

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ОЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА РАҲБАР КАДРЛАРИНИ  
ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШНИ  
ТАШКИЛ ЭТИШ БОШ ИЛМИЙ - МЕТОДИК МАРКАЗИ**

**ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ ҲУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ  
КАДРЛАРИНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ  
ОШИРИШ ТАРМОҚ (МИНТАҚАВИЙ) МАРКАЗИ**

**“Экологик таълим ва тарбия”  
модули бўйича  
ўқув – услубий мажмуа**

**Тошкент — 2021**

Мазкур ўқув-услубий мажмуа Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлигининг 2020 йил 7 декабрдаги 648-сонли буйруғи билан тасдиқланган ўқув режа ва дастур асосида тайёрланди.

Тузувчи:

Тошкент давлат транспорт университети, “Транспорт энергетик қурилмалари” кафедраси профессори, ф.ф.д., Ю.Шодиметов.

Тақризчилар:

Тошкент давлат транспорт университети, “Транспорт энергетик қурилмалари” кафедраси профессори, т.ф.д. Б.Базаров.

Тошкент давлат транспорт университети  
“Электротехника” кафедраси доценти А.Ахмедов.

*Ўқув -услубий мажмуа Ўзбекистон миллий университети Кенгашининг қарори билан нашрга тавсия қилинган (2020 йил 24 декабрдаги №3-сонли баённомаси)*

## **МУНДАРИЖА**

I. ИШЧИ ДАСТУР .....	4
II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ .....	10
III. НАЗАРИЙ МАШГУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ.....	13
IV. АМАЛИЙ МАШГУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ.....	51
V. ГЛОССАРИЙ .....	57
VI. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....	60

## I. ИШЧИ ДАСТУР

### Кириш

Дастур Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрда тасдиқланган “Таълим тўғрисида”ги Қонуни, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сон, 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сон, 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли Фармонлари ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 23 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 797-сонли Қарорларида белгиланган устувор вазифалар мазмунидан келиб чиқкан ҳолда тузилган бўлиб, у олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касб маҳорати ҳамда инновацион компетентлигини ривожлантириш, соҳага оид илгор хорижий тажрибалар, янги билим ва малакаларни ўзлаштириш, шунингдек амалиётга жорий этиш қўникмаларини такомиллаштиришни мақсад қилади.

Дастур доирасида берилаётган мавзулар таълим соҳаси бўйича педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш мазмуни, сифати ва уларнинг тайёргарлигига қўйиладиган умумий малака талаблари ва ўқув режалари асосида шакллантирилган бўлиб, унинг мазмуни кредит модул тизими ва ўқув жараёнини ташкил этиш, илмий ва инновацион фаолиятни ривожлантириш, педагогнинг касбий профессионаллигини ошириш, таълим жараёнига рақамли технологияларни жорий этиш, маҳсус мақсадларга йўналтирилган инглиз тили, мутахассислик фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, ўқув жараёнини ташкил этишининг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, педагогнинг креатив компетентлигини ривожлантириш, таълим жараёнларини рақамли технологиялар асосида индивидуаллаштириш, масофавий таълим хизматларини ривожлантириш, вебинар, онлайн, «blended learning», «flipped classroom» технологияларини амалиётга кенг қўллаш бўйича тегишли билим, кўникма, малака ва компетенцияларни ривожлантиришга йўналтирилган.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишининг ўзига хос хусусиятлари ҳамда долзарб масалаларидан келиб чиқкан ҳолда дастурда тингловчиларнинг мутахассислик фанлар доирасидаги билим, кўникма,

малака ҳамда компетенцияларига қўйиладиган талаблар такомиллаштирилиши мумкин.

### **Модулнинг мақсади ва вазифалари**

**Модулининг мақсади:** педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш курс тингловчиларининг экологик таълим ва тарбия масалалари, ҳамда инновацион технологиялар ва экологик инновациялар бўйича, хорижда ва мамлакатимизда тўпланган илғор тажрибаларни ўрганиш ва амалда қўллаш қўникма ва малакаларини шакллантириш.

#### **Модулнинг вазифалари:**

- тингловчиларга “Экологик таълм ва тарбия” масалалари бўйича концептуал асослар, мазмуни, таркиби ва асосий муаммолари бўйича маълумотлар бериш ҳамда уларни мазкур йўналишда малакасини оширишга кўмаклашиш;

- “Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси” йўналишида педагог кадрларнинг касбий билим, қўникма, малакаларини такомиллаштириш ва ривожлантириш;

-педагогларнинг ижодий-инновацион фаоллик даражасини ошириш;

-мутахассислик фанларини ўқитиши жараёнига замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва хорижий тилларни самарали татбиқ этилишини таъминлаш;

-маҳсус фанлар соҳасидаги ўқитишнинг инновацион технологиялари ва илғор хорижий тажрибаларини ўзлаштириш;

“Экология ва атроф-муҳит муҳофазаси” йўналишида қайта тайёрлаш ва малака ошириш жараёнларини фан ва ишлаб чиқаришдаги инновациялар билан ўзаро интеграциясини таъминлаш.

### **Модул бўйича тингловчиларнинг билими, қўникмаси, малакаси ва компетенцияларига қўйиладиган талаблар**

Модулни ўзлаштириш жараёнида тингловчилар қўйидаги янги билим, қўникма, малака ҳамда компетенцияларга эга бўлишлари талаб этилади:

#### **Тингловчи:**

- таълим-тарбия масалаларини ечиш;
- ўз устида ишлаш, фаннинг янги тадқиқотларини ўқитиши тизимини қўллаш;
- эгалланган тажрибани танқидий кўриб чиқиши қобилияти, зарур бўлгандага ўз касбий фаолиятининг тури ва характеристини ўзгартира олиш;
- турли миқёсда барқарор ривожланиш жараёнларини **билиши** керак.

барқарор тараққиёт учун таълимни экологик таълим жараёнига интеграциялаш;

- ёшларда табиатга экологик тўғри муносабатда бўлиш технологияларидан фойдаланиш ва экологик маданиятни шакллантириш;
- илмий-ижодий фаоллик билдириш ва янги ғоялар асосида мақолалар ёзиш;
- замонавий педагогик технологиялардан мавзуларга мос равища ўқув машғулотларини олиб бориш;
- экология фанлари соҳасида касбий фаолият юритиш учун зарур бўлган билим, кўникма, малака ва шахсий сифатларга эга бўлиш;
- экология фанларини мактаб, лицей ва профессионал таълим муассасаларида ўқитиши ташкил этишнинг ўзига хос томонлари билан таништира билиш;
- тегишли йўналиш бўйича интернет, ахборот ва компьютер технологияларини ўзлаштириш;
- хорижий тилларда экологик таълим тарбия фанини ривожланиш борасида сўзлашиш ва ёзишни билиш;
- ҳар бир мавзуга доир инновацион ўқитиши методларини танлаш ва уни амалда қўллаш **кўникмаларига** эга бўлиши лозим.
- мустақил равища дарсларни ишлаб чиқиш;
- экологиянинг хорижий ва республика миқёсидаги долзарб муаммолари, ечимлари, тенденциялари асосида ўқув жараёнини ташкил этиш;
- илфор фан-техника янгиликлари билан танишиб бориш;
- замонавий ахборот-технологияларида ишлаш;
- экология фанининг устувор йўналишларини фарқлай олиш;
- ўқитиши жараёнида илм-фан ютуқлари, янги усуллар ва ускуналардан фойдаланиш ҳамда илфор инновацион технологияларни қўллаш;
- хорижий ва республика илмий журналларида мақолалар чоп эттириш, илмий анжуманлар ва семинарларда маъruzalар билан иштирок этиш;
- экологияни кенг миқёсда ташвиқот ва тарғибот қилиш;
- лойиҳаларни тайёрлаш, ўқув адабиётларини яратиш **малакаларига** эга бўлиши лозим.
- таълим-тарбия масалаларини ечиш;
- ўз устида ишлаш, фаннинг янги тадқиқотларини ўқитиши тизимини қўллаш;
- аниматорлар билан ишлаш ва видео дарсларни тайёрлаш;
- эгалланган тажрибани танқидий кўриб чиқиш қобилияти, зарур бўлгандага ўз касбий фаолиятининг тури ва характеристини ўзгартира олиш;

- экология фанлари соҳасида касбий фаолият юритиш учун зарур бўлган билим, кўникма, малака ва шахсий сифатларга эга бўлиш;
- илғор фан-техника янгиликлари билан танишиб бориш;
- замонавий ахборот-технологияларида ишлаш;
- экология фанлари соҳасида ўкув дастурлар, қўлланмалар ва дарсликлар тайёрлаш **компетенцияларига** эга бўлиши лозим.

### **Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар**

“Экологик таълим ва тарбия” модули маъруза ва амалий (семинар) машғулотлар шаклида олиб борилади.

Модулни ўқитиши жараёнида таълимнинг замонавий методлари, ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилиши назарда тутилган:

- маъруза дарсларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида презентацион ва электрон-дидактик технологиялардан;
- ўтказиладиган амалий машғулотларда техник воситалардан, тест сўровлари, ақлий ҳужум, гурухли фикрлаш, коллоквиум ўтказиш ва бошқа интерактив таълим усусларини қўллаш назарда тутилади.

### **Модулнинг ўкув режадаги бошқа модуллар билан боғлиқлиги ва узвийлиги**

“Экологик таълим ва тарбия” модули мазмуни ўкув режадаги “Ландшафт, қурилиш ва саноат экологияси”, “Атроф-муҳит муҳофазаси ва барқарор ривожланиш”, “Биоресурсларни сақлаш ва қайта тиклаш” ўкув модуллари билан узвий боғланган ҳолда педагогларнинг таълим жараёнида экологик таълим ва тарбия соҳасида, инновацион технологиялар ва экологик новациялардан фойдаланиш бўйича касбий педагогик тайёргарлик даражасини оширишга хизмат қиласи.

### **Модулнинг олий таълимдаги ўрни**

Модулни ўзлаштириш орқали тингловчилар таълим жараёнида экологик таълим ва тарбия соҳасида экологик новациялар ва информацион-коммуникацион технологиялар тизимларидан фойдаланиш ва амалда қўллашга доир касбий компетентликка эга бўладилар.

## Модул бўйича соатлар тақсимоти

№	<b>Модуль мавзулари</b>	Аудитория ўқув юкламаси		
		Жами	жумладан	
			Назарий	Аманий машғулот
1.	Атроф мухитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланишнинг инновацион усулларини экологик таълим жараёнида ёритиб бериш.	2	2	4
2.	Барқарор тараққиёт учун таълимни экологик таълим жараёнига интеграциялашни ЮНЕСКО стратегияси асосида амалга ошириш.	2	2	4
3.	Экологик таълим методологияси ва тамоиллари.	2	2	2
4.	Атроф мухитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланишнинг ҳуқуқий механизmlарини экологик таълим жараёнида ёритиб бериш. Юксак маънавиятли шахс тарбияси: муаммо ва ечим.	2	2	2
	<b>Жами: 20 соат</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>12</b>

### НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

**1-мавзу: Атроф мухитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланишнинг инновацион усулларини экологик таълим жараёнида ёритиб бериш.**

1. Экологик инновациялар ҳақида умумий тушунча.
2. Атроф мухитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланишда инновацион технологиялар ва экологик новациялардан фойдаланиш.
3. “Яшил” технологиялар ва экологик таълим.
4. Экотизимларни барқарорлигини сақлашда инновацион экологик таълимни ўрни.

**2-мавзу: Барқарор тараққиёт учун таълимни экологик таълим жараёнига интеграциялашни ЮНЕСКО стратегияси асосида амалга ошириш.**

1. Барқарор тараққиёти учун таълим.
2. Экологик таълим. Экологик тарбия. Экологик дунёқараш. Экологик

маданият. Экологик қадриятлар. Экологик тарғибот.

3. Экологик тарбиянинг асосий вазифалари.

### **3-мавзу: Экологик таълим методологияси ва тамойиллари.**

1. Экологик таълимнинг методологик асослари.
2. Экологик таълимнинг асосий йўналишлари ва тамойиллари.
3. Назарий-методологик йўналиш.
4. Фаншунослик ва техник –технологик йўналиш.

### **4-мавзу. Атроф мухитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланишнинг хуқуқий механизмларини экологик таълим жараёнида ёритиб бериш.**

1. Экологик хуқуқ –экологик таълимни ўрганиш обьекти сифатида.
2. Ўзбекистонда табиатни муҳофаза қилиш қонунчилиги ва экологик таълим.
3. Ахолининг экологик –хуқуқий маданиятини шакилланиши. Юксак маънавиятли шахс тарбияси: муаммо ва ечим

## **АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ**

**1-амалий машғулот.** Атроф мухитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланишнинг инновацион усулларини экологик таълим жараёнида ёритиб бериш амалёти (4 соат).

**2-амалий машғулот.** Барқарор тараққиёт учун таълимни экологик таълим жараёнига интеграциялашни ЮНЕСКО стратегияси асосида амалга ошириш бўйича семинар (4-соат).

**3-амалий машғулот.** Экологик таълим методологияси ва тамойиллари, Юксак маънавиятли шахс тарбияси: муаммо ва ечим масалалари бўйича давра сұхбати (2-соат).

**4-амалий машғулот.** Атроф мухитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланишнинг хуқуқий механизмларини экологик таълим жараёнида ёритиб бериш бўйича семинар (2-соат).

## **ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ**

Мазкур модул бўйича қуидаги ўқитиш шаклларидан фойдаланилади:

- маъruzалар, амалий машғулотлар (маълумотлар ва технологияларни англаб олиш, ақлий қизиқишини ривожлантириш, назарий билимларни мустаҳкамлаш);
- давра сұхбатлари (кўрилаётган лойиха ечимлари бўйича таклиф бериш қобилиягини ошириш, эшитиш, идрок қилиш ва мантиқий холосалар чиқариш);

- баҳс ва мунозаралар (лойихалар ечими бўйича далиллар ва асосли аргументларни тақдим қилиш, эшитиш ва муаммолар ечимини топиш қобилиятини ривожлантириш).

## II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ

### “Кейс-стади” методи

“Кейс-стади”— инглизча сўз бўлиб, (“case” – аниқ вазият, ҳодиса, “stadi” – ўрганмоқ, таҳлил қилмоқ) аниқ вазиятларни ўрганиш, таҳлил қилиш асосида ўқитишни амалга оширишга қаратилган метод ҳисобланади. Мазкур метод дастлаб 1921 йил Гарвард университетида амалий вазиятлардан иқтисодий бошқарув фанларини ўрганишда фойдаланиш тартибида қўлланилган. Кейсда очик ахборотлардан ёки аниқ воқеа-ҳодисадан вазият сифатида таҳлил учун фойдаланиш мумкин. Кейс ҳаракатлари ўз ичига қуидагиларни қамраб олади: Ким (Who), Қачон (When), Қаерда (Where), Нима учун (Why), Қандай/ Қанақа (How), Нима-натижа (What).

### “Кейс методи” ни амалга ошириш босқичлари

Иш босқичлари	Фаолият шакли ва мазмуни
<b>1-босқич:</b> Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан таништириш	✓ якка тартибдаги аудио-визуал иш; ✓ кейс билан танишиш(матнли, аудио ёки медиа шаклда); ✓ ахборотни умумлаштириш; ✓ ахборот таҳлили; ✓ муаммоларни аниқлаш
<b>2-босқич:</b> Кейсни аниқлаштириш ва ўқув топшириғни белгилаш	✓ индивидуал ва грухда ишлаш; ✓ муаммоларни долзарблик иерархиясини аниқлаш; ✓ асосий муаммоли вазиятни белгилаш
<b>3-босқич:</b> Кейсдаги асосий муаммони таҳлил этиш орқали ўқув топшириғининг ечимини излаш, ҳал этиш йўлларини ишлаб чиқиш	✓ индивидуал ва грухда ишлаш; ✓ муқобил ечим йўлларини ишлаб чиқиш; ✓ ҳар бир ечимнинг имкониятлари ва тўсиқларни таҳлил қилиш; ✓ муқобил ечимларни танлаш
<b>4-босқич:</b> Кейс ечимини ечимини шакллантириш ва асослаш, тақдимот.	✓ якка ва грухда ишлаш; ✓ муқобил вариантларни амалда қўллаш имкониятларини асослаш; ✓ ижодий-лойиха тақдимотини тайёрлаш; ✓ якуний хулоса ва вазият ечимининг амалий аспектларини ёритиши

## “Ассисмент” методи

**Методнинг мақсади:** мазкур метод таълим олувчиларнинг билим даражасини баҳолаш, назорат қилиш, ўзлаштириш кўрсаткичи ва амалий кўнилмаларини текширишга йўналтирилган. Мазкур техника орқали таълим олувчиларнинг билиш фаолияти турли йўналишлар (тест, амалий кўнилмалар, муаммоли вазиятлар машқи, қиёсий таҳлил, симптомларни аниқлаш) бўйича ташҳис қилинади ва баҳоланади.

### Методни амалга ошириш тартиби:

“Ассисмент”лардан маъруза машғулотларида талабаларнинг ёки қатнашчиларнинг мавжуд билим даражасини ўрганишда, янги маълумотларни баён қилишда, семинар, амалий машғулотларда эса мавзу ёки маълумотларни ўзлаштириш даражасини баҳолаш, шунингдек, ўз-ўзини баҳолаш мақсадида индивидуал шаклда фойдаланиш тавсия этилади. Шунингдек, ўқитувчининг ижодий ёндашуви ҳамда ўқув мақсадларидан келиб чиқиб, ассесментга қўшимча топшириқларни киритиш мумкин.

