҳои 6-7)

Фанни “Асосҳои бехатарии ҳаёт” абзори асосии таълими ҷузъи паст кардани сатҳи хавфи офатҳои табиӣ дар барномаи таълимии миллӣ мебошад. Барномаи таълимӣ, ки дар тӯли ду сол тақрибан 66 соатро дар бар мегирад, барои таълим додани қоидаҳои рафтор дар ҳолати офатҳои табиӣ ва вазъиятҳои хатарнок ба хонандагон пешбинӣ шудааст. Барномаи таълимӣ доираи васеи ҳодисаҳои вобаста ба Тоҷикистонро дар бар мегирад, ба монанди обхезӣ, тарма, ярч, тундбодҳо ва гирдбодҳо. Ин барои ташаккули малакаҳои вокуниш ба ҳолатҳои фавқулодда дар хонандагон заминаи асоснок фароҳам меорад.

Бо вуҷуди ин, таҳлил нишон медиҳад, ки рӯйкарди дар барномаи таълимӣ фарогирифташуда на “проактивӣ”, балки “реактивӣ” мебошад. Муҳтавои фан ба омӯзиши қоидаҳои рафтор дар тӯли офатҳои табиӣ ё пас аз онҳо асос ёфтааст. Дар барномаи таълимӣ таҳлили сабабҳои асосӣ ва тамоюлҳои дарозмуддат комилан вуҷуд надорад, ки боиси афзоиши ин хавфҳо мешаванд.

- **Набудани иртибот бо тағйирёбии иқлим:** Истилоҳи “тағйирёбии иқлим” дар барномаи таълимӣ умуман зикр карда нашудааст. Барномаи таълимӣ офатҳои гуногуни табиии вобаста ба Тоҷикистонро дар бар мегирад, ба монанди обхезӣ, тарма ва ярч, вале онҳоро ҳамчун оқибатҳои тағйирёбии иқлим тавсиф намекунад. Ҳамин тавр, маводи таълимӣ офатҳои табииро ҳамчун ҳодисаҳои тасодуфӣ, тағйирнаёбанда, бидуни ошкор кардани робитаи онҳо бо фаъолияти инсон муаррифӣ мекунад, ки метавонад боиси ташаккули фаҳмиши нопурраи хонандагон дар бораи ин хавфҳо шавад.
- **Мутобиқшавӣ ба иқлими статикӣ, тағйирёбанда:** Дар фасли зиндагӣ дар шароити гуногуни иқлимӣ мутобиқшавӣ ба минтақаҳои ҷуғрофӣ (масалан, иқлими гарм ё кӯҳистонӣ) баррасӣ карда мешавад, на иқлими бо мурури замон тағйирёбанда. Мафҳуми муҳими муқовиматпазирии муосир – зарурати мутобиқ шудан ба воқеияти нави иқлимӣ (тобистонҳои гарм, зимистонҳои камбарф, тағйирот дар шакли боришот) аз мадди назар дур мондааст.
- **Вокунишҳо ба тағйирёбии иқлим:** Диққати асосии барномаи таълимӣ ба таълими “қоидаҳои рафтор” ва малакаҳои бехатарии тактикӣ барои вокуниши фаврӣ ҳангоми офатҳо ва пас аз онҳо равона карда мешавад. Он мутобиқшавии проактивӣ ё пешгирикунанда ба хавфҳои афзояндаи иқлимиро дар бар намегирад.
- **Ҳалли одилонаи мушкилоти иқлимӣ:** Ин ҷанба қисми алоҳидаи барномаи таълимӣ намебошад.

Хулоса

Фанни “Асосҳои бехатарии ҳаёт” барои инкишоф додани малакаҳои бехатарии тактикии хонандагон, таълим додани қоидаҳои рафтор дар вақти офатҳои табиӣ нигаронида шудааст. Бо вуҷуди ин, бо равона намудани диққат ба вокуниши фаврӣ, барномаи таълимӣ ҷанбаи амнияти стратегиро баррасӣ намекунад – фаҳмидани он ки чаро хавфҳои иқлимӣ, ба монанди обхезӣ ва хушксолӣ афзоиш меёбанд. Аз ин рӯ, маърифати паст кардани сатҳи хавфи офатҳои табиӣ танҳо бо дастурҳо барои зинда мондан маҳдуд аст, бидуни дар хонандагон ташвиқ намудани фарҳанги таҳлили хавфҳо, мутобиқшавии пешгирикунанда ва коҳиш додани сатҳи осебпазирии ҷомеа дар баробари мушкилоти афзояндаи иқлимӣ.

Таҳлили барномаи таълимии “Таърихи ҷаҳон” (синфҳои 5-11)

Ҳадафи фанни таърихи ҷаҳон, ки дар маҷмӯъ 245 соатро дар бар мегирад, ташаккул додани фаҳмиши хонандагон оид ба равандҳои таърихии дарозмуддат мебошад. Бо вуҷуди ин, рӯйкарди вуҷуддошта, ки ба таърихи сиёсӣ ва иҷтимоӣ

нигаронида шуда, амалан омилҳои экологиро аз таҳлили рӯйдодҳо истисно мекунад. Дар тӯли тамоми фан табиат ҳамчун шарти тағйирнопазир баррасӣ карда мешавад.

- **Механизмҳои моддӣ:** Ин мавзӯъ қисми алоҳидаи барномаи таълимӣ намебошад.
- **Омилҳои антропогении тағйирёбии иқлим:** Ин мавзӯъ қисми алоҳидаи барномаи таълимӣ намебошад.
- **Таъсири тағйирёбии иқлим:** Дар охири омӯзиши фан дар синфи 11 дар мавзӯи §36 "Муносибатҳои байналмилалӣ дар семоҳаи аввали асри 21" "Тағйирёбии иқлими замин ҳамчун хатари экологӣ" ин масъала мустақиман зикр карда шудааст. Ин мавзӯъ дар алоҳидагӣ муаррифӣ карда шуда, ҳамчун мушкили ҷорӣ пешниҳод карда шудааст, на ҳамчун раванде, ки решаҳои амиқи таърихӣ дорад.
- **Адолат ва беадолати вобаста ба тағйирёбии иқлим:** Ин ҷанба қисми алоҳидаи барномаи таълимӣ намебошад.
- **Вокунишҳо ба тағйирёбии иқлим:** Ин мавзӯъ қисми алоҳидаи барномаи таълимӣ намебошад.
- **Амали хонандагон вобаста ба тағйирёбии иқлими:** Ин ҷанба қисми алоҳидаи барномаи таълимӣ намебошад.

Хулоса

Барномаи таълими "Таърихи ҷаҳон" рушди таърихии бухронро ошкор накарда, наметавонад ба хонандагон фаҳмиши ҳамаҷонибаи яке аз мушкилоти асосии замони моро таъмин намояд. Рӯйкарди вуҷуддошта, ки ба таърихи сиёсӣ ва иҷтимоӣ нигаронида шудааст, амалан омилҳои экологиро аз таҳлили рӯйдодҳо истисно мекунад ва табиатро ҳамчун ҳолати тағйирнопазир меҳисобад.

Таҳлили барномаҳои таълимии "Асосҳои давлат ва ҳуқуқ" (синфҳои 8-9) ва "Ҳуқуқи инсон" (синфҳои 10-11)

Ин блоки фаннӣ, ки ҳамагӣ 136 соат аст, унсурҳои муҳими вобаста ба масъалаҳои экологӣ ва тағйирёбии иқлимро дар бар мегирад, ҳарчанд ҳамгиросозии ҳамаҷонибаи онҳо соҳаи эҳтимолӣ барои рушд боқӣ мемонад.