Ҳар бир катақдаги тўғри жавоб 5 балл ёки 1-5 балгача баҳоланиши мумкин.

 <p><b>Тест</b> Янгилик — бу: A) Хабар B) Маълумот C) Даил D) Об-ҳаво маълумоти</p>	 <p><b>Қиёсий таҳлил</b> Ўзбекистон ракамли телевидениеси ва анъанавий телевидениени қиёсий таҳлил қилинг.</p>
 <p><b>Тушунча таҳлили</b> Янгиликларни изоҳланг...</p>	 <p><b>Амалий кўникма</b> “O’zbekiston” телеканали информацион дастурларида янгиликлар фоизини аниқланг</p>

## Венн Диаграммаси методи

**Методнинг мақсади:** Бу метод график тасвир орқали ўқитишни ташкил этиш шакли бўлиб, у иккита ўзаро кесишган айлана тасвири орқали ифодаланади. Мазкур метод турли тушунчалар, асослар, тасавурларнинг анализ ва синтезини икки аспект орқали қўриб чиқиши, уларнинг умумий ва фарқловчи жиҳатларини аниқлаш, таққослаш имконини беради.

### **Методни амалга ошириш тартиби:**

- иштирокчилар икки кишидан иборат жуфтликларга бирлаштириладилар ва уларга қўриб чиқилаётган тушунча ёки асоснинг ўзига хос, фарқли жиҳатларини (ёки акси) доиралар ичига ёзиб чиқиш таклиф этилади;
- навбатдаги босқичда иштирокчилар тўрт кишидан иборат кичик гурухларга бирлаштирилади ва ҳар бир жуфтлик ўз таҳлили билан гуруҳ аъзоларини таништирадилар;
- жуфтликларнинг таҳлили эшитилгач, улар биргалалиб, қўриб чиқилаётган муаммо ёхуд тушунчаларнинг умумий жиҳатларини (ёки фарқли) излаб топадилар, умумлаштирадилар ва доирачаларнинг кесишган қисмига ёзадилар.



### **III. НАЗАРИЙ МАШГУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ.**

**1-мавзу: Атроф мухитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланишнинг инновацион усулларини экологик таълим жараёнида ёритиб бериш.**

#### **РЕЖА:**

- 1.1. Экологик инновациялар ҳақида умумий тушунча.
- 1.2. Атроф мухитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланишда инновацион технологиялар ва экологик новациялардан фойдаланиш.
- 1.3. “Яшил” технологиялар ва экологик таълим.
- 1.4. Экотизимларни барқарорлигини сақлашда инновацион экологик таълимнинг ўрни.

**Таянч иборалар.** Экологик хавфсизлик. Экологик инновациялар, Деструктив ёндашувлар, Глобал экологик фалокат, "Яшил ўсиш", Экотизимлар.

#### **1.1. Экологик инновациялар ҳақида умумий тушунча.**

Янги минг йиллик бошланиши билан инсоният янги таҳдидларга дуч келди. Бунга иқлим ўзгариши, ҳавонинг ифлосланиши, тупроқнинг деградацияси, биологик хилма-хилликнинг какмайиши ва бошқалар киради. Бундай шароитда одамлар ўзларининг экологик хавфсизлиги тўғрисида тобора кўпроқ ўйлашни бошладилар.

Шуни таъкидлаш керакки, ушбу концепция инсон, жамият ва табиатнинг ўзаро таъсир доирасига тегишли бўлган ҳамма нарсани англатади - табиий экотизимларнинг сақланиши ва барқарорлигини, умуман инсон ҳаёти ва биота учун қулай шароитни.

Дунёда иқтисодий фаолиятга антиэкологик, деструктив ёндашувларни инновацион технологиялар ва экологик новациялар билан алмаштириш тенденцияси мавжуд. Экологияда инновациялар бу - атроф-муҳитни салбий экологик омиллар таъсиридан ҳимоя қилишга қаратилган лойиҳалар ва

дастурлар, шунингдек, табиий ресурслардан оқилона фойдаланишнинг илғор технологияларири.

Экологик инновациялар - бу иқтисодиёт ва экологияни биргалиқда ривожлантириш доирасида атроф-муҳитни муҳофаза қилиш, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва фуқаролар ўртасида экологик қадриятларни шакллантириш соҳасидаги технологик ва ижтимоий янгиликлардир.

Экологик инновацияларга ресурсларни тежайдиган технологияларни ишлаб чиқиш ва қўллаш, экологик тоза маҳсулотлар яратиш, ишлаб чиқаришни ташкил этишнинг янги усулларини, масалан, атроф-муҳитни бошқариш (экологик менежмент), экологик маркетинг ва бошқаларни киритиш мумкин. Атроф-муҳитни бошқаришда инновацияларни қўллашнинг натижаси - иқтисодий, экологик, ижтимоий ва бошқа эффектлардир.

Экологиядаги асосий инновациялар технологияларни, чиқиндиларни қайта ишлаш усулларини ва ифлосланишни камайтирадиган технологияларни ишлаб чиқиш билан боғлиқ. Бундай ечимлар курилиш, энергетика, транспорт ва логистика, шунингдек сув ресурсларини бошқариш соҳасида катта талабга эга. Экологик инновация - келиб чиқиши мумкин бўлган глобал экологик фалокатга тўқнаш келганда жуда зарурдир.

Кўпгина мамлакатларда техноген иқтисодиётнинг ривожланиши табиий мувозанатларнинг йўқ қилинишига ва инсон ва унинг атроф-муҳит ўртасидаги муносабатларнинг ёмонлашишига олиб келди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Ўзбекистон Республикасининг 2030 йилгача атроф-муҳитни муҳофаза қилиш концепцияси тўғрисида" ги фармонига мувофиқ, Иқтисодиёт ва саноат вазирлиги, Соғлиқни сақлаш вазирлиги, Инновацион ривожланиш вазирлиги, Саноат хавфсизлиги давлат қўмитаси билан биргалиқда 2020 йил 1 октябрга қадар «Чиқиндилар тўғрисида» янги таҳрирдаги Ўзбекистон Республикаси Қонуни лойиҳасини ишлаб чиқсин лойиҳасини янги таҳрирда ишлаб чиқиш ва Вазирлар Маҳкамасига киритиш топширилган эди.

## **Мазкур лойиха.**

- бешта хавф-хатар тоифаси тизими ўрнига саноат тармоқлари ва/ёки кимё-физик параметрлар асосида чиқиндиларни таснифлаш тизимини жорий этиш;
- ишлаб чиқаришда чиқитсиз ва кам чиқитли технологияларни, шунингдек, кончиллик ва қайта ишлаш корхоналари чиқиндиларини қайта ишлаш технологияларини ишлаб чиқиш ва жорий этишни иқтисодий рағбатлантириш;
- саноат объектларида хавфли чиқиндиларни экологик хавфсиз сақлашни ташкил этишни таъминлаш;
- ўзининг истеъмол хусусиятларини йўқотган ва таркибида хавфли моддалар мавжуд бўлган товарларни (симобли термометрлар, батарейкалар, таркибида симоб мавжуд лампалар ва бошқалар) йиғиш, фойдаланиш ва/ёки заарсизлантириш тизимини ташкил этиш;
- тиббиёт чиқиндиларини йиғиш, заарсизлантириш, утилизация қилиш ва кўмиб ташлаш тизимини ташкил этишни назарда тутади.

Ушбу соҳаларнинг барчаси экологик муаммоларни ҳал қилишда инновацион ёндашувни талаб қиласди.

Шу муносабат билан экологик инновациялар, бошқариш ва иқтисодиётга "яшил" технологияларни татбиқ этиш нуқтаи назаридан етакчи ўринни эгаллаб турган Япониянинг таҳлиллари ва тажрибаси Ўзбекистон учун ҳам фойдали бўлиши мумкин. Япония ҳукуматининг расмий хужжатларида «экологик инновациялар», асосий мавзу еки ғоя сифатида доимо намоён бўлиб туради дейиш мумкин. Япониянинг ютуқлари ушбу мамлакат илмий-тадқиқотларни, амалий-конструкторлик ва технологик ривожланишини (НИОКР), патентлар сонини ва экспортдаги юқори технологик маҳсулотларнинг улушини молиялаштириш бўйича дунё етакчиларидан бири эканлиги билан изоҳланади.

**Япониянинг илмий-тадқиқот ишларида экологик технологиялар муҳим**

роль ўйнайди. Мамлакатни 2020 йилгача ривожлантириш йўналишини белгилайдиган Япониянинг асосий тараққиёт стратегияси (The New Growth Strategy, Japan, 2010 г.), экологик тоза инновацияларни Япониянинг энг фаол ривожланаётган йўналишларидан бири ва мамлакатнинг ривожланиш соҳаларининг еттига стратегик йўналишларидан бири сифатида таснифлайди..

Бугун Жанубий Кореяда иқтисодиётни экологиялаштиришнинг интенсив жараёнлари бўлиб ўтмоқда, бу БМТнинг 2013 йилдаги маълумотларига кўра 186 мамлакат рейтингида турмуш даражаси бўйича 12-ўринни эгаллаб турибди. Сеул расман "Яшил ўсиш" ни асосий давлат стратегик мақсади деб эълон қилди, бу замонавий экологик тоза ва энергия тежайдиган инновацияларни қўллаш орқали иқтисодий ўсишни англаади.

## **1.2. Атроф муҳитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланишда инновацион технологиялар ва экологик новациялардан фойдаланиш.**

Экологик инновацион саноатни ривожлантириш ёки яратиш, интеллектуал мулк ва инновацион технологияларни тижоратлаштириш бўйича қарорларни тайёрлаш ва қабул қилиш жараёнида инсон капиталини кўпайтириш учун, айниқса, ўта хавфли онкологик касалликларнинг олдини олиш учун экологик прогрессив тамойилларни бирлаштириш назарда тутилган.

Инновацион технологияларни тижоратлаштириш учун турли томонларнинг: ишлаб чиқариш сектори, фундаментал ва амалий илм-фан, бизнес вакиллари, маҳаллий ҳокимият органлари, миллий ҳукумат вакиллари, нотижорат ташкилотлари, университетлар, кичик инновацион корхоналар (КИК), соғлиқни сақлаш диагностика марказлари, инновацион технологияларни ривожлантириш учун жавобгарлик марказлари, патент фанлари, лицензиялаш, инновацион технологияларга бўлган мулк ҳукуқларини ҳимоя қилиш ва бошқа томонларнинг хамкорлигини талаб этади.

**"Инновациялар** - бу бозорга киритилган янги ёки такомиллаштирилган маҳсулот, амалда қўлланиладиган янги ёки такомиллаштирилган технологик жараён ёки ижтимоий хизматларга янгича ёндашув шаклида мужассам бўлган инвестиция фаолиятининг якуний натижасидир

Ижтимоий-экологик-иқтисодий ривожланишнинг инновацион усули (шаҳарлашган ҳудудларнинг экологик муаммоларини ҳал қилиш усули сифатида бутун қайта ишлаб чиқарилган жараённи такомиллаштириш нуқтаи назаридан кўриб чиқилади (истиқболли, стратегик мақсад). **Элементлар бўйича унга қўйидагилар киради:**

- технологиядаги инновациялар (ресурсларни тежаш ва кам чиқиндилар);
- қўшни ҳудудларнинг манфаатларини ҳисобга олган ҳолда минтақада табиатдан фойдаланишни ташкил этишга, юрисдикция субъектларини чегаралаш жиҳатидан иқтисодий муносабатларни такомиллаштиришга инновациялар, табиатнинг умумий объектларидан ва табиий ресурсларидан фойдаланишда жавобгарлик;
- аҳолига экологик таълим ва тарбия бериш тизимини такомиллаштириш ва шу асосда экологик ва технологик маданиятни ошириш, технологик, ишлаб чиқариш интизомига риоя қилиш;
- унинг заҳираларини амалга ошириш орқали табиатдан фойдаланиш самарадорлигини сезиларли даражада оширишга мўлжалланган экологик тадбиркорликни ривожлантириш;
- минерал ўғитлар ва зараркунандаларга қарши воситалардан узоқ муддат фойдаланиш натижасида кимёвий ифлосланган қишлоқ хўжалиги ерларини тиклаш.

Экологик инновацияларнинг мақсади экотизимга антропоген таъсирини камайтиришdir. Бугунги кунга келиб экологик муаммони ҳал қилишнинг иккита асосий ёндашуви шакллантирилди. Биринчи ёндашув экологик

янгиликларни ишлаб чиқаришга жорий этиш орқали экологик муаммоларни ҳал қилиш мумкинлигига асосланади

Й. Яковец бу фикрни қўйидагича асослаб берди: "Инсоният унинг мавжудлиги ва ривожланишининг табиий шарт-шароитлари жуда оз даражада ўзгариши мумкинлигини ҳисобга олиб, демографик динамиканинг тенденциялари секин ўзгариб боради, бу инсон ақл-идроқига, иродасига ва меҳнатига бўйсунадиган асосий ресурсларидир. Бу технологик ютуқ, ишлаб чиқаришнинг экологиялаштирилган постиндустриал технологик услугига ўтиш.

Инновацияларни таснифлаш муаммоси билан жуда кўп олимлар шуғулланган, уларнинг энг машҳурлари: Ю.В. Яковец, Павит ва Уокер, А.И. Пригожин, Г. Менш, А. Клайнкхт, К. Фриман ва бошқалар.

Таҳлиллар шуни кўрсатадики, инновациялар энг умумий кўринишида иқтисодий хусусиятларига, кўлланилиш доирасига, муддатларига, самарадорлигига, келиб чиқиш манбаларига, янгилик турларига ва бошқаларга қараб таснифланиши мумкин.

Таснифлаш маълум бир турдаги инновацион маҳсулот ёки хизматнинг аҳамиятини аниқлаш, уларнинг аҳоли фаровонлигини оширишга, атроф-муҳитга салбий таъсирини камайтиришга таъсири даражасини аниқлаш учун, шунингдек, қиёсий миқдорий ва инновацияларни сифатли баҳолаш учун керак.

**Узок муддатли экологик инновациялар** - бу уларни қоплаш муддати 10 йилдан кўпроқ вақтни эгаллайдиган асосан давлат томонидан молиялаштириладиган инновациялар, чунки улар стратегик характерга эга.

**Ўрта муддатли экологик инновациялар** йирик ва ўрта корхоналар базасида амалга оширилади, уларни қоплаш муддати 3 йилдан 10 йилгача. Қисқа муддатли экологик янгиликлар кичик бизнес учун одатий ҳолдир, чунки уларни қоплаш муддати 3 йилдан ошмайди.

**Етакчи экологик инновациялар** - бу чиқиндиларни қайта ишлаш соҳасидаги янгиликлар бўлиб, улар тўпланган чиқиндилар ҳажмини

сезиларли даражада камайтириши мумкин, яъни қайта ишлаш ҳажми янги ишлаб чиқариш чиқиндиларининг ҳажмидан ошиб кетади.

Чекловчи экологик инновацияларни амалга оширишда мавжуд чиқиндиларни қайта ишлаш асосий ишлаб чиқаришдан янги олинган чиқиндилар миқдоридан бироз орқада қолмоқда.

**Қолоқ экологик инновациялар** - бу шундай экоинновациялар бўлиб, уларда асосий ишлаб чиқариш чиқиндиларининг ўсиш суръати ушбу турдаги чиқиндиларни қайта ишлаш даражасидан анча юқори.

### **1.3. “Яшил” технологиялар ва экологик таълим.**

Яшил технологиялар деганда атроф-мухит учун қулай бўлган, истеъмол қилинадиган ресурслар даражасини пасайтириш ва улардан фойдаланиш самарадорлигини оширишга қаратилган, одамлар фаровонлигини оширишга ва ижтимоий адолат, барқарорликни таъминлашга имкон берадиган ва шу билан бирга атроф-мухит учун хавфларни ва унинг бузилиш истиқболларини сезиларли даражада камайтиридаган техник ечимлар тушунилади.

**Яшил иқтисодиёт** деганда инсон қадриятлари, жамиятни янги тизимини тушуниш керак. Бундай жамиятда инсонлар фақатгина бугунги кун билан яшамай, балки аждодлар тажрибаси ва тарихи асосида бой табиий ресурсларга таянган холда ўзи ва келажак авлод учун қулай, уйғун яшаш муҳитини ва давлатнинг барқарор ижтимоий-иқтисодий моделини яратадилар.

#### **Яшил технологияларнинг асосий хусусиятлари:**

- табиий ресурслардан самарали фойдаланиш,
- табиий қапитални сақлаш ва кўпайтириш,
- атроф-мухит ифлосланишини камайтириш,
- экотизимларни ва биологик хилма-хилликни сақлаш,
- аҳоли даромадлари ва бандлигини ошириш



© Federico di Cammo - Fotolia.com

Шуни таъкидлаш керакки, яшил технологияларни тарғиб қилиш минтақаларнинг барқарорлигига эришишни, шу жумладан унинг иқтисодий самарадорлиги орқали эришишни таъминлайди - бу омилларнинг барчаси аҳолининг ижтимоий барқарорлигига ижобий таъсир кўрсатади.

Яшил технологиялар объектив шартлар асосида вужудга келди: инсон фаолияти натижасида атроф-муҳит кескин ёмонлашди, айниқса мегаполислар ва саноат зоналари ҳудудлари таъсир кўрсатди.

Шундай қилиб, инновацион ёндашувга асосланган ва яшил технологиялардан фойдаланадиган самарали экологик тоза ишлаб чиқариш, иқтисодий жиҳатдан эски технологиялардан устун туради.

Яшил лойиҳалар учун тўловларнинг ўзини оқлаш даврининг қисқариши тадбиркорларни ишлаб чиқаришни кенгайтиришга сармоя киритишни фаол равишда рағбатлантиради ва шу билан экологик талабларга жавоб берадиган янги иш ўринлари сонини кўпайтиради

"Яшил иқтисодиёт" да экологик таълим инновацион илмий ва амалий билимлар ва кўнимкалар, шунингдек қадриятлар йўналишлари, хулқ-атвори ва фаолияти тизимини шакллантиришга қаратилган ўқитиш, тарбиялаш ва

шахсни ривожлантиришнинг узлуксиз жараёнини назарда тутади.

Яшил технологиялар ғояларини тарғиб қилиш жамият ривожланишининг ҳозирги босқичида экологик таълимнинг мухим вазифасидир.

"Яшил технология ва экологик таълим", "яшил таълим" тушунчаларини «экологик таълим» концепцияси доирасида кўриб чиқиш мақсадга мувофиқ, бу умумий даражадаги тушунча бўлиб, моҳияти жиҳатидан ўхшашидир.

Шу билан бирга, "яшил технология ва экологик таълим" ва "яшил таълим" тушунчалари ўртасидаги фарқ биринчи навбатда яшил технологиялардан фойдаланишининг экологик жиҳатларига биринчи концепциянинг ўзига хос мазмунига кўпроқ эътибор қаратмоқда.

Масалан, "сув таълими" тушунчаси билан бир қаторда "сув-экологик таълим" ни икки хил мазмун, даражаларда кўриб чиқиш мумкин:

Биринчи даража сув ресурслари соҳасидаги умумий билимларни нафақат барча таълим муассасаларида, балки ҳаётнинг барча босқичларида таълимнинг барча турларидан фойдаланган ҳолда ўтказишидир.

Иккинчи даража - ихтисослаштирилган (профил) таълим муассасаларида сув мутахассисларини тайёрлаш.

#### **1.4. Экотизимларни барқарорлигини сақлашда инновацион экологик таълимнинг ўрни.**

Экологик таълим ва тарбияда экотизимлар ҳақида тушунча мухим ўринни эгаллайди. Экология фанининг ўрганиш обьекти бўлган эктизимларни билмасдан туриб экологик таълимга эга бўлиш тўлиқ бўлмайди.

**Экотизим— бу ўзаро хамкорликда яшовчи турли хил организмларнинг бир-бирлари билан, атроф муҳит билан бўлган муносабатларини, уларнинг яшаш шароитларини, модда алмашувини, трофик холатини, энергия алмашувини ва функциясини ҳарактерловчи тизим ҳисобланади.**

Экотизимнинг барқарорлиги - бу экотизимларнинг атроф-муҳит омиллари ўзгариши остида ўз тузилишини ва нормал ишлашини сақлаб туриш қобилиятидир. Ушбу интеграция экотизимларнинг барқарорлигини таъминлашнинг тизимли механизмлари трофик занжирлар ёрдамида амалга ошириладиган моддалар айланишига асосланади.



### **Организмларнинг атроф-муҳит омилларининг ўзгаришига мослашиши.**

Ўзгарувчан муҳит шароитида организмларнинг барқарорлик кўрсаткичлари организмларнинг биотик ва абиотик омилларнинг ўзгаришига мослашиш қобилияти билан белгиланади. Адаптациялар - бу эволюцион равишда ривожланган ва ирсий (генетик жиҳатдан) организмларнинг атроф-муҳит омиллари ўзгариши остида нормал ҳаётий фаолиятини таъминлайдиган хусусиятлари. Турли хил турларнинг мослашувчан имкониятлари жуда хилма-хилдир. Масалан, қайин қуруқ ва нам тупроқларда ҳам яхши ўсади, қарағай эса фақат намлиги ўртача бўлган тупроқларда ўсади.

Организмларнинг юқорида айтиб ўтилган атроф-муҳит омилларининг ўзгаришига мослашиши маълум даражада улар таркибиға кирадиган

экотизимларнинг атроф-муҳит омилларининг ўзгаришига барқарорлигини таъминлайди. Аммо, ҳар қандай мураккаб тизим сингари, экотизим, айрим турдаги организмлар билан таққослаганда, ўзгарувчан муҳитда ишлашнинг юқори даражадаги ишончлилигига эга. Чунки экотизимларнинг маълум турларда бўлмаган барқарорлиги ва ҳаётийлигини таъминлашнинг янги, тизимли механизмлари тизимли даражада шаклланади ва ривожланади.

Экотизимларнинг яшаш муҳитидаги ўзгаришларга мослашишининг бундай эволюцион механизмлари **экотизим адаптацияси** деб аталади.

## **Назорат саволлари.**

1. Экологик инновацияларга умумий тушунча беринг.
2. Атроф муҳитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланишда инновацион технологиялар ва экологик новациялардан фойдаланиш бўйича мисоллар билан гапириб беринг .
3. “Яшил” технологияларни жорий этишда экологик таълимни роли нимада?
4. Экотизимларни барқарорлигини сақлашда инновацион экологик таълимнинг ўрни ҳақида гапириб беринг.
5. “Яшил” иқтисодиёт деганда нимани тушунасиз?

**2-мавзу: Барқарор тараққиёт учун таълимни экологик таълим жараёнига интеграциялашни ЮНЕСКО стратегияси асосида амалга ошириш.**

### **РЕЖА:**

- 1.1. Барқарор тараққиёт учун таълим.
- 1.2. Экологик таълим.
- 1.3. Экологик тарбия.
- 1.4. Экологик дунёқарааш ва экологик маданият.
- 1.5. Экологик қадриятлар ва экологик тарғибот.
- 1.6. Экологик тарбиянинг асосий вазифалари.

**Таянич иборалар:** *Барқарор тараққиёт учун таълим. Экологик таълим. Экологик тарбия. Экологик маданият. Экологик дунёқарааш. Динамик Концепция.*

### **1.1. Барқарор тараққиёт учун таълим.**

Барқарор тараққиёт учун таълим – динамик концепция бўлиб, у ҳар қандай ёшдаги, ҳар қандай ижтимоий табақадаги инсонларнинг билим олиши

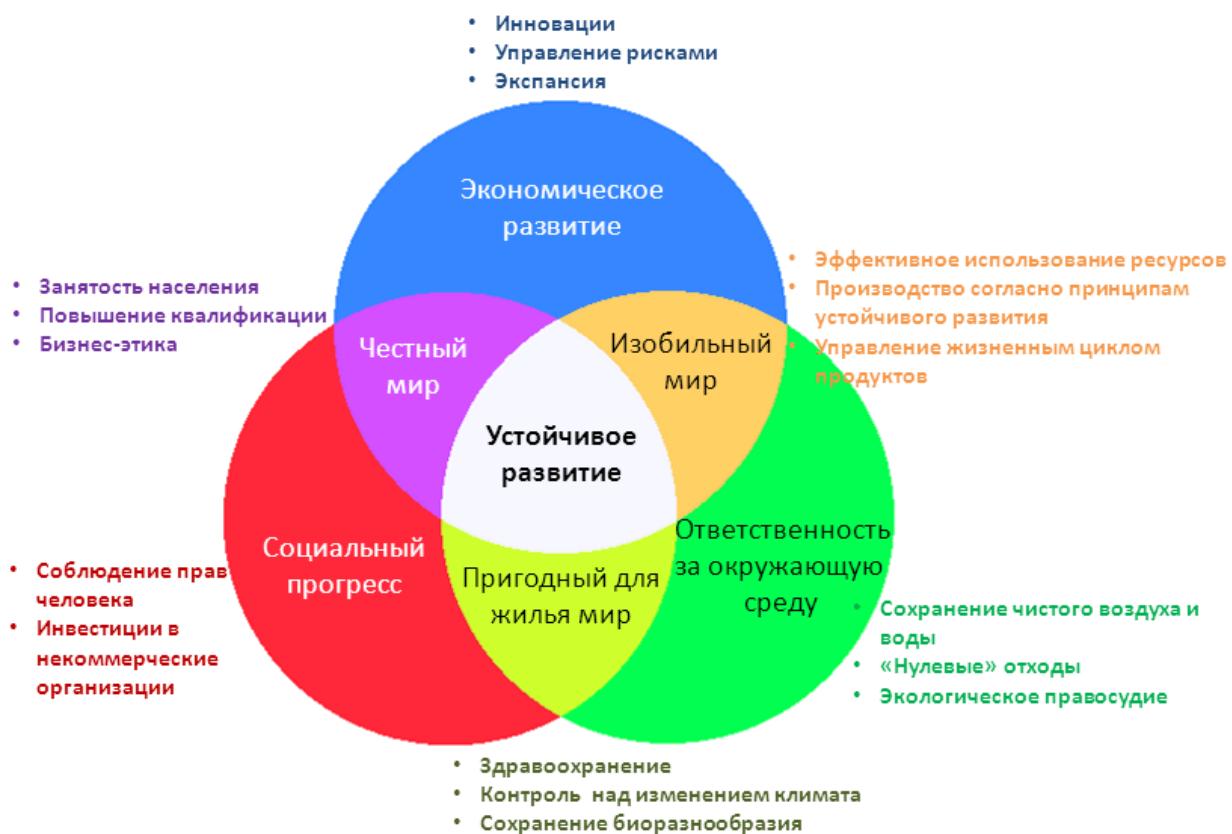
ва кўникмаларни эгаллаши орқали барқарор тараққиётнинг ўзаро боғлиқлигини тушинишни таъминлаш ва кенгайтириш мақсадларидағи таълим тизими, кадрлар таёrlаш, жамиятнинг ахборотлар билан таъминлашнинг барча жихатларини қамраб олади.

Барқарор тараққиёт учун таълимнинг асосий мақсади - олинган билимдан ҳаётда (амалиётда) тўлиқлигича фойдаланиш, билимнинг капиталлашуви, инновацияга айланиши ва пировардида барқарор ривожланишини (фаравонликни) локал, миintaқавий ва глобал даражада амалга оширишdir.

**«Барқарор ривожланиш - бу келажак авлодларнинг ўз эҳтиёжларини қондириш қобилиятига таҳдид солмайдиган ҳозирги замон эҳтиёжларини қаноатлантирувчи ривожланишdir».**



**Х. Бруннтланд. Бизнинг умумий келажагимиз (50-бет)**



ЮНЕСКО дунё миқёсида Барқарор ривожланиш учун таълим (БРТ) бўйича етакчи агентлик сифатида тан олинган.

У Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Барқарор ривожланиш учун таълим декадасини (2005-2014) расмий равишда давом эттирадиган БРТ бўйича Глобал Ҳаракат Дастурини (ГХД) амалга оширишни мувофиқлаштиради.

Барқарор ривожланишга фақат технология, сиёсий тартибга солиш ёки молиявий механизмлар орқали эришиш мумкин эмас. Инсоният фикрлаш ва хулқ-авторини ўзгартириши керак.

Бу, ўз навбатида, ижтимоий шароитлардан қатъи назар, барча даражаларда барқарор ривожланиш учун сифатли таълим ва ўқитишни таъминлашни талаб қиласди.

Барқарор тараққиёт учун таълим (БТТ) ҳозирги ва келажакдаги глобал муаммоларга конструктив ва ижодий ечимларни топишда, жамиятнинг барқарорлиги ва барқарорлигини оширишда ёрдам бериш учун ишлаб чиқилган. Барқарор ривожланиш бўйича Бутунжаҳон саммитида БМТ Бош

ассамблеяси 2005 йилдан бошлаб Барқарор ривожланиш учун ўн йиллик таълим эълон қилиш масаласини кўриб чиқишни тавсия қилди.

Барқарор тараққиёт учун таълим (БТТ) ҳозирги ва келажақдаги глобал муаммоларга конструктив ва ижодий ечимларни топишида, жамиятнинг барқарорлиги ва барқарорлигини оширишида ёрдам бериш учун ишлаб чиқилган. Барқарор ривожланиш бўйича Бутунжаҳон саммитида БМТ Бош ассамблеяси 2005 йилдан бошлаб Барқарор ривожланиш учун ўн йиллик таълим эълон қилиш масаласини кўриб чиқишни тавсия қилди.

БМТ Бош Ассамблеясининг резолюцияси билан ЮНЕСКО ўн йилликни тарғиб қилиш ва Халқаро Амалга ошириш Режаси лойиҳасини ишлаб чиқиш бўйича етакчи ташкилот сифатида белгиланган.

ЮНЕСКО, БМТнинг таълим бўйича етакчи ташкилоти сифатида таълим сифат стандартларини ишлаб чиқишида муҳим роль ўйнайди.

Барқарор ривожланиш мақсадларида ЮНЕСКО барқарор ривожланишини қўллаб-куватлаш учун зарур тузатишларни киритиб, дастурларини ушбу мақсадларга қайта йўналтириши керак.

Таълим сифатини ошириш ва унинг мақсадларини барқарор ривожланишга йўналтириш ЮНЕСКО ва бутун халқаро ҳамжамиятнинг энг устувор вазифаларидан бири бўлиши керак.

### **1.3. Экологик таълим.**

Экологик таълим - кишини ҳаёт ва меҳнат фаолиятига тайёрлаш учун унга тегишли, тизимлашган, муддатли экологик билим, қўникма, малака ва компетенция бериш воситаси.

Унинг мақсади – кишиларни, жумладан, Ўзбекистон фуқароларининг ҳаётий фаолият хавфсизлигини таъминлаш учун уларга экологик билимларни бериш, уларда тегишли қўникмалар ва малакаларини ҳосил қилишdir.

«Экологик таълим» - узлуксиз ўқитиши жараёни бўлиб, атроф мухитни

мухофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланишга қаратилган махсус билимларга эга бўлиш, қадриятларни ва ҳулқ нормаларини шакллантириш, шу жумладан ўз-ўзини ўқитиш, тажриба орттириш ва шахсни ривожлантиришга қаратилган фаолиятдир.

Экологик таълим бу:

Экологик маданиятни шакллантириш элементи;

Мактабгача таълим, ўрта таълим, профессионал ва олий профессионал таълим, олий ўқув юртидан кейинги таълим, касбий таёргарлик ва малакани оширишни ўз ичига олган тизим.

## Экологическое образование

- процесс и результат усвоения систематических знаний, умений и навыков в области воздействия на окружающую среду, состояния окружающей среды и последствий изменения окружающей среды. (*Термин введен на конференции, организованный Международным союзом охраны природы (МСОП) в 1970 г.*)



Бунинг учун таълим олувчи:

- экология ва атроф-муҳтни мухофаза қилишнинг замонавий илмий-назарий ва амалий асосларини билиши;
- экологик хавфсизликни таъминлаш кўникмаларига эга бўлиши;

- олган билим ва кўникмаларни амалда қўллаш компетентлигини эгаллаш;
- экология ва атроф-муҳтни муҳофаза қилишнинг замонавий илмий-назарий ва амалий асосларини билиши;
- экологик хавфсизликни таъминлаш кўникмаларига эга бўлиши;
- олган билим ва кўникмаларни амалда қўллаш компетентлигини эгаллаш;
- бошқаларни экологик талабларга риоя қилишини назорат қилиш (фуқаролик бурчини бажариш), жамоага етказиш, ташвиқот ва тарғибот қилиш малакаларини ҳосил қилиши керак.

*Экологик таълим ва тарбия орқали* кишилар, жумладан, ёшлар коинотдаги ягона ҳаёт мавжуд бўлган Ер сайёраси ҳақидаги тасаввурларга, ўз яшаш муҳити тўғрисидаги билимлар, атрофимиздаги олам, табиат ва инсонларни ўзаро узвий боғланганлик ҳақидаги илмий-назарий дунёқарашларга эга бўлиши, ўз ўлкаси ва ватанининг экологик тизимлари (экотизимлари), уларнинг пайдо бўлиши, эволюцион ривожланиши, антропоген ўзгариши, макон ва майдон бўйича тарқалиш қонуниятларини билиши керак бўлади.

**Экологик амалиёт** – юксак экологик маънавиятли ва маърифатли шахс имкониятини унинг ҳаёт ва меҳнат фаолиятида қўллай олишнинг мотивацияланганлик даражаси. Яъни экологик онг ва маданиятни ҳаётий фаолиятда нечоқлик зарур эканлигини ҳис этиш ва унинг ижобий натижаларидан баҳраманд бўла олиш шароитининг муайян маъмурий бошқарув бирликлар ёки иқтисодиёт тармоқлари доирасида яратилганлиги.

*Экологик таълим, тарбия ва амалиёт моҳияти* унинг уч йўналишдаги тадқиқот қилиши, ўргатиш ва амалга жорий этиши предметида ўз аксини топади:

- экотизимларни (табиий ва антропоген ўзгарган) муҳофаза қилиш;

- экотизимларнинг табиий ресурсларидан оқилона фойдаланиш;
- бузилган экотизимларни қайта тиклаш.