- **Механизмҳо ва омилҳои моддӣ:** Ин мавзӯҳо ҳанӯз қисми алоҳидаи барномаи таълимӣ намебошанд, ки имконияти калидӣ барои ҳамгиросозии оянда мебошанд.
- **Таъсири тағйирёбии иқлим:** Фанни "Ҳуқуқи инсон" барои синфи 11 мавзӯро тавассути номбар намудани "мушкилоти тағйирёбии иқлим" дар фасли "Масъалаҳои экологӣ ва ҳуқуқи инсон" ба таври самарбахш муаррифӣ мекунад.
- **Адолат ва беадолати вобаста ба тағйирёбии иқлим:** Барномаи таълимӣ заминаи асосиро барои мафҳумҳои ҳалли одилонаи мушкилоти иқлимӣ тавассути ҳалли масъалаҳои экологӣ аз нуқтаи назари ҳуқуқи инсон фароҳам меорад. Ин бахш барои таҳқиқоти амиқтар иқтидори калон дорад.
- **Вокунишҳо ба тағйирёбии иқлим:** Дар ҳоли ҳозир барномаи таълимӣ дар бахши ҳуқуқии худ рӯйкарди реактивиро пеш гирифта, ба "ҷиноятҳои зидди амнияти экологӣ ва муҳити зист" ҳамчун оқибатҳои ҳуқуқӣ диққат медиҳад. Бо вуҷуди ин, он ҳамчунин унсурҳои дурнаморо бо зикри мустақими нақши созишномаҳои байналмилалӣ (Киото, Париж) ва ташаббуси Тоҷикистон «Об барои ҳаёт» дар бар мегирад, ки барои густариши барномаи таълимӣ бо назардошти тадбирҳои проактивӣ ва пешгирикунанда заминаи қавӣ фароҳам

меорад.

- **Амали хонандагон вобаста ба тағйирёбии иқлими:** Ин ҷанба имконияти назаррасро ифода мекунад, зеро он ҳанӯз қисми ҷудогонаи барномаи таълимӣ намебошад.

Хулоса

Барномаҳои таълимии "ҳуқуқ, махсусан дар синфи 11, бо эътирофи созишномаҳои байналмилалӣ ва ташаббусҳои миллӣ нуқтаи умедбахши воридшавӣ барои маърифати иқлимиро нишон медиҳанд. Бо вуҷуди ин, барои таҳкими фаҳмиши системавӣ, ин мавзӯҳоро метавон ба фанҳои бунёдӣ ворид кард, ба ҷои он ки онҳо дар охири давраи таҳсилоти умумӣ пешниҳод карда шаванд. Ин ба хонандагон имконият медиҳад, ки дарки бештар ва ҳамаҷонибаи қонуни экологӣ ва нақши муҳими онро дар ҳалли мушкилоти муосир инкишоф диҳанд.

Таҳлили барномаи таълимии “Асосҳои иқтисод” (синфи 11)

Фанни “Асосҳои иқтисод”, ки барои 34 соат дар синфи 11 пешбинӣ шудааст, ба ташаккули тафаккури иқтисодӣ ва фаҳмиши принсипҳои иқтисоди бозоргонӣ дар хонандагон нигаронида шудааст. Бо вуҷуди ин, таҳлил нишон медиҳад, ки фан барномаи муосири экологӣ ва иқлимиро комилан нодида гирифта, иқтисодро ҳамчун низоми пӯшида аз муҳити табиӣ ҷудо мекунад.

- **Механизмҳои моддӣ:** Ин мавзӯъ қисми алоҳидаи барномаи таълимӣ намебошад.
- **Омилҳои антропогении тағйирёбии иқлими:** Барномаи таълимӣ “захираҳои маҳдуди иқтисодӣ” ва “омилҳои истеҳсолот”-ро бидуни баррасии мушкилоти камшавӣ ё таназзули онҳо танҳо ҳамчун мавод барои фаъолияти иқтисодӣ баррасӣ мекунад. Дар барномаи таълимӣ мафҳуми калидии иқтисоди экологӣ, “омилҳои берунӣ” вуҷуд надорад. Он шарҳ медиҳад, ки чаро фаъолияти бозор аксари вақтҳо ба олудашавӣ оварда мерасонад.
- **Таъсири тағйирёбии иқлим:** Ҳарчанд дар барномаи таълимӣ мавзӯи «Роҳҳои ҳалли мушкилоти ҷаҳонии иқтисодӣ» мавҷуд аст, аммо дар бораи буҳрони иқлимӣ ҳамчун яке аз чунин мушкилот чизе зикр карда нашудааст.
- **Адолат ва беадолатии вобаста ба тағйирёбии иқлим:** Ин ҷанба қисми ҷудогонаи барномаи таълимӣ намебошад.
- **Вокунишҳо ба тағйирёбии иқлим:** Дар барномаи таълимӣ байни афзоиши анъанавии ММД ва мафҳуми «рушди устувор” фарқият вуҷуд надорад. Мафҳумҳое ба монанди “иқтисоди сабз” ё “иқтисоди гардишкунанда (сиркулярӣ)” вуҷуд надоранд.
- **Амали хонандагон вобаста ба тағйирёбии иқлими:** Ин андоза қисми ҷудогонаи барномаи таълимӣ намебошад.

Хулоса

Барномаи таълимии “Асосҳои иқтисод” ба хонандагон модели стандартӣ, вале кӯҳнаро пешниҳод мекунад, ки воқеиятҳои иқтисодии муосирро инъикос намекунад. Набудани мафҳумҳое ба монанди “рушди устувор”, “сармояи табиӣ” ва “омилҳои берунӣ” монеи фаҳмидани зарурати “гузариши сабз” аз ҷониби хонандагон ва нақши ояндаи онҳо дар бунёди иқтисоди устувор мешавад.

Хулоса

Таҳлили барномаҳои таълимии фанҳои таҳсилоти умумӣ нишон медиҳад, ки барномаҳои таълимӣ бо истисноҳои нодир ва пароканда, хонандагонро барои зиндагӣ

дар шароити бухрони шадиди иқлимӣ омода намекунад. Ин рӯйкард дар доираи модели таълимии классикии асри 20 боқӣ мемонад, ки дар он дониш дар бораи табиат, ҷомеа ва иқтисод ба таври ҷудогона аз якдигар ва аз барномаи глобалии экологӣ вуҷуд дорад.

Камбудии системавии тамоми барномаи таълимӣ пурра набудани мафҳумҳои вобаста ба "иқтисоди сабз" ва "рушди устувор" мебошад. Барномаҳои таълимӣ ба хонандагон фаҳмиши тағйиротҳои иқтисодӣ ва технологиро таъмин намекунанд, ки барои коҳиш додани хавфҳои иқлимӣ ва мутобиқ шудан ба онҳо зарур мебошанд. Махсусан:

- **Гузариши энергетикӣ:** Хонандагон оид ба манбаъҳои барқароршавандаи энергия (офтоб, шамол), принсипҳои моддии онҳо ва иқтидори иқтисодӣ дониш касб намекунанд.

- **Иқтисоди гардишкунанда (сиркулярӣ):** Консепсияи иқтисод, ки ба таҷдиди захираҳо ва кам кардани партовҳо асос ёфтааст, дар ҳеҷ кадоме аз фанҳо баррасӣ карда намешавад.

- **Малакаҳои оянда:** Дар барномаи таълимӣ иттилоот оид ба касбҳо ва малакаҳои "сабз" вуҷуд надорад, ки дар иқтисоди камкарбон талаботи зиёд доранд.

- **Иқтисод ва табиат:** Фанни иқтисод абзорҳоро барои фаҳмидани он таъмин намекунад, ки чӣ гуна фаъолияти иқтисодӣ ба муҳити зист таъсир мерасонад ва он табиатро ҳамчун дороии арзишманди иқтисодӣ («сармояи табиӣ») баррасӣ намекунад, ки бояд ҳифз карда шавад.