Ижтимоий-гуманитар таълим билан биргалиқда хозирги пайтда экологик таълим аҳолининг янги экологик онгини ва маданиятини шакллантиришга қаратилгандир. Мамлакатни экологик инқироздан олиб чиқишига ва жамиятни барқарор тараққиёт йўлидаги ҳаракатига ёрдам берувчи қадриятларни, касбий билим ва кўнималарни шакллантиришига ёрдам беради.

Турли хил мамлакатларнинг экологик таълим соҳасидаги ҳаракатларини БМТнинг таълим, фан ва маданият соҳасидаги ташкилоти муофиқлаштиради (ЮНЕСКО). Ф. Майор, айтганидек «... барча ўқув дастурлари марказига глобал экологик тарбияни қўймоқ керакдир: мактабгача ташкилотлардан тортиб, олий ўқув юртлари ва кадрларни қайта таёrlаш тизимиғача».

Ўзбекистон Республикасида ”Экологик таълимни ривожлантириш концепцияси тўғрисида”ги Вазирлар Маҳкамаси қарори экологик таълимни ривожлантиришдаги муҳим қадамлардан бўлди.

2017 — 2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида белгиланган вазифаларни сўзсиз амалга ошириш.

#### **1.4. Экологик тарбия.**

**Ижтимоий-экологик тарбия.** Экологик онг ва маданият инсоннинг биологик яшаб қолиш асосини йўқ қилиб юборувчи глобал экологик инқироз ва глобал экологик оғатдан холи қилишнинг муҳим шарти ҳисобланади. Экологик онг ва экологик маданиятни пайдо бўлиши “жамият ва табиат” тизимида вужудга келаётган хозирги замон даъватларига бўлган ўзига хос жавоб ҳисобланиб, унинг олдиндан бўлиб келаётган хўжалик фаолиятини натижасидир.

Экологик тарбияни уч мустақил ташкил қилувчи йўналишларга бўлиш мумкин:

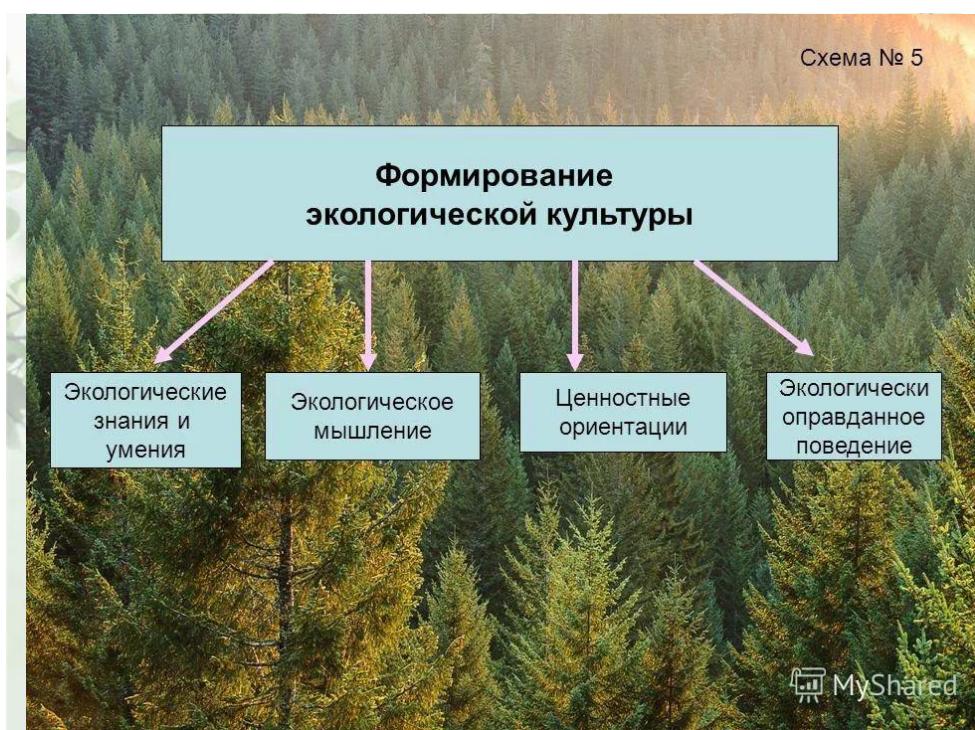
1. Экологик тарғибот йўналиши;
2. Экологик таълим йўналиши;
3. Экологик тарбия йўналиши.

Улар кенг маънода узлуксиз экологик тарбия жараёнинг маълум босқичи ҳисобланади.



### 1.5. Экологик дунёқараш ва экологик маданият.

**Дунёқараш.** Дунёқараш асосларини кераклича яратмасдан туриб, экологик тарбия самарали бўлиши мумкин эмас. Бунинг учун индивид экологик инқироз хавфини йўқотиш учун фаол бўлиши керак, чунки бундай дунёқараш унинг ички эҳтиёжларига айланмоғи, дунёниг мазмуни, маъноси, табиат ва инсон, инсоннинг мақсадлари ва билиш чегаралари, атроф табиий дунёниг ўзгариши, инсоннинг борлиги маъноси хақидаги саволларга илмий асосланган жавоб бермоғи керак бўлади.



## Экологическая культура включает

- знания в областях валеологии, как науки об индивидуальном здоровье человека, технологий формирования социальной и индивидуальной экологической культуры, экологического сознания, субъективного и субъектного отношения к природе, научно-медицинских основ экологической культуры человека и социально-медицинских вопросов здоровья

### 1.6. Экологик қадриятлар ва экологик тарғибот.

Экологик тарғибот йўналиши экологик тарбиянинг биринчи даражаси ҳисобланади. У инсон билан табиат ўртасидаги муносабатлар хақидаги ilk билимларни шакллантиришга, атроф мухитни инсон яшashi учун мос эканлигига, инсоннинг хўжалик фаолиятини атроф табиий мухитга таъсири хақидаги билимларга қаратилган. Экологик тарғибот дунёқарашни асосини ва экологик онгни шакллантишга қаратилган.

**Қадриятлар.** Экологик тарбиянинг бу элементини мақсади қадриятлар йўналишини яратиш, маънавий, ижтимоий, уларни шахсий ҳарактерга эга бўлиши, қабул қилинган принциплар ва тартибларга албатта риоя қилиниши. Хулқ – экологик тарбияда умумлаштирувчи элемент ҳисобланади. У қачон экологик билимдон ҳисобланиши мумкин, агар қадриятлар йўналишига мос тушса, тегишли қадриятларга қаратилган бўлса ва табиатга бўлган муносабатлари билан ажralиб турса.

## **1.7. Экологик тарбиянинг асосий вазифалари.**

- табиатни муҳофаза қилишга масъулиятли муносабатни ривожлантириш;
- гўзаллик туйғусини, уни табиатда топиш ва кўриш қобилиятини тарбиялаш;
- сайёрадаги барча тирик мавжудотлар ўзаро боғлиқлиги тўғрисида тушунчани шакллантириш;
- табиатга тажовузкор ва ҳалокатли таъсирга нисбатан салбий муносабатни шакллантириш;
- ёшлар фаолиятининг зарур йўналишга қаратиш, ёш авлоднинг билим, фикрлаш доирасини кенгайтириш.

табиатни муҳофаза қилишга масъулиятли муносабатни ривожлантириш;

- гўзаллик туйғусини, уни табиатда топиш ва кўриш қобилиятини тарбиялаш;
- сайёрадаги барча тирик мавжудотлар ўзаро боғлиқлиги тўғрисида тушунчани шакллантириш;
- табиатга тажовузкор ва ҳалокатли таъсирга нисбатан салбий муносабатни шакллантириш;
- ёшлар фаолиятининг зарур йўналишга қаратиш, ёш авлоднинг билим, фикрлаш доирасини кенгайтириш.

Умуман олганда, экологик таълимнинг вазифалари ўқувчилик ва ўқитувчининг биргаликдаги билим, тарбиявий ва атроф-муҳит фаолияти орқали бола шахсининг уйғун экологик ривожланишига ҳисса қўшадиган самарали шароитларни яратишидир.

## **Назорат саволлари**

1. Барқарор тараққиёт учун таълим концепциясини тушунтириб беринг.
2. Барқарор тараққиёт учун таълимнинг асосий мақсади нимадан иборат?
3. Экологик таълим соҳасидаги харакатларини БМТнинг қайси агентлиги муофиқлаштиради?
4. Экологик тарбиянинг асосий вазифалари нимадан иборат?

**З-мавзу: Экологик таълим методологияси ва тамойиллари.**

### **РЕЖА:**

1. Экологик таълимнинг методологик асослари.
2. Экологик таълимнинг асосий йўналишлари ва тамойиллари.
3. Назарий-методологик йўналиш.
4. Фаншунослик ва техник –технологик йўналиш.

**Таянч иборалар:** Технократизм. Экологик муносабатлар. Гедонистик, Тбилиси декларацияси. Эстетик муносабат. ЮНЕП.

### **1.1. Экологик таълимнинг методологик асослари.**

XX -аср давомида экология беқиёс ривожланди ва у хусусий биологик фандан барча табиий фанлар ва аксарият гуманитар фанларнинг масалаларини ўз ичига олган мега-фанга айланди.

Фанлараро алоқаларнинг ниҳоятда юқори даражаси турли фанлар билимларини билмасдан экологияни тушунишни қийинлаштиради.

Бундан ташқари, фанлараро боғлиқлик шуни англатадики, фанларнинг кесишигандың қисмида күплаб масалалар мавжуд ва уларнинг ҳар бирига етарлича эътибор берилмаган.

Шунинг учун экологик таълим турли хил ўқув фанларини ўқитишида мувофиқлаштириши, уларга экологик муаммоларни тушуниш учун зарур бўлган тегишли бўлимларни киритиши ва шу билан бирга фанлараро масалаларни ўрганиш ва амалий тадбиқ қилиш учун бир қатор маҳсус курсларни ишлаб чиқиши талаб қиласди.

Умуман олганда экологик таълимнинг илмий-назарий асослари биологик ва геологик экология, инсон ва жамият экологияси (ижтимоий экология) бўлиши керак.

Атроф-муҳит муҳандислиги, агроэкология ва бошқа бир қатор фанлар қўшимча манбалар бўлиши мумкин.

Экологик таълим - бу ҳар хил турдаги ва даражадаги экологик билимларни бевосита ўзлаштириш. Экологик таълимнинг иккита асосий йўналиши мавжуд:

1. Атроф муҳитни ва инсон саломатлигини муҳофаза қилишининг умумий ғоялари руҳида тарбиялаш;
2. Табиий ва антропоген тизимлар мавжудлигининг умумий қонуниятлари тўғрисида маҳсус касбий билимларни эгаллаш.

Ушбу икта йўналиш ҳам бир-бира боғлиқ, чунки улар экология тамойиллари, ёндашувлари, қонунларини билишга асосланган.

Таълим тизимини экологиялаштириш экологик ғоялар, тушунчалар, принциплар, ёндашувларнинг бошқа фанларга кириб бориш тенденциясининг ўзига хос хусусияти, шунингдек, энг хилма-хил профилдаги экологик жиҳатдан малақали мутахассисларни тайёрлашдир.

Илмий билимлар ва уларга мос келадиган бадиий образларнинг бирлашиши воқеликни билишнинг мантикий ва мажозий шакллари орасидаги фарқни бартараф этишга имкон беради ва таълимни инсонпарварлаштиришга хизмат қиласди. Умуман олганда, экологик таълим

мазмунида қуий слайдлардаги жиҳатларни ажратиш мумкин:

**1. Илмий** - атроф-муҳитга билим муносабатини ривожлантиришни таъминлайди.

Унга табиий, ижтимоий ва технологик нақшлар, табиатни, инсонни, жамиятни ва ишлаб чиқаришни ўзаро таъсирида тавсифловчи назариялар ва тушунчалар киради.

**2. Қадриятли** - табиий муҳитга ахлоқий ва эстетик муносабатни шакллантиради, ҳаддан ташқари рационализм ва истеъмолчиликни енгиб чиқади, ёш авлодни нафақат атроф оламининг гўзаллигини кўриш ва унга қойил қолиш имкониятига эга бўлишга ундейди, балки атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва тиклашга ўз ҳиссасини қўшишга, соғлом турмуш тарзини олиб боришга ундейди.

**3. Норматив** - меъёрлар ва қоидалар тизимига, экологик характердаги рецепторлар ва тақиқларга, зўравонликнинг ҳар қандай кўринишига муросасизликка қаратилган.

**4. Фаолиятли** - экологик характердаги билим, амалий ва ижодий қобилияtlарни шакллантиради, ўқувчиларнинг иродавий фазилатларини ривожлантиради; экологик муаммоларни ҳал қилишда фаол бўлишга ўргатади.

ЮНЕП Бирлашган Миллатлар Ташкилоти номидан Тбилисида Экологик таълим бўйича Биринчи Жаҳон ҳукуматлараро конференциясини ўтказди.

Ушбу конференция 1972 йилда қабул қилинган Стокголм Декларациясининг беш йиллигининг рамзий маънога эга бўлган энг муҳим воқеаси бўлиб, дунё ҳамжамиятини ўз-ўзидан мувофиқлаштирилмаган ривожланишдан инсониятнинг оптимал келажагини режалаштиришга йўналтиришга асос яратган тарихий хужжат бўлди.

Тбилиси декларациясига биноан, илм-фан ва технология натижаларидан фойдаланган ҳолда таълим экологик муаммоларни

тушунишда етакчи рол ўйнаши ва табиий ресурсларга нисбатан оқилона муносабатни қарор топишига ҳисса кўшиши керак. Тбилиси декларациясининг тавсиялари миллий, минтақавий ва халқаро даражаларда экологик таълимни ривожлантириш бўйича ҳаракатлар режасига тенгдир.

Декларацияда экологик таълимнинг учта асосий мақсади шаклланган:

1. шаҳар ва қишлоқларда иқтисодий, ижтимоий, сиёсий ва экологик боғлиқлик тўғрисида аниқ тушунча ва хавотир туйғусини ривожлантириш;
2. ҳар кимга билим олиш, қадриятларни ўзлаштириш, муносабатни кўрсатиш, мажбуриятларни қабул қилиш ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш учун зарур бўлган кўникмаларга эга бўлиш имкониятини бериш;
3. атроф-муҳитга нисбатан шахслар, гурухлар ва умуман жамиятнинг янги хатти-ҳаракатларини яратиш.

Экологик таълим қуидаги педагогик функцияларга эга:

- Экологик таълимнинг муҳим таркибий қисми бўлган ёшлар онгida дунёнинг бирлигини англашни шакллантириш;
- Табиатнинг ривожланиш қонуниятларини, инсон, жамият ва табиатнинг бирлигини ва табиий ресурсларга эҳтиёткорлик билан муносабатда бўлиш зарурлигини англаш.

## **1.2. Экологик таълимнинг асосий йўналишлари ва тамойиллари.**

Хозирги замон ижтимоий-экологик тадқиқотлар инсон билан табиат ўртасидаги муносабатларни кенг доирада ўз ичига олади. Шулардан айrim йўналишларини қўриб чиқамиз.

**Табиатшнослик йўналиши** инсоннинг биосферага антропоген ва техноген ҳарактердаги салбий таъсирлари оқибатларини бартараф қилиш ва олдини олишга қаратилгандир. Аниқ экотизимларни ва умуман олганда глобал экотизимни деградацион ўзгаришлари, иқлим эволюцияси, биосфера

ҳароратининг тебраниши, ифлосланишнинг ўсимлик ва ҳайвонот дунёсига, шунингдек инсон организмига таъсири билан боғлиқ бўлган амалдаги материаллар таҳлил қилинади.

Глобал йўналиш экологик масалалар статусини хозирги замон экологик муаммолар тизими доирасида аниқлаштиради. Экологик масалаларнинг (муаммоларнинг) ўзаро боғлиқлигини аниқлаштиради, шу жумладан:

- **Биринчидан**, жамиятнинг асосий ижтимоий-экологик муаммолари (тинчлик ва қуролсизланиш муаммолари, ижтимоий ривожланиш ва иқтисодий ўсиш);
- **Иккинчидан**, илмий-техник ва ижтимоий-маданий ҳарактердаги муаммолар (илмий техника тараққиёти муаммолари, таълим ва маданият, демографик, соғлиқни сақлаш, инсоннинг мослашуви-адаптация, унинг келжаги);
- **Учинчидан**, инсон ва табиат ўртасидаги муаммолар (ресурслар муаммолари, энергетика, озиқ-овқат муаммолари ва бошқалар);

**Прогностик (Башорат қилиш) йўналиши** ижтимоий-экологик жараёнлар доирасида устивор тенденцияларни аниқлашга қаратилган.

Гап нафақат жамият ва табиат ўзаро таъсири тизимида хозирги замон холатни экстраполяция қилиш, балки ижтимоий-экологик ривожланишнинг прогнозлаштириш асосида ётган (яқин ва узоқ вақтларга мўлжалланган) тадбирларга баҳо бериш ҳисобланади.

**Таълим ва тарбия йўналиши** атроф муҳит соҳасида таълим тизимининг мукамаллаштириш борасида назарий тадқиқотлар олиб бориш, соҳани ривожлантиришнинг амалий ечимларини ва тарғиб қилиш ўйларини излаб топиш. Ижтимоий-экологик билимларнинг комплекс тизимини яратиш, ва бу ишларни аниқ таълим даражасида ишлаб чиқиши (болалар ўртасида экологик таълим тарбия, олий ўқув юртларида ўзига хос таълим тизимини яратиш, мутахассисларни экологик билимини ошириш, атроф муҳит бўйича ноформал таълим масалалари ва бошқалар.

## **Экологик таълим тизими тамойиллари:**

- Экологизацияланиш;
- Гумманизация;
- Илмийлик;
- Интеграция;
- Тизимлийлик;
- Узлуксизлик ва экологиянинг глобал, минтақавий ва локал жихатларини ўзаро боғлиқлигини очиб бериш тамойили.

Экологик таълим тамойилларини айримларини кўриб чиқамиз:

**Экологизацияланиш тамойили.** Инсониятнинг XXI асрга кириб келиши билан таълимни экологиялашуви ижтимоий ривожланишнинг мухим стратегик принципига айланди. Ушбу принцип ҳар бир объектни ўзаро боғлиқлик ва ўзаро таъсир нуқтаи назаридан қарайди.

**Культурологик тамойили.** Бу принцип қадриятлар тизими сифатида инсоннинг маданият билан боғлиқлигидан келиб чиқади.

Хозирги замон экологияси ижтимоий- маданий фондан ажralган холда бўлиши мумкин эмас, чунки экология унинг бағрида ривожланмоқда.

Шунинг учун хам кейинги вақтда таълимни маданият хосил қилувчи мазмуни биринчи ўринга чиқмоқда.

### **Узлуксизлик ва кетмакетлик тамойили.**

Бу принцип шуни англатадики, экологик таълим узлуксиз таълим тизимининг барча бўлимлари ичига кириб бориши керак.

Ҳаётни биологик ташкил қилинишининг тузилиши (формаси) иерархик ўзаро бўйсинувчи ва ўзаро боғлиқ бўлган, кетма-кетлик билан киритилган биологик тизимлардир: организмлар популяциялар таркибига қўшилишади, популяция ва турлар эса экотизимларга, экотизимлар –биосферага.

**Интегративлик тамойили** экологик таълимнинг устивор принципларидан бўлиб, экологиянинг предметлараро фанга айланишини кўзда тутади. Унинг ўрни фалсафада, иқисодиётда, психологияда, бошқа ижтимоий ва табиий фанларда кенг қўлланилади.

Экологик муаммоларига комплексли қарашлар уни тирик табиат хақидаги фанлар доирасидан ташқарыга чиқаради

### **Назарий-методологик йүналиш.**

Ушбу йүналиш инсон билан табиат ўртасидаги муносабатларни умумий концепцияларини ўз ичига олади.

Масалан генезис жараёнида инсон фаолиятида меҳнатни роли таҳлил қилинади, субъект (инсон) билан объект (табиат) қарама-қаршиликларни вужудга келиши ва уни кучайиши кўрсатиб берилади.

### **1.3. Фаншунослик, техник –технологик йүналиш.**

Мазкур йүналиш илмий-техника ривожланиши даражасида инсон ва биосфера ўртасидаги муносабатларни оқилона ташкил қилишнинг йўлларини қидириб топиш кўзда тутади. Чиқиндисиз ва камчиқитли, инновацион-коммуникацион технологиялар тизимини яратиш, экологик новациялардан кенг фойдаланиш устивор масала ҳисобланади.

### **Назорат саволари**

1. Экологик муносабатлар деганда нималар тушунилади?
2. Экологик таълим мазмунида қайси жиҳатларни ажратиш мумкин?
3. Экологик таълим тамойилларини келтиринг.
4. Экологик таълим қайси педагогик функцияларга эга?

**4-мавзу: Атроф мухитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланишнинг ҳуқуқий механизмларини экологик таълим жараёнида ёритиб бериш.**

**РЕЖА:**

- 4.1. Экологик ҳуқуқ –экологик таълимни ўрганиш объекти сифатида.
- 4.2. Ўзбекистонда табиатни муҳофаза қилиш қонунчилиги ва экологик таълим.
- 4.3. Ахолининг экологик –ҳуқуқий маданиятини шакилланиши.
- 4.4. Юксак маънавиятли шахс тарбияси: муаммо ва ечим.

*Таянч иборалар. Биосфера тафаккури, Фаунистика. Ноосфера тафаккури. Экологик қонунчилик. Экологик –ҳуқуқий маданият. Экологик ҳуқуқ.*

**4.1. Экологик ҳуқуқ –экологик таълимни ўрганиш объекти сифатида.**

- Екологик ҳуқуқ - бу ҳуқуқий тизимнинг мураккаб тармоғи. У қатор мустақил ҳуқуқ соҳаларини ўз ичига олади:
  - ер;
  - сув;
  - тоғ-кон ишлари;
  - ҳавони муҳофаза қилиш;
  - ўрмон;
  - фаунистик.

Экологик таълим соҳасидаги ҳуқуқий муносабатларни тартибга солишнинг асосини "Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида" ги қонун ташкил этади. Қонун экологик таълим тизимини ташкил этиш ва ривожлантиришни, таълимни ва экологик маданиятни шакллантиришни давлат ҳокимияти

органлари томонидан амалга ошириладиган мажбурий принцип сифатида белгилайди, атроф-мухитга таъсир кўрсатадиган фаолиятни амалга оширишда маҳаллий давлат ҳокимияти органлари, юридик ва жисмоний шахслар.

Шундай қилиб, қонун чиқарувчи нафақат экологик таълим ва тарбиянинг мажбурий хусусиятини, балки унинг атроф-мухитга таъсир қилиши мумкин бўлган фаолият билан боғлиқлигини ҳам белгилаб қўйилди. Қонунда атроф-мухитга таъсир қилиши мумкин бўлган қарорларни қабул қилиш учун масъул бўлган ташкилотларнинг раҳбарлари атроф-мухитни муҳофаза қилиш ва экологик хавфсизлик бўйича ўқитилиши кераклиги аниқ қўрсатилган.

**Экологик ва ҳуқуқий таълим** (ҳуқуқий экологик таълим) давлатнинг экологик функцияси сифатида табиий обьектлардан фойдаланишни ҳуқуқий тартибга солиш ва атроф-мухитни муҳофаза қилиш соҳасидаги фаолиятнинг мустақил йўналиши ҳисобланади.

У табиатни бошқариш ва атроф-мухитни муҳофаза қилиш соҳасидаги давлат бошқарувининг муҳим функциясини ифодалайди.

Унинг мазмуни ижтимоий тараққиётнинг муайян босқичида жамиятнинг табиат билан ўзаро таъсирининг ҳуқуқий воситачилиги ҳақидаги билим тизимиdir.

Фуқароларнинг экологик таълим олиш ҳуқуқи "Атроф муҳитни муҳофаза қилиш тўғрисида" ги қонунда мустаҳкамланган. Қонуннинг 7-моддасида жамиятнинг экологик маданиятини ошириш ва мутахассисларни касбий тайёрлаш атроф-мухитни муҳофаза қилиш соҳасида умумий мажбурий ҳар томонлама таълим ва тарбия билан таъминланиши, шу жумладан мактабгача болалар муассасаларида, умумий ўрта, касб-ҳунар ва олий таълим тизимида, кадрларнинг малакасини ошириш ва қайта тайёрлаш.

### **Экологик ва ҳуқуқий тарбия ва таълим.**

Экологик таълим қўйидаги принципларга асосланади:  
-индивидуал манфаатлар, рағбатлантириш ва индивидуал ижтимоий ва худудий гурухлар ва касб-ҳунар тоифаларининг хусусиятларини ҳисобга

олган ҳолда мамлакатнинг бутун аҳолисига экологик таълим ва таълимни тарқатишнинг универсаллиги;

- Инновацион технологияларга асосланган услугий талабларни ҳисобга олган ҳолда кадрлар тайёрлаш тизимида экологик таълим ва тарбияни амалга ошириш;

бутун ўқув даври жараёнида, шу жумладан қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш даражасида узлуксизликини инобатга олиш.

**Малака ошириш экологик таълим ва** тарбия тизимида мустақил маънога эга бўлиб, менежерлар ва мутахассисларнинг касбий тайёргарлиги билан бевосита боғлиқдир. Табиий муҳитни муҳофаза қилиш бўйича халқаро хужжатларда экологик таълимнинг аҳамияти таъкидланган.

**Экологик ва ҳуқуқий тарбиянинг** вазифаси экологик тафаккур услугини, экологик ва ҳуқуқий маданиятни, зарур экологик, ҳуқуқий, ахлоқий, табиат ва ундаги инсоннинг ўрни ҳакидаги қарашлари, юридик хулқ-атвори ва фаол экологик позициясини мақсадли шакллантиришдир.

Экологик ва ҳуқуқий тарбия инсон жамият ва табиатнинг, уларнинг табиий муносабатлари, ўзаро боғлиқлиги ва ажralmasлиги билан уйғун ҳаёт кечириш ғоясига асосланган ҳолда экологик онгга мақсадли таъсир сифатида давлат экологик сиёсатининг ажralmas қисми сифатида ишлайди. Экологик ва ҳуқуқий тарбиянинг объекти, аввало, инсондир.

Экологик ҳуқуқий нормалар одамларнинг онги ва хатти-ҳаракатларига таъсир қиласи, қонуний хатти-ҳаракатларни рағбатлантиради, экологик ҳуқуқбузарликларни содир етишга олиб келадиган сабабларни чеклайди ёки тўхтатади.

Қонунда шахснинг онги ва хатти-ҳаракатларига таъсир ўтказиш учун улкан таълим имкониятлари мавжуд.

Ёшлар ва талабаларнинг атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳасидаги фаолият доираси жуда **кенг бўлиши мумкин**:

- илмий ижодкорлик (диплом, иншолар ёзиш, тадқиқот ишларини бажариш);

- аҳоли ўртасида экологик билимларни тарқатиш ва экологик қонунчиликни тарғиб қилиш (маъruzалар ўқиши, сұхбатлар үтказиши);
- тезкор иш (рейidlар-атроф-муҳит түғрисидаги қонун ҳужжатларига риояэтилишини текшириш, экологик ҳуқуқбузарликларнинг олдини олиш).

Ёшларнинг яхлит экологик ва экологик-хуқуқий онгини ривожлантиришга ўқув, илмий-тадқиқот ва ижтимоий фаолиятни бирлаштириш ёрдам беради.

- Экологик-хуқуқий тарбиянинг муҳим шаклларидан бири бу аҳолининг кенг қатламларини экологик тадбирларга жалб қилишdir.
- Шу мақсадда жамоат экологик бирлашмалари ва ҳаракатлари учун ташкилий-хуқуқий шарт-шароитларни яратиш, уларнингэкологик аҳамиятга эга хуқуқий қарорларни тайёрлаш ва қабул қилишда иштирок этишлари учун ҳақиқий имкониятларни яратиш зарур.

#### **4.2. Ўзбекистонда табиатни муҳофаза қилиш қонунчилиги ва экологик таълим.**

Экологик таълим соҳасида экологик қонунчилик муҳим ўрин тутади. Атроф-муҳит түғрисидаги қонунларни ва бошқа меъёрий ҳужжатларни билиш, замонавий жамиятнинг барча қатламлари томонидан ҳётда ўзининг асосий позициясини амалга ошириш қобилияти экологик таълим ва тарбиянинг асосий мақсади ҳисобланади. Гап оддий аҳоли ва айниқса ёшлар ўртасида экологик қонунчиликни тарғиб қилиш ҳақида кетмоқда.

Экологик таълим соҳасидаги хуқуқий муносабатларни тартибга солишининг асоси Ўзбекистон Республикасининг "Табиатни муҳофаза қилиш түғрисида" ги қонунидир.

Қонун экологик таълим тизимини ташкил етиш ва ривожлантириш, таълим ва экологик маданиятни шакллантиришни давлат ҳокимияти органлари томонидан амалга ошириладиган мажбурий тамойил сифатида белгилайди.

Шундай қилиб, қонун чиқарувчи нафақат экологик таълим ва тарбиянинг мажбурий хусусиятини, балки унинг атроф-муҳитга таъсир қилиши мумкин бўлган фаолият билан боғлиқлигини ҳам белгилаб қўйди. Қонунда атроф-муҳитга таъсир қилиши мумкин бўлган қарорларни қабул қилиш учун масъул бўлган ташкилотларнинг раҳбарлари атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва экологик хавфсизлик бўйича ўқитилиши кераклиги аниқ кўрсатилган.

Ўзбекистонда табиатни бошқариш ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳасидаги давлат бошқаруви қонунчилик ва бошқа норматив-хуқуқий хужжатлар тизимиға асосланади ва ушбу соҳадаги асосий қонун сифатида ишлайди. Табиатни муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланишнинг хуқуқий, иқтисодий ва ташкилий асосларини белгилаб берган "Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида" ги Ўзбекистон Республикаси қонуни (09.12.1992).

Ушбу Қонун табиий ресурслардан фойдаланиш тўғрисидаги қонун ижодкорлиги жараёнида атроф-муҳитни муҳофаза қилишнинг асосий устувор йўналишларини белгилаб беради.

Ўзбекистон Республикасининг "Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида" ги қонуни талаблари, унда белгиланган мақсад ва вазифаларни бажариб, республикада табиатни муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланиш соҳасидаги муносабатларни бевосита тартибга солувчи 30 та қонун қабул қилинди ва амал қилмоқда.

Масалан, Ўзбекистон Республикасининг "Муҳофаза этиладиган табиий худудлар тўғрисида", "Давлат санитария назорати тўғрисида", "Сув ва сувдан фойдаланиш тўғрисида", "Йэр қаъри тўғрисида", "Хайвонот дунёсини муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланиш тўғрисида", "Муҳофаза қилиш тўғрисида" ги қонунлари. Атмосфера ҳавоси ","Ўсимлик дунёсини муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланиш тўғрисида", "Ўрмон ўғрисида", "Чиқиндилар тўғрисида", "Экологик экспертиза тўғрисида", "Йер кодекси "ва бошқалар.

Бундан ташқари, табиатни муҳофаза қилиш ва табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш соҳасидаги муносабатларни тартибга солувчи нормалар

ва шартларни ўз ичига олган 30 дан ортиқ кодекслар ва қонунлар қабул қилинди;

Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президенти ва Вазирлар Маҳкамасининг Фармонлари ва қарорлари, йигирмага яқин идоравий норматив-хуқуқий хужжатлар ва икки юздан ортиқ меъёрий-техник ва бошқарув хужжатлари. Қабул қилинган тармоқ қонунларида "Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида" ги қонунни ишлаб чиқиша ўсимлик ва ҳайвонот дунёси, атмосфера ҳавоси, сув ва ер ости бойликлари каби табиий бойликларнинг айrim турларидан фойдаланиш механизmlари ва шартлари кўрсатилган ва белгилаб қўйилган. Шунингдек, хўжалик юритувчи субъектларнинг атроф-муҳитга таъсирини баҳолаш бўйича давлат экологик экспертизасини амалга ошириш тартиби.

Атроф муҳитнинг ифлосланиш даражаси устидан назоратни, табиий муҳит объектларининг ҳолатини мониторинг қилишнинг айrim масалалари, "ифлослантирувчи - тўлайди" тамойиллари, чиқиндиларни бошқариш шартлари ва табиий ресурслардан иқтисодий мақсадларда фойдаланганлик учун тўловларни белгилаш.

#### **4.3. Ахолининг экологик –хуқуқий маданиятини шакилланиши.**

Екологик маданият тизимида экологик ва хуқуқий маданият муҳим ўрин тутади. Экологик ва хуқуқий маданият табиат ва хуқуқий маданиятни билиш, ривожланиши ва ўзгариши билан бевосита ёки билвосита боғлиқ бўлган инсон фаолиятининг барча турлари мажмуи сифатида, хуқуқий билимлар тизими сифатида экологик маданият синтезининг натижасидир.

Экологик ва хуқуқий маданият - бу билиш ва табиатга таъсир қилиш соҳасидаги ижодий фаолиятнинг қонун нормалари билан тартибга солинадиган, шу жумладан табиий ресурслардан самарали муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланишнинг экологик аҳамиятли усули. Албатта, экологик ва хуқуқий маданият экологик-хуқуқий таълим асосида

шаклланади.

Бироқ, экологик ва ҳуқуқий маданиятни атроф-мухитни муҳофаза қилишнинг экологик-ҳуқуқий механизми самарадорлигини оширишнинг муҳим омили сифатида кўриб чиқиб, айниқса, унинг таркибий қисми сифатида экологик ва ҳуқуқий дунёқарашни таъкидлаш зарур.

**Экологик ва ҳуқуқий дунёқараш** табиий муҳитнинг инсоният жамияти хаётидаги ролини, инсоннинг дунёдаги ўрнини акс эттиради, шакллари ва усусларини тартибга солувчи амалдаги экологик ҳуқуқий нормаларга муносабатни билдирадиган баҳолаш, ҳис қилиш ва кўрсатмалар тўпламидир, шунингдек жамиятнинг табиатга таъсири ва табиатнинг ўзига нисбатан ҳуқуқий ҳимоя объекти сифатида муносабатидир.