Дар натиҷа, низоми маориф ҷавонони Тоҷикистонро бо дониш ва малакаҳои зарурӣ барои бунёди ояндаи устувор ва шукуфон муҷаҳҳаз намекунад, ки аз оқибатҳои тағйирёбии иқлим бисёр осебпазир мебошанд. Хонандагон оид ба мушкилоти инфиродӣ меомӯзанд, вале на дар бораи роҳҳои ҳалли системавӣ, ки онҳоро ба нозирони ғайрифаъол, на иштироккунандагони фаъоли "гузариши сабз" табдил медиҳад.

Таҳсилот ва таълими касбӣ ва техникӣ

Низоми таҳсилот ва таълими касбӣ ва техникӣ ҳалқаи асосии омода намудани мутахассисони техникӣ мебошад, ки ноил шудан ба ҳадафҳои стратегии миллӣ мустақиман аз онҳо вобаста аст. Дар контексти қабули "Стратегияи рушди иқтисоди сабз барои давраи солҳои 2023-2037" дар Тоҷикистон, ки дар он ба рушди манбаъҳои барқароршавандаи энергия, самарбахшии энергия ва рушди устувори кишоварзӣ афзалият дода шудааст, таҳлили низоми таҳсилот ва таълими касбӣ ва техникӣ аҳамияти хос пайдо мекунад. Ҳамчунин, то чӣ андоза стандартҳои таълимӣ кадрҳоеро омода мекунанд, ки барои татбиқи ин "гузариши сабз" қодир ҳастанд, бояд арзёбӣ карда шавад.

- **Уҳдадориҳои чорчӯбавӣ дар стандартҳои давлатӣ.** Таҳлили ҳуҷҷатҳои асосӣ – **Стандарти давлатии таҳсилоти ибтидоии касбӣ** ва **Стандарти давлатии таҳсилоти миёнаи касбӣ** нишон медиҳад, ки дар сатҳи баланди декларативӣ ҳадафҳои экологӣ вуҷуд доранд. Ҳар ду стандарт дар рӯйхати салоҳиятҳои умумии хатмкунандагон талаботи «риояи қоидаҳо ва меъёрҳои ҳифзи меҳнат ва ҳифзи муҳити зист» ва «истифодаи оқилонаи захираҳои табиӣ»-ро дар бар

мегиранд. Ин заминаи зарурии ҳуқуқӣ ва методиро барои ворид намудани ҷузъҳои экологӣ ба барномаҳои таълимӣ фароҳам меорад.

- **Фарқияти байни чорчӯб ва таҷрибаи воқеӣ.** Бо вуҷуди ин, ҳангоми гузаштан аз стандартҳои умумӣ ба **стандартҳои махсуси салоҳият** барои касбҳои алоҳида холигиҳои назаррас ошкор карда мешавад. Эъломияҳои умумӣ оид ба “истифодаи оқилонаи захираҳо” ва “ҳифзи муҳити зист” на ҳамеша ба малакаҳо ва донишҳои мушаххас, андозагиришаванда ва коркунанда дар “иқтисоди сабз” табдил меёбанд.

Ҷанбаи бештар мусбат пайдоиши стандартҳо барои касбҳои нав мебошад, ки мустақиман ба барномаи “сабз” алоқаманд ҳастанд. Стандарти **«Барқчӣ барои насб ва нигоҳдории системаҳои энергетикии офтобӣ»** посухи мустақим ба ҳадафи стратегии кишвар – зиёд кардани иқтидори энергияи офтобӣ мебошад. Ҳамчунин, стандарти **«Механик барои таъмир ва нигоҳдории яхдонҳо ва кондитсионерҳои маишӣ»,** ки салоҳиятҳои кор бо яхдонҳои муосири аз нигоҳи иқлим бехатарро дар бар мегирад, ҳаракатро ба сӯи «сабзкунии» ихтисосҳои вуҷуддошта нишон медиҳад.

Холигиҳои асосӣ дар стандартҳо барои касбҳои оммавии анъанавӣ, махсусан дар соҳаи кишоварзӣ мушоҳида мешавад – соҳае, ки барои иқтисод бисёр муҳим аст ва аз тағйирёбии иқлим осебпазир мебошад.

- Стандартҳо барои **«Растанипарвар” ва «Тракторчӣ»** салоҳиятҳои вобаста ба технологияҳои каммасрафи об (масалан, обёрии қатраӣ), методҳои мутобиқшавӣ ба хушксолӣ, идоракунии устувори хок ҷиҳати мубориза бо деградатсияи замин (ки дар Тоҷикистон масъалаи мубрам аст) ё оптимизатсияи истеъмоли маводи сӯхтро комилан надоранд.

- Дар стандартҳо барои **«Барқчии саноатӣ», «Қаннод», «Корманди хонагӣ»** ва дигар касбҳо, «малакаҳои сабз»-и муҳим, ба монанди гузаронидани аудити одии энергетикӣ, ҳифзи захираҳо (об, нерӯи барқ), идоракунии партовҳо ва ҷамъоварии ҷудогонаи партовҳо сарфи назар карда мешаванд.

Хулоса

Низоми таҳсилот ва таълими касбӣ ва техникии Тоҷикистон дар марҳилаи аввали мутобиқшавӣ ба барномаи “иқтисоди сабз” қарор дорад. Дар сатҳи стандартҳои давлатӣ чорчӯби дуруст вуҷуд дорад ва стандартҳои аввалини бисёр муҳими касбҳои нави “сабз” ба вуҷуд меоянд, ки бо стратегияҳои миллӣ мувофиқат мекунанд.

Бо вуҷуди ин, мушкили асосӣ **ҳамгироии системавии “малакаҳои сабз” ба касбҳои вуҷуддоштаи оммавӣ мебошад.** Бидуни ин, холигӣ ба вуҷуд меояд: кишвар ҳадафҳоро барои рушди устувор мегузорад, вале низоми таҳсилоти касбӣ омода намудани кадрҳои қодир, ҷиҳати дар амал татбиқ намудани ин ҳадафҳоро пурра таъмин намекунад. Бояд стандартҳои вуҷуддоштаи салоҳият бо малакаҳо дар бахши самарбахшии энергия, ҳифзи захираҳо ва мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлим ҷиҳати таъмини иқтисод бо мутахассисони омода барои кор дар “гузариши сабз” ғанӣ карда шаванд.

Замимаи 8:

Тавсифи мухтасари вохӯриҳои машваратӣ бо муассисаҳо ва созмонҳои асосӣ

А. Ҷонибҳои манфиатдори ҳукуматӣ

1. Вазорати маориф ва илм

Соҳаҳо ва лоиҳаҳои афзалиятнок	Захираҳо ва маводи таҳияшуда	Фикру андешаҳо оид ба вазъияти феълии таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим
Ваколати (мандати) асосии Вазорат таҳсилоти умумӣ бо нишон додани афзалият барои амалисозии таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим ва паст кардани хавфи офатҳои табиӣ мебошад. Он барои таҳияи “Стратегияи миллии рушди маориф барои давраи то соли 2030”, инчунин таҳия ва тасдиқи барномаҳои таълимӣ ва китобҳои дарсӣ масъул мебошад. Вазорат ҳамчунин нақши марказҳои таҳсилоти иловагӣ ва методиро дар фаъолиятҳои таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим мебинад. Он бо Кумитаи ҳифзи муҳити зист (КҲМЗ) ҳамкории фаъол дошта, нақша дорад, ки платформаи ягонаро бо Кумитаи ҳолатҳои фавқулодда ва мудофиаи граждании эҷод намояд.	Ягон захираи махсуси таълимӣ дар бораи таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим зикр нашудааст, ки аз ҷониби вазорат таҳия карда шудааст. Ҳуҷҷати асосии сиёсии зикршуда “Стратегияи рушди маориф барои давраи то соли 2030” мебошад, ки ба чаҳорчӯбаи Сендай барои паст кардани сатҳи хавфи офатҳои табиӣ барои солҳои 2015-2030 истинод мекунад.	Вазорат холигиҳои назарраси сохториро ба сабаби набудани модулҳои мушаххаси омӯзишӣ ва бозомӯзии омӯзгорон дар бораи таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим ва паст кардани хавфи офатҳои табиӣ муайян кард. Он ақибмонии системавиро дар барномаи таълимӣ эътироф кард, ки он кӯҳна шудааст ва мавзӯҳои асосии вобаста ба иқлимро ба таври кофӣ ҳамгиро намекунад. Татбиқи амалии ҳар гуна ислоҳоти барномаи таълимӣ бо маҳдудиятҳои назарраси молиявӣ монеъ мешавад. Барои ҳалли ин мушкилот, Вазорат пешниҳод кард, ки ба низоми таҳсилоти умумӣ, ҳамкории наздик бо муаллифони китобҳои дарсӣ ва истифода аз каналҳои муосири коммуникатсионӣ, ба монанди шабакаҳои иҷтимоӣ, афзалият дода шавад.

Соҳаҳо ва лоиҳаҳои афзалиятнок	Захираҳо ва маводи таҳияшуда	Фикру андешаҳо оид ба вазъияти феълии таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим
2. Академияи таҳсилоти Тоҷикистон		
Академия ҳамчун мақоми асосии коршиносӣ ва машваратӣ дар назди Вазорати маориф ва илм ва Маркази ҷумҳуриявии таълимию методӣ хидмат мекунад. Вазифаи асосии он иштирок дар бознигарӣ ва таҳияи китобҳои дарсӣ ва стандартҳои нави таҳсилоти умумӣ мебошад. Он дар ин замина бо коршиносони ЮНЕСКО ба таври фаъол ҳамкорӣ мекунад.	Дар ҳоли ҳозир дар муассисаҳои таълимӣ ягон маводи расман тасдиқшуда ва мушаххас оид ба иқлим истифода намешавад. Бо вуҷуди ин, Академия дар ҳоли ҳозир ба бознигарии китобҳои дарсии нави фанни химия ва биология машғул аст ва ба нақша гирифта шудааст, ба онҳо мавзӯҳои тағйирёбии иқлим ворид карда шаванд.	Академия чунин меҳисобад, ки мавзӯҳои вобаста ба тағйирёбии иқлим дар ҳоли ҳозир ба барномаҳои таълимии муассисаҳои таълимӣ ба таври кофӣ ворид карда нашудаанд. Монеаи муҳим сарбории аз ҳад зиёди барномаи таълимии таҳсилоти умумӣ мебошад, ки илова намудани мавзӯҳои навро “бисёр душвор” мекунад. Академия тарафдори рӯйкарди тадриҷӣ ва систематикӣ, ҳамгиросозии мавзӯҳои вобаста ба тағйирёбии иқлим шурӯъ аз таҳсилоти ибтидоӣ ва таъкид кардани таълими амалӣ мебошад, ки хонандагонро ба фаъолиятҳои мушаххаси экологӣ ҷалб мекунад.
3. Донишкадаи ҷумҳуриявии такмили ихтисос ва бозомӯзии кормандони соҳаи маориф		
Донишкада мақоми марказии ҷумҳуриявӣ барои такмили ҳатмии ихтисос ва рушди касбии ҳамаи кормандони соҳаи маориф мебошад ва панҷ филиали минтақавӣ дорад. Он дар се сол як маротиба курсҳои ҳатмии бозомӯзии ҳамаи кормандони соҳаи маорифро баргузор менамояд. Донишкада бо Иттиҳодияи Аврупо (ИА) барои эҷоди платформаи рақамӣ бар асоси Moodle ҳамкорӣ	Модулҳо ё курсҳои махсус оид ба таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим ё паст кардани хавфи офатҳои табиӣ вуҷуд надоранд. Дар ҳоли ҳозир, омӯзиши мавзӯи мазкур бо лексияи 2-соатаи назариявӣ оид ба экология (ҳамчунин 2 соат кори мустақилона) маҳдуд аст, ки ба курсҳои фани химия ва биология дохил карда шудааст. Донишкада ба нақша гирифтааст, ки барномаҳои нави таълимии махсусро доир ба мавзӯҳои муҳити зист ва	Мушкилоти асосии муайяншуда набудани нишондиҳандаҳои дақиқ ва талаботи салоҳият барои омӯзгорон дар таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим мебошад. Ин мушкилӣ бо нарасидани маводи махсус, замонавии таълимӣ ва холигиҳои назарраси инфрасохторӣ тақвият меёбад, зеро дар Донишкада синфхонаи махсус ва ба таври муносиб муҷаҳҳазшуда барои машғулиятҳои амалӣ вуҷуд надорад. Донишкада таҳияи

Соҳаҳо ва лоиҳаҳои афзалиятнок	Захираҳо ва маводи таҳияшуда	Фикру андешаҳо оид ба вазъияти феълии таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим
мекунад.	иқлим эҷод кунад.	мавзӯъ ё модули алоҳидаи таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлимро барои барномаҳои таълимии худ пешниҳод мекунад ва ҷонибдори равона намудани диққат ба рақамисозӣ мебошад.
4. Маркази ҷумҳуриявии таълимию методӣ		
Маркази мазкур ҳамчун мақоми муҳим барои кафолати сифат ва назорат хидмат мекунад. Вазифаи асосии он пешниҳоди экспертизаи расмӣ, бознигарӣ ва тасдиқи ҳамаи нақшаҳои таълимӣ, барномаҳои таълимӣ ва маводҳои таълимӣ мебошад. Он ҳамчун сохтори асосӣ дар низоми миллии маориф фаъолият намуда, мустақиман бо Вазорати маориф ва илм ҳамкорӣ мекунад.	Худи Марказ муҳтавои таълимиро таҳия намекунад. Бо вуҷуди ин, он ба наздикӣ “Дастурамали фаъолони иқлимӣ”-ро бознигари кард, расман тасдиқ намуд ва барои истифода тавсия дод.	Мушкилоти асосии Марказ вобаста ба сифат ва дастрасии маводи хуб таҳияшуда барои таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим мебошад, ки барои бознигарӣ пешниҳод карда шудаанд. Марказ гузариш ба рӯйкарди босалоҳият, ки ба малакаҳои амалӣ нигаронида шудааст, инчунин истифодаи методҳои интерактивии таълим ва роҳҳои ҳалли рақамиро пешниҳод мекунад. Он ҳамчунин зарурати муҳими дастрасӣ ба таҷрибаҳои беҳтарини байналмилалиро барои мувофиқат бо барномаҳои таълимии муосир муайян кардааст.
5. Маркази ҷумҳуриявии муассисаҳои таҳсилоти иловагӣ		
Марказ мақоми асосии давлатӣ мебошад, ки тавассути шабакаи миллии иборат аз 84 марказ таҳсилоти ғайрирасмӣ ва беруназмактабиро идора мекунад. Он маҳфилҳои экологӣ ва эко-клубҳоро роҳандозӣ мекунад, озмунҳо ва	Марказ аз «Дастурамал барои огоҳ намудани наврасону ҷавонон оид ба равандҳои муосири иқлим» (2025) истифода мебарад. Барномаҳои таълимии кружокҳои он дар бораи экология (144 соат дар як сол) аз тарафи роҳбарони кружокҳо таҳия карда	Монеаи аз ҳама муҳим набудани чорчӯби миллии стратегӣ, махсусан “барномаи рушди таҳсилоти иловагӣ”-и тасдиқшуда мебошад. Холигиҳои асосии амалӣ коҳиши инфрасохтори моддӣ мебошад ва “Истгоҳҳои ҷавони табиатшинос” дигар фаъолият