Экологик ва ҳуқуқий дунёқараш экологик маданиятнинг асоси сифатида ўз-ўзидан пайдо бўлиши мумкин емас, чунки унинг кўплаб муносабатлари кундалик ғояларга зид келади.

Шунингдек, янги ижтимоий-табиий воқеликни англашда эски ёндашувлар, технократизм ва тафаккур инерциясининг стереотипларини енгил ўтиш зарур.

Бизнинг давримиздаги экологик муаммоларнинг глобал характери нафақат тегишли ноосфера тафаккурини, балки ривожланган экологик қонунчилик тизимига асосланган барқарор экологик ва ҳуқуқий маданиятни ҳам талаб қиласди. Экологик маданият атроф-мухитни муҳофаза қилиш муаммоларини ҳал қилишнинг муҳим воситасидир. Бу жамият ва табиат ўртасидаги ўзаро мақбул таъсирга интилишни белгилайди, одамларга бунинг учун зарур бўлган билимларни беради, кўкаламзорлаштириш моддий ишлаб чиқариш жараёнларини рағбатлантиради.

Хулоса қилиб айтганда бизнинг давримизда экологик муаммоларни глобал характери нафақат биосфера даражасида тафаккурга эга бўлишни, шунингдек ривожланган экологик қонунчилик тизимига асосланган барқарор экологик ва ҳуқуқий маданиятни ҳам талаб қиласди.

#### **4.4. Юксак маънавиятли шахс тарбияси: муаммо ва ечим.**

Бугунги кунда мънавий тарбия муаммолари деярли барча мамлакатлар учун умумий масаладир. Ёшлар тарбияси мавзуси бўйича Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев БМТ Бош Ассамблеяси 72-сессиясида шундай деди: “Бугунги дунё ёшлари – сон жиҳатидан бутун инсоният тарихидаги энг йирик авлоддир, чунки улар 2 миллиард кишини ташкил этмоқда.

Сайёрамизнинг эртанги куни, фаровонлиги, шу жумладан глобал экологик ҳолати фарзандларимиз қандай инсон бўлиб камолга етиши билан боғлиқ.

Маълумки, 2018 йил 12 декабрь куни БМТ Бош Ассамблеясининг ялпи сессиясида Ўзбекистон томонидан ишлаб чиқилган “Маърифат ва диний бағрикенглик” тўғрисидаги резолюция бир овоздан қабул қилинди.

Биз ана шу икки омил ёшлар тарбияси масалаларига бевосита боғлиқ бўлгани учун уларни айтиб ўтмоқдамиз.

Ўзбек халқининг асрий анъаналари, жумладан, тарбия соҳасидаги анъаналари аждодларимизнинг табаррук дини билан боғлиқ.

Поклик ва саломатлик, сувга тупурмаслик, сувга қараб супурмаслик, табиатга заар етказмаслик, катталарга салом бериш, уларни ҳурмат қилиш, ёши кичиклар ва кучсизларни авайлаш, илм олиш ва касб ўрганишга даъват, ҳалол меҳнат қилишга чақириш, қўшнилар билан хушмуомала бўлиш каби анъаналар ўзбеклар оиласарида, уларнинг динга муносабатларидан қатъий назар, ёшларга сингдириб келинган.

Ёшлар тарбиясида ислом маърифатининг муҳим ўрнини эътиборга олиб, Ўзбекистон Республикасининг Президенти Ш.М.Мирзиёев 2017-2018-йилларда қатор гоялар ва ташабbusларни илгари сурди.

Жумладан, Самарқанд вилоятида Имом Бухорий халқаро илмий тадқиқот маркази, Термизда Имом Термизий илмий тадқиқот маркази ва Тошкентда Ўзбекистондаги Ислом цивилизацияси марказини ташкил қилиш тўғрисида давлат раҳбари ва Вазирлар Маҳкамасининг тегишли қарорлари қабул қилинди.

## **Назорат саволлари.**

1. Экологик ҳуқуқ –экологик таълимни ўрганиш обьекти сифатида эканлигини ёритиб беринг.
2. Ўзбекистонда табиатни муҳофаза қилиш қонунчилиги ва экологик таълимни ўрнини изоҳлаб беринг.
3. Ахолининг экологик –хуқукий маданиятини шакилланиши деганда нимани тушунасиз?
4. Юксак маънавиятли шахс тарбияси: муаммо ва ёчим.

## **IV. АМАЛИЙ МАШГУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ**

**1–амалий машғулот. Атроф мухитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланишнинг инновацион усулларини экологик таълим жараёнида ёритиб бериш амалёти.**

*Машғулот усули:* Мисолларда ўқитиш. Ролли ўйин.

Бундай машғулотни ўтказишида табиатдан оқилона фойдаланишнинг инновацион усулларини экологик таълим жараёнида ёритиб беришда реал ҳаётий вазиятлардан мисол олинади ва унинг тавсифи ҳақида ўйин иштирокчиларига тарқатилади. Иштирокчиларнинг вазифаси экологик қийин, муаммоли ҳолатан чиқишининг инновацион, алтернатив имкониятларни ифода этиш ва энг самарали йўлларни аниқлаш. Иштирокчилар берилган топшириқни муҳокама қиладилар, муаммоли масалаларни ҳал қилишни ўрганадилар, инновацияларни амалиёт билан боғлайдилар.

*Ишининг мақсади:* Атроф мухитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланишнинг инновацион усулларини экологик таълим жараёнида ёритиб бериш.

*Машғулотни олиб бориши:*

Экологик инновациялар - бу иқтисодиёт ва экологияни биргаликда ривожлантириш доирасида атроф-муҳитни муҳофаза қилиш, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва фуқаролар ўртасида экологик қадриятларни шакллантириш соҳасидаги технологик ва ижтимоий янгиликлардир.

Экологик инновацияларга ресурсларни тежайдиган технологияларни ишлаб чиқиш ва қўллаш, экологик тоза маҳсулотлар яратиш, ишлаб чиқаришни ташкил этишнинг янги усулларини, масалан, атроф-муҳитни бошқариш (экологик менежмент), экологик маркетинг ва бошқаларни киритиш мумкин.

*Машғулотни “Экологик инновациялар ҳақидаги умумий тушунча”*

ҳақидағи саволдан бошламоқ мақсадға мувофик.

Тингловчилар ушбу түшунча бүйіча таклиф қилаётган фикр ва мұлоҳазаларни доскада ёзиб боринг. Кейин тингловчиларни кичик командаларга (5–10 кишидан иборат бўлган) бўлиб чиқинг ва « Экологик инновацияларни ахамияти” ўйинини тавсия этинг.

*Кейинги масала атроф-мұхитни бошқаришда инновацияларни қўллашнинг натижаси - иқтисодий, экологик, ижтимоий ва бошқа эфектлардир. Шундан келиб чиқиб экологик таълим орқали олинган инновацин билимлар қандай самара бериши мумкинлигини учта гурух орқли таҳлил қилинг:*

- 1-гурух : иқтисодий самарадорлик;
- 2- гурух: экологик самарадорлик;
- 3- гурух: ижтимоий самарадорлик.

Таҳлил натижаларини презентация шаклида кўрсатиб беринг

*Топшириқ: Экологиядаги асосий инновацион технологиялар чиқиндишларни қайта ишлаш усулларини ва ифлосланишни камайтирадиган технологияларни ишлаб чиқиш билан боғлиқ. Бундай технологияларга нималар мисол бўла олади, хориж тажибасидан мисоллар келтиринг, технология трансфери ҳақида гапириб бериг.*

Ушбу топшириқни гурухларга бўлиниб, интернетдан фойдаланилган ҳолда амалга оширилади ва хulosса ёилади.й

*Вазифа: Инновацион экологик ечимлар қурилиш, энергетика, транспорт ва логистика, шунингдек сув ресурсларини бошқариш соҳасида катта талабга эга. Ушбу соҳалардаги экологик муммоларни ҳал қилишда қандай инновацион технологиялардан ва экологик новацияларни таклиф этасиз?*

Ҳар бир соҳага алоҳида реферат шаклида жавоб таёrlаш керак бўлади.

Шуни айтиш керакки, кўпгина мамлакатларда техноген иқтисодиётнинг ривожланиши табиий мувозанатларнинг йўқ қилинишига ва инсон ва унинг атроф-муҳит ўртасидаги муносабатларнинг ёмонлашишига олиб келди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Ўзбекистон Республикасининг 2030 йилгача атроф-муҳитни муҳофаза қилиш концепцияси тўғрисида" ги фармонига мувоғиқ, Иқтисодиёт ва саноат вазирлиги, Соғликни сақлаш вазирлиги, Инновацион ривожланиш вазирлиги, Саноат хавфсизлиги давлат қўмитаси билан биргаликда 2020 йил 1 октябрга қадар «Чиқиндилар тўғрисида» янги таҳрирдаги Ўзбекистон Республикаси Қонуни лойиҳасини ишлаб чиқсин лойиҳасини янги таҳрирда ишлаб чиқиш ва Вазирлар Маҳкамасига киритиш топширилган эди.

### **Мазкур лойиҳа.**

- бешта хавф-хатар тоифаси тизими ўрнига саноат тармоқлари ва/ёки кимё-физик параметрлар асосида чиқиндиларни таснифлаш тизимини жорий этиш;
- ишлаб чиқаришда чиқитсиз ва кам чиқитли технологияларни, шунингдек, кончилик ва қайта ишлаш корхоналари чиқиндиларини қайта ишлаш технологияларини ишлаб чиқиш ва жорий этишни иқтисодий рағбатлантириш;
- саноат объектларида хавфли чиқиндиларни экологик хавфсиз сақлашни ташкил этишни таъминлаш;
- ўзининг истеъмол хусусиятларини йўқотган ва таркибида хавфли моддалар мавжуд бўлган товарларни (симобли термометрлар, батарейкалар, таркибида симоб мавжуд лампалар ва бошқалар) йиғиш, фойдаланиш ва/ёки заарсизлантириш тизимини ташкил этиш;
- тиббиёт чиқиндиларини йиғиш, заарсизлантириш, утилизация қилиш ва кўмиб ташлаш тизимини ташкил этишни назарда тутади.

Ушбу соҳаларнинг барчаси экологик муаммоларни ҳал қилишда инновацион ёндашувни талаб қиласди. Шу муносабат билан экологик

инновациялар, бошқариш ва иқтисодиётга "яшил" технологияларни татбиқ этиш нуқтаи назаридан етакчи ўринни эгаллаб турган Япониянинг таҳлиллари ва тажрибаси Ўзбекистон учун ҳам фойдали бўлиши мумкин.

*Шулардан келиб чиқиб, Япония тажрибасини изохлаб беринг ва ўз таклифларингизни ёзма равишда баён этинг.*

**“Яшил” технологиялар ва экологик таълим. мавзусида  
давра сұхбати.**

*Модератор:* Кириш сўзи. Яшил технологиялар деганда атроф-муҳит учун қулай бўлган, истеъмол қилинадиган ресурслар даражасини пасайтириш ва улардан фойдаланиш самарадорлигини оширишга қаратилган, одамлар фаровонлигини оширишга ва ижтимоий адолат, барқарорликни таъминлашга имкон берадиган ва шу билан бирга атроф-муҳит учун хавфларни ва унинг бузилиш истиқболларини сезиларли даражада камайтиридаган техник ечимлар тушунилади.

*Яшил технологияларнинг асосий хусусиятлари ҳақида мулоқат.*

- табиий ресурслардан самарали фойдаланиш,
- табиий капитални сақлаш ва кўпайтириш,
- атроф-муҳит ифлосланишини камайтириш,
- экотизимларни ва биологик хилма-хилликни сақлаш,
- аҳоли даромадлари ва бандлигини ошириш

Сўз тингловчиларга берилади, эркин чиқишлиар, мулоқат, таклифлар асосида давра сұхбатини тавсиялари таёргланади ва тасдиқланади.

**Назорат саволлари.**

1. Экологик инновацияларга умумий тушунча беринг.
2. Атроф муҳитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланишда инновацион технологиялар ва экологик новациялардан фойдаланиш бўйича мисоллар билан гапириб беринг .
3. “Яшил” технологияларни жорий этишда экологик таълимни роли нимада?
4. Экотизимларни барқарорлигини сақлашда инновацион экологик

таълимнинг ўрни ҳақида гапириб беринг.

5. “Яшил” иқтисодиёт деганда нимани тушунасиз?

## **2- амалий машғулот. Барқарор тараққиёт учун таълимни экологик таълим жараёнига интеграциялашни ЮНЕСКО стратегияси асосида амалга ошириш.**

*Машғулот усули:* Кичик лоихалар, конференциялар ва ўйинли экологик тренининг усули. Таълим шакли: “Барқарор тараққиёт учун таълим” унинг ахамияти ва долзарблиги. Экологик тарбиянинг асосий вазифалари ҳақида кичик лоиха таёрлаш. Эколгик вазият вужудга келтириш, улардан чиқишининг инновацион йўлларини излаб топиш.

*Машғулот мақсади:* Барқарор тараққиёт учун таълимни экологик таълим жараёнига интеграциялаш.

*Кўшимча маълумот:* Барқарор тараққиёт учун таълим – динамик концепция бўлиб, у ҳар қандай ёшдаги, ҳар қандай ижтимоий табақадаги инсонларнинг билим олиши ва қўникмаларни эгаллаши орқали барқарор тараққиётнинг ўзаро боғлиқлигини тушинишни таъминлаш ва кенгайтириш мақсадларидаги таълим тизими, кадрлар таёрлаш, жамиятнинг ахборотлар билан таъминлашнинг барча жихатларини қамраб олади.

Барқарор тараққиёт учун таълимнинг асосий мақсади - олинган билимдан ҳаётда (амалиётда) тўлиқлигича фойдаланиш, *билимнинг капиталлашуви*, *инновацияга айланиси* ва *пировардида барқарор ривожланишни* (фаравонликни) лоқал, минтақавий ва глобал даражада амалга оширишдир.

ЮНЕСКО дунё миқёсида Барқарор ривожланиш учун таълим (БРТ) бўйича етакчи агентлик сифатида тан олинган. У Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Барқарор ривожланиш учун таълим декадасини (2005-2014) расмий равишда давом эттирадиган БРТ бўйича Глобал Ҳаракат Дастурини (ГХД) амалга оширишни мувофиқлаштиради.

Барқарор ривожланишга фақат технология, сиёсий тартибга солиш ёки молиявий механизмлар орқали эришиш мумкин эмас. Инсоният фикрлаш ва хулқ-атворини ўзгартириши керак.

Бу, ўз навбатида, ижтимоий шароитлардан қатъи назар, барча даражаларда барқарор ривожланиш учун сифатли таълим ва ўқитишни таъминлашни талаб қиласди.

Барқарор тараққиёт учун таълим (БТТ) ҳозирги ва келажакдаги глобал муаммоларга конструктив ва ижодий ечимларни топишда, жамиятнинг барқарорлиги ва барқарорлигини оширишда ёрдам бериш учун ишлаб чиқилган. Барқарор ривожланиш бўйича Бутунжаҳон саммитида БМТ Бош ассамблеяси 2005 йилдан бошлаб Барқарор ривожланиш учун ўн йиллик таълим эълон қилиш масаласини кўриб чиқишини тавсия қиласди.

Бу гояни асосида экологик таълим ётар эди. Экологик таълим - кишини ҳаёт ва меҳнат фаолиятига тайёрлаш учун унга тегишли, тизимлашган, муддатли экологик билим, кўникма, малака ва компетенция бериш воситаси. Унинг мақсади – кишиларни, жумладан, Ўзбекистон фуқароларининг ҳаётий фаолият хавфсизлигини таъминлаш учун уларга экологик билимларни бериш, уларда тегишли кўникмалар ва малакаларини ҳосил қилишдир.

#### *Машғулотнинг бориши:*

Кичик лоихалар: З-гурух ташкил қилинади, ҳар бир гурухга алоҳида лоиха мавзуси берилади.

1-гурух. Мавзу: " Экологик таълим ва тарбия орқали кишилар, жумладан, ёшлар ҳаётидаги ўзгаришилар "

2-гурух. Мавзу:" Билимнинг капиталлашуви ва инновацияга айланиси натижалари "

3-гурух. Мавзу: "Барқарор тараққиёт учун таълимни экологик таълим жараёнига интеграциялаш"

Лоихалар презентация шаклида таёrlаниб, ҳар бир гурух ўз лоихасини ҳимоя қиласди ва тавсиялар ишлаб чиқади.

*Кўшиимча маълумотлар.* Экологик таълим ва тарбия орқали кишилар,

жумладан, ёшлар коинотдаги ягона ҳаёт мавжуд бўлган Ер сайёраси ҳақидаги тасаввурларга, ўз яшаш муҳити тўғрисидаги билимлар, атрофимиздаги олам, табиат ва инсонларни ўзаро узвий боғланганлик ҳақидаги илмий-назарий дунёқарашларга эга бўлиши, ўз ўлкаси ва ватанининг экологик тизимлари (экотизимлари), уларнинг пайдо бўлиши, эволюцион ривожланиши, антропоген ўзгариши, макон ва майдон бўйича тарқалиш қонуниятларини билиши керак.