Соҳаҳо ва лоиҳаҳои афзалиятнок	Захираҳо ва маводи таҳияшуда	Фикру андешаҳо оид ба вазъияти феълии таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим
чорабиниҳои экологӣ ташкил мекунад ва ташаббусҳои ҷавононро ба монанди “Патрулҳои сабз” дастгирӣ менамояд. Он дар низоми Вазорати маориф ва илм амал мекунад ва шарики асосии ЮНИСЕФ мебошад.	мешаванд. Марказ дастурамал барои таҳияи барномаҳои таълимии иловагӣ таҳия намудааст, ки ҳоло мунтазири тасдиқи расмӣ мебошад.	намекунанд, ки замоне фаъолияти самарбахш дошт. Тавсияи муҳимтарини Марказ барқарор кардани ин истгоҳҳо барои эҷоди инфрасохтор барои таълими амалӣ - экологӣ мебошад.
6. Лоиҳаи таҳсилоти миёна дар бахши илм, технология, муҳандисӣ ва математика (STEM) – Гурӯҳи идоракунии лоиҳа		
Ин лоиҳаи ҳадафманд барои такмил додани таҳсилоти миёна дар бархи STEM мебошад, ки ҷузъи махсусро барои баланд бардоштани сатҳи таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим ва муқовиматпазирӣ ба офатҳои табиӣ дар бар мегирад. Рӯйкарди лоиҳа ҳамаҷониба мебошад ва ҳамгиросозии мафҳумҳои таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим ба барномаҳои таълимии STEM, омӯзиши омӯзгорон (ҳам пеш аз оғози кор ва ҳам ҳамгоми идома додани кор), бунёди инфрасохтори тобовар ба офатҳои табиӣ дар 20 мактаби мавриди ҳадаф ва маъракаҳо барои баланд бардоштани сатҳи огоҳии ҷомеаро дар бар мегирад.	Лоиҳа барои муайян кардани холигиҳои дониш ва малакаҳо таҳқиқоти ибтидоӣ анҷом додааст. Он нақшаҳои мушаххас ҷиҳати таҳияи маводи нави таълимӣ ва омӯзиширо дар бар мегирад, ки мавзӯҳои вобаста ба тағйирёбии иқлимро фаро мегиранд ва корҳо пас аз ҷалби мушовир дар охири моҳи апрели соли 2025 оғоз мешаванд.	Мушкилии асосии муайяншуда ин навгонии мавзӯи таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим дар Тоҷикистон мебошад. Монеаҳои асосии амалиётӣ душвории амалии ҳамгироии мавзӯҳои нави вобаста ба иқлим ба барномаҳои таълимии вуҷуддошта, дорои сарбории аз ҳад зиёд ва мавҷудияти мутахассисони ба қадри кофӣ омӯзонидашударо дар бар мегиранд. Лоиҳа гузариш ба омӯзиши ба амалия нигаронидашуда, аз ҷумла сафарҳои саҳроӣ барои ноил шудан ба таносуби 60/40 таҷриба ба назария ва ҷалби бахши хусусиро барои муайян кардани “малакаҳои сабз” тавсия медиҳад, ки аз хатмкунандагон талаб карда мешаванд.

Соҳаҳо ва лоиҳаҳои афзалиятнок	Захираҳо ва маводи таҳияшуда	Фикру андешаҳо оид ба вазъияти феълии таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим
7. Кумитаи ҳолатҳои фавқулодда ва мудофиаи гражданӣ		
Кумитаи ҳолатҳои фавқулодда ва мудофиаи гражданӣ дорои ваколати қонунӣ барои гузаронидани чорабиниҳои таълимӣ дар бораи паст кардани хавфи офатҳои табиӣ барои ҳамаи сатҳҳои донишҷӯён, аз муассисаҳои томактабӣ то донишгоҳҳо мебошад. Он барномаҳои таълимӣ пешниҳод мекунад ва маводҳои мушаххаси вобаста ба паст кардани хавфи офатҳои табииро таҳия менамояд. Он ЮНИСЕФ-ро шарики калидӣ медонад ва уҳдадор аст, ки барномаи ҳамаҷонибаи бехатарии мактабро дар Тоҷикистон амалӣ созад.	Кумитаи ҳолатҳои фавқулодда ва мудофиаи гражданӣ дастурамалҳоеро ба монанди “Асосҳои ҳифзи аҳолӣ дар ҳолатҳои фавқулодда” барои донишҷӯён ва “Роҳнамои ҷамъиятӣ ҷиҳати омодагӣ ба ҳолатҳои фавқулодда” барои омӯзгорон таҳия кардааст. Он ҳамчунин барномаи мобилии “SOS”-ро таҳия кардааст. Кумита зарурати возеҳи таҷдиди дастурамалҳои вуҷуддоштаи худро баён намуда, нақша дорад, ки дастурамалҳои навро барои шунавандагони гуногуни мушаххас таҳия намояд.	Мушкили аз ҳама муҳиме, ки Кумитаи ҳолатҳои фавқулодда ва мудофиаи гражданӣ дучор мешавад, норасоии маблағгузорӣ мебошад. Ин бо мушкили бунёдии танзими меъёрию ҳуқуқӣ тақвият меёбад, зеро барои муассисаҳо таълимие, ки чорабиниҳои ҳатмӣ, ба монанди «Рӯзи мудофиаи шаҳрвандӣ»-ро баргузор намекунанд, механизмҳои таъсиррасонӣ вуҷуд надоранд. Монеаи дигар набудани ҳавасмандии омӯзгорон мебошад, зеро соатҳои ба мудофиаи шаҳрвандӣ бахшидашуда пардохт карда намешаванд. Кумита рӯйкарди «аз поён ба боло» ва ба кӯдакон таълим додани малакаҳои амалиеро ташвиқ мекунад, ки онҳо метавонанд бо аъзоёни хонаводаи худ мубодила намоянд.
8. Кумитаи ҳифзи муҳити зист (КҲМЗ)		
КҲМЗ – мақоми марказии ҳукуматӣ барои ҳамоҳангсозии сиёсати миллии экологӣ, аз ҷумла ташаббусҳои таълимии вобаста ба тағйирёбии иқлим мебошад. Он ваколати худро тавассути Агентии обуҳавошиносии тобеи худ иҷро мекунад. Он мустақиман фаъолиятҳои таълимии ғайрирасмӣ (ба монанди	КҲМЗ як қатор маводҳои таълимӣ, аз ҷумла силсилаи видеоҳои таълимӣ барои кӯдакони синни томактабӣ ва дастурамал дар бораи идоракунии партовҳоро таҳия кардааст. Манбаи калидӣ «Сандуқчаи иқлимӣ» барои кӯдакон мебошад, ки бо дастгирии ЮНИСЕФ таҳия карда шудааст, ки дар ҳоли ҳозир мунтазири тасдиқ аз ҷониби Вазорати	Мушкили асосӣ талаботи ҳамоҳангсозии ҳамат ташаббусҳои таълимии вобаста ба иқлим бо мақомоти зиёди давлатӣ мебошад, ки метавонад боиси таъхирҳои байниинститутсионалӣ шавад. Холигоҳи асосии таълимӣ бо мушкилоти воқеии экологӣ, ки кӯдакон бо онҳо рӯ ба рӯ мешаванд, махсусан хушксолӣ ва болоравии

Соҳаҳо ва лоиҳаҳои афзалиятнок	**Захираҳо ва маводи таҳияшуда**	**Фикру андешаҳо оид ба вазъияти феълии таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим**
лагерҳо ва тренингҳо) амалӣ менамояд ва ҳамчун мақоми ҳатмии ҳамоҳангсози тамоми мухтавои таълими экологӣ хидмат менамояд.	маориф ва илм мебошад. Дар ҳоли ҳозир, таҳияи “Сандуқчаи пиряххо” барои кӯдакон мавриди баррасӣ қарор дорад.	ҳарорат муайян карда мешавад. КҲМЗ пешниҳод мекунад, ки роҳи самарбахштарини пешрафт ин аст, ки ҳамат созмонҳо ташаббусҳои таълимии худро бо КҲМЗ ҳамоҳанг созанд ва ба чорчӯби сиёсати миллии экологӣ мувофиқат кунанд.
Б. Шарикони байналмилалӣ		
9. GIZ (Deutsche Gesellschaft fur Internationale Zusammenarbeit GmbH		
GIZ – ташкилоти бузурги байналмиллалии рушд мебошад, ки лоиҳаҳоро вобаста ба идоракунии устувори захираҳои табиӣ ва иқтисоди «сабз» амалӣ мекунад. Дар ҳоле ки GIZ дар айни замон лоиҳаҳоеро надорад, ки танҳо ба таълими расмии масъалаҳои иқлим дар мактабҳо бахшида шудаанд, унсурҳои огоҳӣ аз иқлим ва тавонмандсозӣ ба портфели васеътари он ворид карда шудаанд. GIZ бо низоми таҳсилоти расмӣ дар сатҳи донишгоҳӣ ва касбӣ ҳамкорӣ мекунад ва нақшаҳои мушаххаси густариши кори худро дар соҳаи «малакаҳои сабз» барои хонандагон дорад.	GIZ «Дастурамал дар бораи идоракунии муштараки ҷангал» ва «Дастурамал барои шинонидани дарахтон»-ро таҳия кардааст. Он ҳамчунин барномаи таълимии касбиро барои низоми таҳсилоти касбӣ ва техникӣ бо номи “Ҷангалпарвар” ва видеоҳои иттилоотӣ барои Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон таҳия карда, қайд намудааст, ки видео нисбат ба буклетҳо формати бештар самарбах мебошад. GIZ нақша дорад, ки дар моҳи июни соли 2025 лоиҳаи “малакаҳои сабз”-ро оғоз кунад, ки ба хонандагон ва донишҷӯён нигаронида шудааст.	Намояндагони GIZ як қатор монеаҳои системавӣ, аз ҷумла мураккабии назарраси институтсионалӣ ва монеаҳои бюрократиро муайян кардаанд. Набудани механизмҳои муқарраршуда ва возеҳ барои ҳамгироии мавзӯҳои нав ба барномаҳои таълимии мактабҳо ва дарки нокофӣ дар бораи зарурати омӯзиши масъалаҳои иқлим дар сатҳҳои гуногун вуҷуд дорад. GIZ барои соҳаҳои дастгирии таъҷилӣ, аз ҷумла баланд бардоштани сатҳи огоҳии ҷомеа, тавонмандсозии омӯзгорон ва таҳияи маводҳои таълимии босифат ва тасдиқшуда пешниҳодҳо пешкаш намуд.

Соҳаҳо ва лоиҳаҳои афзалиятнок	Захираҳо ва маводи таҳияшуда	Фикру андешаҳо оид ба вазъияти феълии таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим
В. Ташкилотҳои ҷамъиятӣ (ТҶ)		
10. Ташкилоти ҷамъиятии «Замини хурд»		
“Замини Хурд” таълими масъалаҳои иқлимӣ ва барномаҳои рушди устуворро амалӣ мекунад, ки ба энергияи устувор, огоҳӣ дар бораи иқлим ва паст кардани хавфи офатҳои табиӣ диққат медиҳанд. Ташаббуси сесолаи ҷорӣ дар бораи роҳиҳалҳои устувори энергетикӣ ва огоҳӣ дар бораи иқлим бо Маркази экологии ҷавонон ва шарикон идома дорад. Онҳо бо бештар аз 50 мактаб дар саросари Тоҷикистон ҳамкорӣ мекунанд ва барномаҳои байналмилалиро ба монанди Лоиҳаи мактабӣ барои истифодаи захираҳо ва энергия (SPARE) амалӣ мекунанд.	Созмон аз буклетҳои “Огоҳӣ дар бораи тағйирёбии иқлим”, маҷмӯи таълимии “Бастаи сабз” ва маводҳои вобаста ба барномаи SPARE истифода мебарад.	Холигиҳои асосии ошкоршуда аз китобҳои дарсии кӯҳна, нарасидани омӯзгорони боихтисос ва имкониятҳои пасти такмили ихтисос иборат мебошанд. Методҳои таълимӣ аксари вақтҳо аз ҳад зиёд ба расмият дароварда шуда, ба донишҳои назариявӣ такя мекунанд, ки дар натиҷа малакаҳои асосии амалӣ намерасанд. “Замини Хурд” бознигарӣ ва таҷдиди китобҳои дарсӣ, ҷорӣ намудани омӯзиши ҳамаҷониба ва муттасили омӯзгорон ва пешбурди методҳои омӯзиши лоиҳавӣ ва таҷрибавиро пешниҳод мекунад.
11. Ташкилоти ҷамъиятии «Маркази экологии ҷавонон (МЭҶ)»		
“Маркази экологии ҷавонон” – созмони ғайридавлатӣ буда, дорои таҷрибаи амиқи тарҳрезӣ ва татбиқи лоиҳаҳои таълимии амалӣ дар бораи ҳифзи муҳити зист ва мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлим барои ҷомеаҳои деҳот мебошад. Он ба таҳияи модулҳои таълимии амалӣ тахассус дорад. МЭҶ	“Маркази экологии ҷавонон” захираҳои калидӣ, ба монанди “Модули таълимии мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлим” ва “Дастурамалҳои методӣ барои маърифати экологӣ ва ESD”-ро таҳия ва истифода мебарад. Он ҳамчунин воситаҳои мушаххаси интерактивии педагогиро ба монанди бозии “Детективи иқлим” таҳия ва истифода	“Маркази экологии ҷавонон” мавҷуд набудани чорчӯби дақиқи қонунгузорӣ ва институтсионалии маърифати экологӣ ва ҳамоҳангсозии заифи байни вазоратҳо ва созмонҳои ғайридавлатиро таъкид мекунад. Он ҳамчунин омодагии нокифояи омӯзгорон ва рӯйкардҳои аз ҳад ба расмият даровардашудаи таълимиро қайд мекунад,