- *Экологик таълим, тарбия ва амалиёт моҳияти унинг уч йўналишдаги тадқиқот қилиши, ўргатиш ва амалга жорий этиши предметида ўз аксини топади:*
  - экотизимларни (табиий ва антропоген ўзгарган) муҳофаза қилиш;
  - экотизимларнинг табиий ресурсларидан оқилона фойдаланиш;
  - бузилган экотизимларни қайта тиклаш.

Бунинг учун таълим олувчи:

экология ва атроф-муҳтни муҳофаза қилишнинг замонавий илмий-назарий ва амалий асосларини билиши;  
экологик хавфсизликни таъминлаш кўникмаларига эга бўлиши;  
олган билим ва кўникмаларни амалда қўллаш компетентлигини эгаллаш; бошқаларни экологик талабларга риоя қилишини назорат қилиш (фуқаролик бурчини бажариш), жамоага етказиш, ташвиқот ва тарғибот қилиш малакаларини ҳосил қилиши керак.

*Экологик таълим ва тарбия орқали кишилар, жумладан, ёшлар*

- коинотдаги ягона ҳаёт мавжуд бўлган Ер сайёраси ҳақидаги тасаввурларга, ўз яшаш муҳити тўғрисидаги билимлар, атрофимиздаги олам, табиат ва инсонларни ўзаро узвий боғланганлик ҳақидаги илмий-назарий дунёқарашларга эга бўлиши,
- ўз ўлкаси ва ватанининг экологик тизимлари (экотизимлари), уларнинг пайдо бўлиши, эволюцион ривожланиши, антропоген ўзгариши, макон ва майдон бўйича тарқалиш қонуниятларини билиши керак.



**Ушбу расмни ҳар бир доирасини таҳлил қилиш тавсия этилади.**

*Топширик.* Турли хил мамлакатларнинг экологик таълим соҳасидаги харакатларини БМТнинг таълим , фан ва маданият соҳасидаги ташкилоти муофиқлаштиради (ЮНЕСКО).

Ф. Майор, айтганидек «... барча ўкув дастурлари марказига глобал экологик тарбияни қўймоқ керакдир: мактабгача ташкилотлардан тортиб, олий ўкув юртлари ва кадрларни қайта таёrlаш тизимиғача».

Шулардан келиб чиқиб қўйдаги қўйдаги кичик Конференция мазуси тавсия этилади: **“ЮНЕСКО ва барқарор тараққиёт учун таълим”** шу мавзулар асосида маъruzаларга таёргарлик кўрилади ва тақдимот қилинади. Тақдимотларни даражаси ва хулосаларни ахамиятига қараб ЮНЕСКОнинг Ўзбекистон миллий комиссиясига маълумот юборилиши мумкин.

## **Назорат саволлари.**

1. Барқарор тараққиёт учун таълим концепциясини тушунтириб беринг.
2. Барқарор тараққиёт учун таълимнинг асосий мақсади нимадан иборат?
3. Экологик таълим соҳасидаги харакатларини БМТнинг қайси агентлиги муофиқлаштиради?
4. Экологик тарбиянинг асосий вазифалари нимадан иборат?
5. Экологик қадриятлар ва экологик тарғибот ҳақида гапириб беринг.
6. Экологик дунёқараш ва экологик маданиятга изох беринг.

### **3- амалий машғулот. Экологик таълим методологияси ва тамойиллари.**

#### **Юксак маънавиятли шахс тарбияси: муаммо ва ечим.**

***Амалий машғулот:*** Экологик таълим методологияси ва тамойиллари. Юксак маънавиятли шахс тарбияси: муаммо ва ечим масалслари бўйича семинар.

***Машғулот усули:*** Илмий-амалий семинар. Мисолларда ўқитиш. Ролли ўйин.

Бундай машғулот илмий-амалий семинар шаклида олиб борилади. Иштирокчиларнинг вазифаси маъруза материалларидан фойдаланган ҳолда экологик таълим методологияси ва тамойиллари ҳақида чиқишилар қиласди. Педагогик маҳорат қўрсатадилар, экотаълим принциплари бўйича қисқа маърузалар таёrlайдилар. Иштирокчилар берилган топширикни муҳокама қиласдилар, муаммоли масалаларни ҳал қилишни ўрганадилар, назарияни амалиёт билан боғлайдилар.

***Ишининг мақсади:*** Экологик таълим методологияси ва тамойилларини чуқур ўрганиш, амалётга тадбиқ қилиш.

#### ***Машғулотни олиб бориши:***

XX -аср давомида экология бекиёс ривожланди ва у хусусий биологик

фандан барча табиий фанлар ва аксарият гуманитар фанларнинг масалаларини ўз ичига олган мега-фанга айланди. Фанлараро алоқаларнинг ниҳоятда юқори даражаси турли фанлар билимларини билмасдан экологияни тушунишни қийинлаштиради.

Бундан ташқари, фанлараро боғлиқлик шуни англатадики, фанларнинг кесишигандан қисмида кўплаб масалалар мавжуд ва уларнинг ҳар бирiga старлича эътибор берилмаган. Шунинг учун экологик таълим турли хил ўкув фанларини ўқитишида мувофиқлаштиришни, уларга экологик муаммоларни тушуниш учун зарур бўлган тегишли бўлиmlарни киритишни ва шу билан бирга фанлараро масалаларни ўрганиш ва амалий тадбиқ қилиш учун бир қатор махсус курсларни ишлаб чиқиши талаб қиласди.

*Умуман олганда экологик таълимнинг илмий-назарий асослари* биологик ва геологик экология, инсон ва жамият экологияси (ижтимоий экология) бўлиши керак. Атроф-муҳит муҳандислиги, агроэкология ва бошқа бир қатор фанлар қўшимча манбалар бўлиши мумкин.

*Машғулотни «Экологик таълим методологияси ва тамойиллари»* мавзусидаги илмий-амалий семинардан бошламоқ мақсадга мувофиқ бўлади.

Семинар иштирокчилари аввалдан таёргарлик кўрадилар ва 4-та гурухга бўлинниб қўйдаги маъruzалар билан чиқиши қиласдилар:

1. Экологик таълим ва тарбия интегратив фан.
2. Атроф муҳитни ва инсон саломатлигини муҳофаза қилишнинг умумий ғоялари руҳида тарбиялаш;
3. Табиий ва антропоген тизимлар мавжудлигининг умумий қонуниятлари тўғрисида махсус касбий билимларни эгаллаш.
4. Экологик таълимнинг асосий йўналишлари ва тамойиллари.

Маъruzалар презентация шаклида таёrlаниб, ҳар – бир маъruzанинг холоса қисмида муаммони ечиш, инновацион қарашлар, амалётга тадбиқ қилиш масалалари кўрсатиб ўтилиши керак бўлади. Семинар сўнгидаги энг яхши, инновацион таклифлар ва тавсиялар умумлаштирилади ва барчага

фойдалани учун тарқатилади.

### *Кўшимча материаллар.*

Илмий билимлар ва уларга мос келадиган бадиий образларнинг бирлашиши воқеликни билишнинг мантиқий ва мажозий шакллари орасидаги фарқни бартараф этишга имкон беради ва таълимни инсонпарварлаштиришга хизмат қиласи.

Умуман олганда, экологик таълим мазмунида қўйдаги и жиҳатларга ажратиш мумкин:

- 1. Илмий** - атроф-муҳитга билим муносабатини ривожлантиришни таъминлайди. Унга табиий, ижтимоий ва технологик қарашлар, табиатни, инсонни, жамиятни ва ишлаб чиқаришни ўзаро таъсирида тавсифловчи назариялар ва тушунчалар киради
- 2. Қадриятли** - табиий муҳитга ахлоқий ва эстетик муносабатни шакллантиради, ҳаддан ташқари рационализм ва истеъмолчиликни енгиб чиқади, ёш авлодни нафақат атроф оламининг гўзаллигини кўриш ва унга қойил қолиш имкониятига эга бўлишга ундейди, балки атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва тиклашга ўз ҳиссасини қўшишга, соғлом турмуш тарзини олиб боришга ундейди.
- 3. Норматив** - меъёрлар ва қоидалар тизимига, экологик характердаги рецептлар ва тақиқларга, зўравонликнинг ҳар қандай кўринишига муросасизликка қаратилган.
- 4. Фаолиятли** - экологик характердаги билим, амалий ва ижодий қобилиятларни шакллантиради, ўқувчиларнинг иродавий фазилатларини ривожлантиради; экологик муаммоларни ҳал қилишда фаол бўлишга ўргатади.

*Ролли ўйин.* Ушбу усулда тингловчилар Экологик таълим методологияси ва тамойилларини турли роллар орқали намойиш этадилар.

1. ЮНЕСКОнинг вакили ролида. Мавзу: “Экологик таълимни шакилланиши ва ривожланишида ЮНЕСКОнинг роли”

2. *ЮНЕПнинг вакили ролида.* Мавзу: “Тбилисида Экологик таълим бўйича Биринчи Жаҳон ҳукуматлараро конференциясини ўтказиша ЮНЕПнинг роли”
3. *Ўзбекистн Республикаси Экология қўмитаси вакили ролида.* Мавзу Ўзбекистон Республикаси қонунчилигига экологик таълим ва тарбия масалари.
4. *БМТ Бош котиби А. Гутериши ролида.* Орол бўйида Қороқолпоғистон раҳбарияти билан учрашув.

Ушбу мавзулар бўйича чиқишиларидан сўнг тингловчилар ўзаъро мулоқат ўтазадилар, ЮНЕП-Ўзбекистон, ЮНЕСКО-ЮНЕП, Давлат экология қўмитаси- ЮНЕП ва ЮНЕСКО, БМТ-Ўзбекистон. Мулоқатлар икки ва уч томонлама бўлиши мумкин, алоҳида стол қўйилади, барча тингловчилар эшитиб ўтиради ва улар журналистлар ролин ўйнайдилар.

Сухбат давомида эколгик вазият вужудга келтириш ва улардан чиқишининг инновацион йўлларини биргаликда излаб топиш, бу ишларда ҳалқаро ташкилотларни ёрдами кўрсатилиб ўтилади.

#### **Сухбат давомида қўйдагилардан фойдалани мумкин:**

Хозирги замон ижтимоий-экологик тадқиқотлар инсон билан табиат ўртасидаги муносабатларни кенг доирада ўз ичига олади. Шулардан айрим йўналишларини кўриб чиқамиз.

**Табиатшнослик йўналиши** инсоннинг биосферага антропоген ва техноген ҳарактердаги салбий таъсирлари оқибатларини бартараф қилиш ва олдини олишга қаратилгандир.

Аниқ экотизимларни ва умуман олганда глобал экотизимни деградацион ўзгаришлари, иқлим эволюцияси, биосфера ҳароратининг тебраниши, ифлосланишнинг ўсимлик ва ҳайвонот дунёсига, шунингдек инсон организмига таъсири билан боғлиқ бўлган амалдаги материаллар таҳлил қилинади.

Бундай йўналишлар доирасида табитани муҳофаза қилиш фанининг

назарий-методологик ва амалий асослари яратилади, кенг маънода, айниқса билимлар комплекси сифатида қаралади нафақат табиий экотизимларни сақлаш, бор бўлган усимликлар ва хайвонлар, нодир ва қимматли турларни бойитиш ва кўпайтириш, илмий-амалий услублардан табиий ресурсларни қайта тиклаш жараёнида самарали фойдаланиш.

**Глобал йўналиш** экологик масалалар статусини хозирги замон экологик муаммолар тизими доирасида аниқлаштиради. Экологик масалаларнинг (муаммоларнинг) ўзаро боғлиқлигини аниқлаштиради, шу жумладан:

Биринчидан, жамиятнинг асосий ижтимоий-экологик муаммолари (тинчлик ва қуролсизланиш муаммолари, ижтимоий ривожланиш ва иқтисодий ўсиш);

**Прогностик (Башорат қилиш) йўналиши** ижтимоий-экологик жараёнлар доирасида устивор тенденцияларни аниқлашга қаратилган.

Гап нафақат жамият ва табиат ўзаро таъсири тизимида хозирги замон холатни экстраполяция қилиш, балки ижтимоий-экологик ривожланишнинг прогнозлаштириш асосида ётган (яқин ва узоқ вақтларга мўлжалланган) тадбирларга баҳо бериш ҳисобланади

**Таълим ва тарбия йўналиши** атроф муҳит соҳасида таълим тизимининг мукамаллаштириш борасида назарий тадқиқотлар олиб бориш, соҳани ривожлантиришнинг амалий ечимларини ва тарғиб қилиш йўлларини излаб топиш.

Ижтимоий-экологик билимларнинг комплекс тизимини яратиш, ва бу ишларни аниқ таълим даражасида ишлаб чиқиш (болалар ўртасида экологик таълим тарбия, олий ўқув юртларида ўзига хос таълим тизимини яратиш, мутахассисларни экологик билимини ошириш, атроф муҳит бўйича ноформал таълим масалалари ва бошқалар.

**Инновацион технологиялар** ва экологик новациялардан кенг фойдаланиш; ижтимоий –экологик тенденцияларни башорат қилишда

математик ва компьютерли моделлаштириш усулларидан кенг фойдаланиш, глобал ва минтақавий мониторинг, ҳамда экологик индикаторлар тизимидан самарали фойдаланиш ва бошқалар. Булардан ташқари ЮНЕСКО ва ЮНЕП материаллари.

*Вазифа: Экологик таълимнинг асосий йўналишилари ва тамойиллари.*

Экологик таълимни: Табиатнослик йўналиши, Қадриятли, Илмий, Прогностик. Культурологик йўналишлар бўйича, ҳамда Тбилиси Декларациясини мазмуни бўйича қисқача реферат таёrlаш ва уларни экологик таълимга интеграциялаш масалаларини ёритиб бериш.

Шунингдек экологик таълимда хориж тажрибасидан фойдаланиш (Япония, АҚШ, Жанубий Корея, Россия).

### **Назорат саволари.**

1. Экологик муносабатлар деганда нималар тушунилади?
2. Экологик таълим мазмунида қайси жиҳатларни ажратиш мумкин?
3. Экологик таълим тамойилларини келтиринг.
4. Экологик таълим қайси педагогик функцияларга эга?
5. Назарий-методологик йўналиш ҳақида нималар биласиз?
6. Фаншунослик, техник-технологик йўналишни мазмуни қандай?

### **4- амалий машғулот. Атроф муҳитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланишининг ҳуқуқий механизmlарини экологик таълим жараёнида ёритиб бериш.**

*Машғулот усули:* Мисолларда ўқитиш. Ролли ўйин.

Бундай машғулотни ўтказишида реал ҳаётий вазиятлардан мисол олинади ва унинг тавсифи ҳақида ўйин иштирокчиларига тарқатилади. Иштирокчиларнинг вазифаси эса мазкур ҳолатдан чиқиб кетиш, алтернатив имкониятларни ифода этиш ва экологик қонунлардан фойдаланган ҳолда самарали йўлларни аниқлаш. Иштирокчилар берилган топширикни муҳокама қиласидилар, муаммоли масалаларни ҳал қилишни ўрганадилар, назарияни амалиёт билан боғлайдилар.

*Ишнинг мақсади:* . Атроф муҳитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона

фойдаланишнинг ҳуқуқий механизмларини экологик таълим жараёнида ёритиб бериш.

### *Машғулотни олиб бориши:*

Экологик таълим соҳасидаги ҳуқуқий муносабатларни тартиба солишнинг асосини "Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида" ги қонун ташкил этади. Қонун экологик таълим тизимини ташкил этиш ва ривожлантиришни, таълимни ва экологик маданиятни шакллантиришни давлат ҳокимияти органлари томонидан амалга ошириладиган мажбурий принцип сифатида белгилайди, атроф-муҳитга таъсир кўрсатадиган фаолиятни амалга оширишда маҳаллий давлат ҳокимияти органлари, юридик ва жисмоний шахслар иштирок этадилар.

Шундай қилиб, қонун чиқарувчи нафакат экологик таълим ва тарбиянинг мажбурий хусусиятини, балки унинг атроф-муҳитга таъсир қилиши мумкин бўлган фаолият билан боғлиқлигини ҳам белгилаб қўйилди. Қонунда атроф-муҳитга таъсир қилиши мумкин бўлган қарорларни қабул қилиш учун масъул бўлган ташкилотларнинг раҳбарлари атроф-муҳитни муҳофaza қилиш ва экологик хавфсизлик бўйича ўқитилиши кераклиги аниқ кўрсатилган.

Машғулотни «Экологик қонунчилик ҳақида нималар биласиз ва амалда қандай ишлатасиз?» деган савол билан бошламоқ мақсадга мувофиқ. Экологик қонунчилик ҳақида тингловчилар таклиф қилаётган фикр ва мулоҳазаларни доскада ёзиб боринг. Кейин тингловчиларни кичик гурӯхларга (6-8 кишидан иборат бўлган) бўлиб чиқинг ва «Ким кўпироқ экологик қонунларни билади ва мисоллар билан амалда ишлата олади» ўйинини тавсия этинг.

Аввалам бор **Экологик ва ҳуқуқий таълим** (ҳуқуқий экологик таълим) давлатнинг экологик функцияси сифатида табиий обьектлардан фойдаланишни ҳуқуқий тартиба солиш ва атроф-муҳитни муҳофaza қилиш соҳасидаги фаолиятнинг мустақил йўналиши ҳисобланади. Тушунчасига изоҳ беришдан бошланади, давлатнинг экологик функцияси таҳлил қилинади.