Соҳаҳо ва лоиҳаҳои афзалиятнок	Захираҳо ва маводи таҳияшуда	Фикру андешаҳо оид ба вазъияти феълии таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим
лоиҳаҳоеро ба монанди “Модулҳои таълимии мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлим” ва “Лоиҳаи тавонмандсозии ҷавонони минтақаҳои деҳот” амалӣ намуда, омӯзиши саводи экологӣ ва “Курси омӯзишӣ дар бораи маводҳои пластикӣ ва идоракунии партовҳо барои ҷавонон” баргузор мекунад.	мебарад.	ки истифодаи амалӣ ва омӯзиши ба амал нигаронидашуда надоранд. МЭҶ пешниҳод менамояд, ки гурӯҳи махсуси корӣ бо намояндагии баробар аз ҷомеаи шаҳрвандӣ ва мақомоти давлатӣ ташкил карда шуда, нақши ҷомеаи шаҳрвандӣ дар таҳияи стандартҳо институтсионализатсия карда шавад.
12. Ташкилоти ҷамъиятии «Гурӯҳи ҷавонон барои ҳифзи муҳити атроф» (YGPE)		
Барномаи асосии «Гурӯҳи ҷавонон барои ҳифзи муҳити атроф» “Патрули сабз” эко-клубҳои мактабӣ, чорабиниҳои экологӣ ва тренингҳоро дар бар мегирад. «Гурӯҳи ҷавонон барои ҳифзи муҳити атроф» фаъолиятҳоро дар доираи Барномаи давлатии маҷмӯии маърифати экологӣ амалӣ намуда, Маркази иттилооти экологии “Орхус”-ро дар шаҳри Хуҷанд идора мекунад. Онҳо лоиҳаҳои мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлим ва паст намудани хавфи офатҳои табииро дар вилояти Суғд, аксари вақтҳо бо шарикони байналмилалӣ амалӣ мекунанд.	«Гурӯҳи ҷавонон барои ҳифзи муҳити атроф» «Роҳнамо барои омӯзгорони мактабҳои таҳсилоти умумӣ ҷиҳати таълими иловагии экологӣ»-ро таҳия намуда, барои мураббиёни муассисаҳои томактабӣ дастурамал таҳия менамоянд.	Норасоии ҷиддии фаҳмиши ҷомеа оид ба робитаҳои иҷтимоию иқтисодии тағйирёбии иқлим, инчунин мавҷуд набудани рӯйкарди ҳамаҷониба ва ҳамгирошудаи миллӣ ба омӯзиши масъалаҳои иқлимӣ муайян карда шуд. Монеаҳои асосӣ маҳдудиятҳои молиявӣ аз вобастагӣ аз маблағгузории лоиҳа, нарасидани мутахассисон ва дастрасии маҳдуди барномаро дар бар мегиранд. «Гурӯҳи ҷавонон барои ҳифзи муҳити атроф» таҳияи механизмҳои устувори маблағгузории СҶШ, сармоягузории дарозмуддати стратегии давлатӣ ба таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим ва густариши ҳамкориҳо, аз ҷумла ҷалби афзояндаи СҶШ-ро пешниҳод менамояд.

Соҳаҳо ва лоиҳаҳои афзалиятнок	Захираҳо ва маводи таҳияшуда	Фикру андешаҳо оид ба вазъияти феълии таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим
13. Ташкилоти ҷамъиятии «Экологияи Тоҷикистон»		
Фаъолияти кунунии созмон гузаронидани арзёбии таъсири экологӣ ва иҷтимоӣ мебошад, ки дар он масъалаҳои муқовиматпазирӣ ба тағйирёбии иқлим ва устуворӣ бавосита ҳал карда мешаванд. Ҳарчанд ҳоло лоиҳаҳои мустақими таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлимро амалӣ накунад, он дар ин соҳа таҷрибаи назаррас дорад.	Созмон изҳор дошт, ки онҳо дар фаъолияти феълии худ маводи таълимӣ таҳия намекунанд ва истифода намебаранд. Дар гузашта онҳо аз маводи гуногуни методии тахассусӣ истифода мекарданд, ки аз ҷониби созмон ва шарикони худ таҳия карда шудаанд.	Бар асоси таҷриба, созмон камбудиҳои назарраси дониш ва малакаҳоро дар муқовимат ба тағйирёбии иқлим мушоҳида намудааст, махсусан малакаҳои амалии коршиносон ва омӯзгорони маҳаллӣ ва таҳсилоти гузашта ҳамчун “аз ҳад зиёд назариявӣ” тавсиф карда мешавад. Он тавсия мекунад, ки гурӯҳҳои кории доимӣ ё кумитаҳоро бо ҷалби мақомоти калидии давлатӣ бо мақсади мусоидат ба муколамаи пайгирона ва банақшагирии муштарак таъмин намоянд, зеро чунин ҳамоҳангсозии систематикӣ ҳоло нокофӣ аст.
14. Ташкилоти ҷамъиятии «Иқтидор»		
ТҶ “Иқтидор” – созмони ҷомеаи шаҳрвандӣ мебошад, ки ба таҳқиқот, машварат ва тавонмандсозӣ тахассус дорад ва дорои таҷрибаи махсус дар мавриди абзорҳои рақамӣ мебошад. Он шарики иҷрокунандаи лоиҳаи Кумитаи ҳолатҳои фавқулодда ва мудофиаи гражданӣ “Такмили омодагӣ ва устуворӣ ба офатҳои табиӣ дар Тоҷикистон” мебошад. Бо вуҷуди он ки ҳоло лоиҳаҳои мушаххаси омӯзиши масъалаҳои иқлимиро амалӣ накунад, он дар	Ин созмон изҳор дошт, ки онҳо дар айни замон маводи таълимии махсус таҳияшуда дар бораи омӯзиши масъалаҳои иқлимӣ надоранд.	Бар асоси таҷрибаи умумии худ, ТҶ “Иқтидор” норасоии умумии захираҳои сохтории таълимӣ ва нарасидани барномаҳои махсуси таълимиро барои омӯзгорон муайян кард. Онҳо пешниҳод мекунанд, ки ҳамоҳангсозии байни ҳукумат, ҷомеаи шаҳрвандӣ ва муассисаҳои таълимӣ метавонад тавассути ташкили гурӯҳҳои кории сохторӣ ва механизмҳои дақиқтари ҷалбсозӣ беҳтар карда шавад.

Соҳаҳо ва лоиҳаҳои афзалиятнок	Захираҳо ва маводи таҳияшуда	Фикру андешаҳо оид ба вазъияти феълии таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим
гузаронидани тренингҳо дар бораи баланд бардоштани сатҳи огоҳӣ ва мутобиқшавӣ таҷриба дорад.		
15. ТҶ «Пешсаф»		
ТҶ “Пешсаф” лоиҳаи «Баланд бардоштани сатҳи огоҳии омӯзгорон ва хонандагон оид ба тағйирёбии иқлим»-ро амалӣ намуд, ки аз ҷониби Барномаи рушди СММ (БРСММ) дастгирӣ карда шудааст, ки дар доираи он онҳо маводҳо таҳия ва тренингҳо баргузор мекарданд. Онҳо дар истифодаи абзорҳои мукаммали таълимӣ ба монанди “Сандуқчаи иқлимӣ” таҷрибаи баланд доранд ва дорои модели шарикӣ мебошанд, ки донишҷӯёни донишгоҳҳоро ҳамчун шахсони ихтиёрӣ ҷалб мекунанд.	ТҶ “Пешсаф” ҳуҷҷати роҳнамоеро бо номи “Тавсияҳо барои омӯзгорони муассисаҳои таҳсилоти умумӣ ҷиҳати баланд бардоштани сатҳи огоҳӣ дар бораи тағйирёбии иқлим” (2020) таҳия кардааст, ки дар асоси маҷмӯаи абзори “Сандуқчаи иқлимӣ” таҳия шуда, ба омӯзгорон ёрии иттилоотӣ ва методӣ мерасонад.	ТҶ “Пешсаф” бар асоси таҷрибаи худ муайян кардааст, ки ҳарчанд хонандагон ва омӯзгорон огоҳии умумӣ доранд, онҳо аксари вақтҳо оид ба кам кардани таъсир ва мутобиқшавӣ, махсусан дар мавзӯҳои ба монанди энергияи барқароршаванда ва кишоварзии устувор дониши амалӣ надоранд. Қабули густурдаи барномаҳои самарбахши таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим ба сабаби маҳдуд будани захираҳо дар муассисаҳои таълимӣ, махсусан дар минтақаҳои деҳот боз ҳам монеъ мешавад. ТҶ “Пешсаф” тавсия медиҳад, ки афзалияти аввалиндараҷа бояд ворид кардани мавзӯҳои вобаста ба иқлим ба барномаи таълимии миллӣ ба таври сохторбандишуда ва систематикӣ бошад.
16. Ташкилоти ҷамъиятии “Ҳамсол ба ҳамсол” "Y-PEER" дар Тоҷикистон		
“Ҳамсол ба ҳамсол” – созмони ғайридавлатие мебошад, ки ба ҷавонон нигаронида шудааст. Он дорои таҷрибаи қавии татбиқи лоиҳаҳои амалӣ оид ба	Y-PEER модулҳои таълимии худро барои эко-клубҳо ва як қатор видеоҳои иттилоотӣ таҳия кардааст. Созмон пеш аз ҳама аз “Сандуқчаи иқлимӣ” истифода мебарад, ки аз	“Ҳамсол ба ҳамсол” холигоҳҳои асосии дониш, аз ҷумла сатҳи пасти огоҳии умумӣ дар бораи тағйирёбии иқлим дар байни ҷавонон ва фаҳмиши нокофӣ дар бораи

Соҳаҳо ва лоиҳаҳои афзалиятнок	Захираҳо ва маводи таҳияшуда	Фикру андешаҳо оид ба вазъияти феълии таҳсилот дар бахши тағйирёбии иқлим
маърифати экологӣ ва иқлим мебошад, пеш аз ҳама дар ҳамкорӣ бо ЮНИСЕФ. Ташаббусҳои калидии он шабакаи 22 клуби экологӣ ва озмоишгоҳҳои инноватсиониро барои ҷавонон ҷиҳати таҳияи қарорҳои экологӣ дар бар мегиранд. Созмон бо бештар аз 200 мактаб тавассути ҳамкории худ бо мақомоти сершумори давлатӣ, аз ҷумла Марказҳои таҳсилоти иловагӣ кор кардааст.	ҷониби ташкилоти ҷамъиятии “Эко Лоиҳа” бо дастгирии ЮНИСЕФ таҳия кардашудааст. Бо дастгирии ЮНИСЕФ як модули таълимӣ дар бораи «малакаҳои сабз» таҳия карда мешавад.	арзиши дохилии муҳити зистро муайян кардааст. Монеаи муҳими амалӣ дар минтақаҳо маҳдудияти нерӯи барқ мебошад, ки ба дастрасӣ ба интернет ва захираҳои таълимии рақамӣ халал мерасонад. “Ҳамсол ба ҳамсол” бознигарӣ ва таҷдиди китобҳои дарсӣ ва таҳкими иқтидори институтсионалии низоми маорифро барои ҳамгироии беҳтари ин мавзӯҳо пешниҳод мекунад.

Тавзеҳоти хотимавӣ

[1] UNICEF CCRI‑DRM. https://knowledge.unicef.org/resource/tajikistan-childrens-climate-and-disaster-risk-model-ccri-drm

[2] Стратегияи рушди иқтисоди сабз барои солҳои 2023–2037 (маълумотномаҳои Бонки ҷаҳонӣ/Бонки аврупоии таҷдид ва рушд). https://www.worldbank.org/content/dam/infographics/780xany/2023/apr/presentations/TJK-CCDR-2024-presentation-ENG.pdf

[3] Стратегияи миллии рушди маориф барои давраи то соли 2030 (Planipolis). https://planipolis.iiep.unesco.org/en/2020/national-strategy-education-development-republic-tajikistan-period-until-2030-7060

[4] Мулоқоти вазирони Осиёи Марказӣ / Бахши матбуотии ЮНИСЕФ (2024). https://www.unicef.org/eca/press-releases/central-asian-countries-strengthen-commitment-school-safety-and-resilience

[5] Стратегияи миллии мутобиқшавӣ ба тағйирёбии иқлим барои давраи то соли 2030 (рӯйхатҳои расмӣ/СММ). https://www.preventionweb.net/publication/national-strategy-adaptation-climate-change-republic-tajikistan-period-2030

[6] Стратегияи миллии паст кардани хавфи офатҳои табиӣ барои солҳои 2019–2030 (Ҳукумат/FAOLEX). https://faolex.fao.org/docs/pdf/taj224304E.pdf

[7] Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи ҳифзи пиряхҳо” (2024). https://cis-legislation.com/document.fwx?rgn=156344

[10] Портали таълимии eDonish. https://www.edonish.tj/

[11] ЮНИСЕФ (2021). Шохиси (индекси) хавфи тағйирёбии иқлим ба кӯдакон: <https://www.unicef.org/reports/climate-crisis-child-rights-crisis>

[12] Кумитаи ҳифзи муҳити зист, ҳамон ҷо.

[13] Бонки ҷаҳонӣ ва Бонки осиёии рушд (2021). Маълумотномаи кишварии тағйирёбии иқлим: Тоҷикистон < https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2021-09/15919-WB_Tajikistan%20Country%20Profile-WEB.pdf>

[14] Кумитаи ҳифзи муҳити зист, ҳамон ҷо.

[15] UNICEF ECARO (2025). Омӯзиш барои ояндаи сабз. Роҳнамои барномавии таҳсилоти мутобиқ ба иқлим барои дафтарҳои кишварии ЮНИСЕФ, саҳ. 11. < https://clearinghouse.unicef.org/sites/ch/files/ch/teams-ECARO-Planning-ECA%20Knowledge%20at%20UNICEF-Programme%20Guide%20to%20Climate-2.0.pdf>

[16] Дар Тоҷикистон таҳсилоти иловагӣ қисми низоми таҳсилоти расмӣ буда, аз ҷониби марказҳои гуногун бо номи Марказҳои таҳсилоти иловагӣ, ки аслан барои таҳсилоти беруназмактабӣ пешбинӣ шудаанд, амалӣ мешаванд. Барномаи таълимие, ки дар Марказҳои таҳсилоти иловагӣ истифода мешаванд, бояд аз ҷониби Вазорати маориф ва илм тасдиқ карда шавад. Дар заминаи ин таҳқиқот, таҳсилоти ғайрирасмӣ ба омӯзише дахл дорад, ки берун аз таҳсилоти расмӣ ва иловагӣ сурат мегирад. Курсҳо ва барномаҳои таълимие, ки созмонҳои ҷомеаи шаҳрвандӣ пешниҳод менамоянд, асосан ба ин категория дохил мешаванд.

[17] Ҳамчун як қисми ин таҳқиқоти ташхисӣ, баъзе таҳлилҳо барои барномаи таълимии таҳсилоти олӣ низ дар давоми вақти дастрас анҷом дода шудаанд. Барои тафсилоти бештар ба Замимаи 2 нигаред.

[18] Ин таҳқиқот эътироф мекунад, ки малакаҳои сабз як мафҳуми навзуҳур буда, таърифи ягона ва умумиҷаҳониро надорад. Таҳқиқот бар таърифи зерини UNIDO (2022) барои малакаҳои сабз асос ёфтааст: “дониш, қобилиятҳо, арзишҳо ва муносибатҳое, ки барои зиндагӣ, рушд ва дастгирӣ кардани ҷомеаи устувор ва корбурди самарбахши захираҳо заруранд”. Он низ бар се навъи малакаҳои сабз, яъне “малакаҳои техникию касбӣ” барои ҷойҳои кории сабз, “малакаҳои қобили интиқол (нарм)” ва “тавонмандиҳои дигаргунсоз” асос ёфтааст. Барои тафсилоти бештар нигаред ба ЮНИСЕФ (2024) Малакаҳо барои гузариши сабз: роҳиҳалҳо барои ҷавонони дар ҳоли ҳаракат.

[19] UNICEF ECARO (2025). Ҳамон ҷо.

юнисеф

барои ҳар як кӯдак