*Ҳар бир груп фуқароларнинг экологик таълим олиш ҳуқуқи қайси қонунларда ифода этилганлигини аниқлаб берадилар.* Экологик вазият вужудга келтиради ва ундан чиқишининг қонуний механизмларини ишлатади. Масалан: шаҳарларимиз ва атроф муҳитнинг чиқиндилар билан ифлосланишининг олдини олиш, атмосфера ҳавосини ифлосланишини камайтириш, сувни тежаш, экотизимларга таъсирни камайтиришда қайси қонунлар амалда қўлланилади? Ҳар бир экологик омилга қоун механизмларини ишлатинг.

Экологик таълим соҳасидаги ҳуқуқий муносабатларни тартиба солишнинг асоси Ўзбекистон Республикасининг "Табиатни муҳофaza қилиш тўғрисида" ги қонунидир. Қонун экологик таълим тизимини ташкил этиш ва

ривожлантириш, таълим ва экологик маданиятни шакллантиришни давлат ҳокимияти органлари томонидан амалга ошириладиган мажбурий тамойил сифатида белгилайди. Гурухлар ушбу тезисдан келиб чиқиб, бирорта давлат органи (Экология қўмитаси мисолида) кичик дастур ишлаб чиқиш тавсия этилади.

### *Қўшимча материал.*

Ўзбекистонда табиатни бошқариш ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш соҳасидаги давлат бошқаруви қонунчилик ва бошқа норматив-хуқуқий ҳужжатлар тизимиға асосланади ва ушбу соҳадаги асосий қонун сифатида ишлайди. Табиатни муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланишнинг хуқуқий, иқтисодий ва ташкилий асосларини белгилаб берган "Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида" ги Ўзбекистон Республикаси қонуни (09.12.1992).

Ушбу Қонун табиий ресурслардан фойдаланиш тўғрисидаги қонун ижодкорлиги жараёнида атроф-муҳитни муҳофаза қилишнинг асосий устувор йўналишларини белгилаб беради.

Ўзбекистон Республикасининг "Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида" ги қонуни талаблари, унда белгиланган мақсад ва вазифаларни бажариб, республикада табиатни муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланиш соҳасидаги муносабатларни бевосита тартибга солувчи 30 та қонун қабул қилинди ва амал қилмоқда.

*Масалан*, Ўзбекистон Республикасининг "Муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар тўғрисида", "Давлат санитария назорати тўғрисида", "Сув ва сувдан фойдаланиш тўғрисида", "Йэр қаъри тўғрисида", "Хайвонот дунёсини муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланиш тўғрисида", "Муҳофаза қилиш тўғрисида" ги қонунлари. Атмосфера ҳавоси ","Ўсимлик дунёсини муҳофаза қилиш ва улардан фойдаланиш тўғрисида", "Ўрмон ўғрисида", "Чиқиндилар тўғрисида", "Экологик экспертиза тўғрисида", "Йэр кодекси "ва бошқалар.

Ушбу маълумотлардан фойдаланиб ролли ўйин ташкил қилинади.

*Ролли ўйин:* Экология қўмитасини инспектори ролида ариза бўйича экологик муаммоли корхонага келишингиз ва текшириш фаолияти ҳақида гапириб беринг, қандай экологик муаммолар бор, қайси қонунлар бузулган ва қанда чора кўрасиз?

*Корхона экология бўлимини бошлиги ролида.* Инспекторни саволларига жавоблар, корхонани экологик сиёсати, шу жумладан экологик таълим ва тарбия масалалари бўйича қилингни ишлар ва бошқа тадбирлар.

Текширув натижасида тузиладига ҳужжат бўйича маълумот. Бошқа тингловчилар ролда ўйнаётганларга саволлар бериши мумкин. Натижада ушбу корхонада қайси қонунлар бажримаётганлиги аникланади.

### **Назорат саволлари.**

1. Экологик ҳуқук –экологик таълимни ўрганиш обьекти сифатида эканлигини ёритиб беринг.

2. Ўзбекистонда табиатни муҳофаза қилиш қонунчилиги ва экологик таълимни ўрнини изохлаб беринг.
3. Ахолининг экологик –хуқуқий маданиятини шакилланиши деганда нимани тушунасиз?
4. Юксак маънавиятли шахс тарбияси: муаммо ва ечим.
5. Экологик ва хуқуқий тарбиянинг вазифаси нималардан иборат?
6. Технократизм тушунчасини маъноси?
7. Биосфера тафаккури- деганда нимани тушунасиз?

## V. КЕЙСЛАР БАНКИ

### **Мини-кейс.**

“Ёшлар ўртасида экологик таълим ва тарбия муаммолари ҳақида”

Ёшлар ўртасида эзологиян тарбибот ва ташвиқот ишлари етарлича эмас, матбуотда экологик маданиятга бағишиланган информацион материаллар кам ёритилади. Махаллаларда экологик таълим тарбия ишлари, айниқса экологик қонунчилликка қаратилган тадбирлар кам ўтказилади.. Бу аудиториянинг фикри.

*Бу ҳолатни қандай қилиб тузатса бўлади? Таклифингизни беринг.*

### **Мини-кейс.**

“Атмосферага ташланадиган транспорт токсикантларини билиш ҳақида” Тошкент шаҳрида бундай мисолларни кўплаб келтириш мумкин. Кейинги вақтда аҳоли ўртасида аллергик ва токсико-аллаергик касалликлар тез-тез учрамоқда. Айниқса айрим оғир металларни атмосфера ҳавосидаги миқдори нормадан ортиқ эканлиги кузатилмоқда.

*Бу ҳақда қандай фикрдасиз? Вазиятга баҳо беринг ва ундан чиқиши йўллари ҳақида нима дея оласиз?*

### **Мини-кейс.**

Аҳолини экологик билими ва маданиятини ошириш иссиқ иқлим шароитида нималарга қаратилиши керак, бу шароида қайси экологик омиллар экотизимларга кўпроқ салбий таъсир кўрсатади?

*Фикрингизни аослаб беринг?*

## **VI. МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАВЗУЛАРИ**

### **Мустақил ишни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни.**

Тингловчи мустақил ишни муайян модулни хусусиятларини ҳисобга олган холда қуидаги шакллардан фойдаланиб тайёрлаши тавсия этилади:

- меъёрий хужжатлардан, ўкув ва илмий адабиётлардан фойдаланиш асосида модул мавзуларини ўрганиш;
- тарқатма материаллар бўйича маъruzалар қисмини ўзлаштириш;
- автоматлаштирилган ўргатувчи ва назорат қилувчи дастурлар билан ишлаш;
- маҳсус адабиётлар бўйича модул бўлимлари ёки мавзулари устида ишлаш;
- тингловчининг касбий фаолияти билан боғлиқ бўлган модул бўлимлари ва мавзуларни чукур ўрганиш.

### **Мустақил таълим мавзулари:**

1. Экологик инновациялар ҳақида умумий тушунча.
2. Атроф мухитни муҳофаза қилиш ва табиатдан оқилона фойдаланишда инновацион технологиялар ва экологик новациялардан фойдаланиш.
3. “Яшил” технологиялар ва экологик таълим.
4. Экотизимларни барқарорлигини сақлашда инновацион экологик таълимнинг ўрни.
5. Экологиянинг предмети ва вазифаларини экологик таълимда ёритилиши.
6. Экотизимлар ҳақида тушунча ва унинг экологик таълимдаги ахамияти.
- . 7. Экологик таълим ва тарбия орқали билиш керак бўлган асосий экологик омиллар.
8. Экологик таълим тарбиянинг методологик асослари ва ахамияти.
- . 9. Барқарор тараққиёти учун таълим.
10. Экологик маданият.
11. Экологик таълимнинг асосий йўналишлари ва принциплари.
12. Узлуксиз экологик таълим.
13. Экологик тарбия ва уни шакиллантиришда жамоат ташкилотларининг роли.
14. Экологик таълимда атроф мухитни муҳофаза қилиш ва табиатдан фойдаланишнинг иқтисодий механизmlарини ўрни.
15. Экологик таълим ва тарбиянинг шакилланиш ва ривожланиш таърихи.
16. Экологик хуқуқ ва унинг экологик таълим тизимидағи ўрни.
17. Экологик таълимда жамоатчилик ва оммавий ахборот воситаларини роли.

18. Экологик таълим ва тарбиянинг долзарб масалалари.
19. XX1асирда экологик таълимнинг роли ва ўрни.
20. Экология ва бугунги кун таълимидаги экологик муаммолар.
21. Экологик таълим ва тарбияда инновацион педагогик технологияларнинг роли.
22. Қишлоқ аҳолисини экологик маданиятини оширишда ўз-ўзини бошқариш органларини роли.
23. Табиий ресурсларидан оқилона фойдаланишда экологик қонунчиликнинг ахамияти.
24. Талабаларнинг экологик маданиятини оширишда Ўзбекистон Ёшлилар иттифоқининг роли.

## VII. ГЛОССАРИЙ

<b>Абиотик мұхит</b>	<b>Abiotic environment</b>	<b>Абиотическая среда</b>	[юн. a – инкор маъноси, bios – ҳаёт] – 1) тирик организмларни ўраб турған нотирик жисмлардан иборат мұхити; 2) тирик организмларнинг фаолияти билан боғлиқ бўлмаган табиат ҳодисалари.
<b>Абиотик омил</b>	<b>Abiotic factor</b>	<b>Абиотический фактор</b>	[лот. factor – қилаётган, ишлаб чиқараётган] – мұхитнинг физик ва кимёвий шароитларининг организмга (организмларга) кўрсатаётган таъсири.
<b>Агроценоз</b>	<b>Agrocenosis</b>	<b>Агроценоз</b>	(агроэкотизим) – асосий функциялари (энг аввал маҳсулдорлик) агрономик тадбирлар (ерни шудгорлаш, унга ўғит, заҳарли кимёвий моддалар солиши ва ҳ.к.) йўли билан таъминлаб туриладиган сунъий экотизим (биогеоценоз). Табиий биогеоценозлардан соддалиги ва одатда, маданий ўсимликлар устуворлиги билан ажралиб туради. А. инсон фаолиятисиз тезда емирилиб, табиий ҳолатига қайтади.
<b>Антropогенний ландшафт</b>	<b>Anthropogenous landscape</b>	<b>Антropогенный ландшафт</b>	Хусусиятлари инсон фаолиятига боғлиқ бўлган ландшафт. Мақсадли ёки аввалдан мўлжалланмаган ўзгаришларига кўра атайин ўзгартирилган ва бехосдан ўзгарган ландшафтларга фарқланади (иккинчиси баъзан “антропик ландшафт” номи билан юритилади). Булардан ташқари, маданий ландшафтлар (ўз эҳтиёжларини қондириш учун инсоннинг хўжалик фаолияти туфайли онгли равишда ўзгартирилган ва керакли ҳолатда саклаб туриладиган) ва норационал фаолият ёки кўшни ландшафтларнинг номақбул таъсири остида пайдо бўлган номаданий ландшафтлар мавжуддир (таназзулга юз тутган ландшафт бу қаторда энг охирги ўринни эгаллади).
<b>Антropогенний омил</b>	<b>Anthropogenous factor</b>	<b>Антropогенный фактор</b>	Инсон ва унинг фаолияти томонидан организмларга, биогеоценоз, ландшафт, биосфера га кўрсатиладиган таъсир.
<b>Антropоген, антropогенизим</b>	<b>Anthropogen, anthropogenous system</b>	<b>Антropоген, антropогенизим система</b>	[юн. anthropos – инсон ва genos – туғилиш] – Ернинг геологик тарихининг ҳозиргача давом этаётган, давомийлиги ҳар хил маълумотларга кўра 600 минг йилдан 3,5 млн. йилгача бўлган охирги даврларидан бири; плейстоценга (одам пайдо бўлиши даври) ва голоценга (муз даври тугашидан ҳозиргача бўлган давр) бўлинади.
<b>Арид иқлими</b>	<b>Arid climate</b>	<b>Аридный климат</b>	[лот. aridus – қуруқ] – атмосфера намлиги паст, ҳаво ҳарорати эса баланд ва сутка давомида катта тебранишларга монанд қурғоқчил ҳудудлар иқлими.
<b>Аркология (экологик меъморчилик)</b>	<b>Arcology (architecture ecological)</b>	<b>Аркология (архитектура экологическая)</b>	Меъморчиликнинг инсоннинг ижтимоий ва экологик эҳтиёжларидан келиб чиқсан ҳолда “ёввойи табиат”ни асраб қолувчи турар жойларни барпо этиш, ҳамда уларни оптималь равища сунъий экинзорлар

			ва турли мөймөрий шакллар билан түлдирис усулларини ишлаб чиқувчи йүналишларидан (бўлимларидан) бири.
Атмосфера	Atmosphere	Атмосфера	[юн. atmos – буғ ва sphare – шар] – ер ва бошқа фазовий жисмларнинг газсимон қобиги. Ер юзасида у асосан азот (78,08%), кислород (20,95%), аргон (0,93%) сув буғи (0,2-2,6%), карбонат ангидрид газидан (0,03%) ташкил топган.
Атроф (инсонни қамраган) мухит	Environmental conditions (surrounding humans)	Окружающая (человека) среда	Одамларга ва уларнинг хўжалигига биргаликда ва бевосита таъсир этувчи абиотик, биотик ва ижтимоий мухитлар мажмуаси. А.м. тушунчаси атроф табиий мухит тушунчасидан бирмунча кенгроқдир, чунки у ўз ичига ижтимоий ҳамда техноген мухитларни (уйлар, корхоналар, йўллар ва ш.ў.) ҳам қамраб олган тушунчадир.
Атроф-мухит ҳарорати	Ambient temperature	Температура окружающей среды	Атрофдаги ҳаво ёки бошқа мухитнинг ҳарорати.
Атроф-мухит шароитин и яхшилаш (тиклаш)	Improvement (recovery) of the environment	Улучшение (восстановление) окружающей среды	Атроф-мухитнинг юкорироқ энергетик даражага ўтиши, автохтон ривожланиш ёки инсон фаолияти натижасида мухит сифатининг яхшиланиши.
Атроф-мухитга кўрсатила ётган таъсир (атроф-мухитга кўрсатила ётган салбий антропоген таъсир)	Environmental impact (negative anthropogenic environment impact)	Воздействие на окружающую среду (отрицательное антропогенное воздействие на окружающую среду)	Атроф-мухитда бевосита пайдо бўладиган ёки антропоген фаолиятни режалаштириш натижасида содир бўладиган ва атроф-мухитда салбий ўзгариш ва оқибатларга олиб келадиган ҳар қандай модда, энергия ва маълумотлар оқимлари.
Атроф-мухитга кўрсатила ётган таъсирнинг тавсифи	Characteristics of the environmental impact	Характеристика воздействия на окружающую среду	Таъсирнинг маълум турлари ва омиллари ҳамда улар учун ўрнатилган лимит ва меъёрлар қийматларини ўз ичига олган сифат ва миқдор кўрсаткичлари.
Атроф-мухитга келтирилган зарар ёки экологик зарар	Harm to the environment or damage ecological	Вред окружающей среде или вред экологический	Атроф-мухитдаги антропоген фаолият, атроф-мухитга кўрсатилаётган таъсир, атроф-мухитнинг ифлосланиши, табиий ресурсларнинг камайиб кетиши, экотизимларнинг бузилиши натижасида юзага келган ва инсон саломатлигига, моддий бойликларга аниқ таҳдид солувчи салбий ўзгаришлар.
Атроф-	Factor of the	Фактор	Атроф-мухитнинг салбий ўзгариши ва шунга ўхшаш

<b>мухитга таъсир қилувчи омил</b>	<b>environmental impact</b>	<b>воздействия на окружающую среду</b>	оқибатларга олиб келувчи ҳар бир таъсир ёки унинг таркибий қисми (элементи).
<b>Атроф-мухитга таъсир қилувчи манба</b>	<b>Source of the environment al impact</b>	<b>Источник воздействия на окружающую среду</b>	Фазовий чегараланган ва атроф-мухитга ўтказилувчи таъсирниң барча тавсифи тегишли бўлган худуд.
<b>Атроф-мухитни назорат қилиш</b>	<b>Environmental control</b>	<b>Контроль за окружающей средой</b>	Инсон ва биота учун энг муҳим ва асосий бўлган атроф-мухит компонентларининг ҳолати ва уларнинг ўзгариши устидан назорат қилиш.
<b>Атроф-мухитнинг ифлосланиши</b>	<b>Environmental contamination</b>	<b>Загрязнение окружающей среды</b>	Тавсифи, жойлашган ери ёки микдорига кўра атроф-мухит ҳолатига салбий таъсир қиладиган моддаларнинг атроф-мухитда мавжудлиги.
<b>Атроф табиий мухитни муҳофаза қилиш</b>	<b>Environmental protection</b>	<b>Охрана окружающей природной среды</b>	Табиий бойликларни сақлаш ва улардан унумли, оқилона фойдаланишга асосланган жамият ва табиат ўртасидаги муносабатларнинг уйғунылигини таъминлашга қаратилган давлат ва жамият томонидан олиб бориладиган тадбирлар тизими.
<b>Ахлатхона (чиқиндих она)</b>	<b>Dump</b>	<b>Свалка</b>	Ифлосланишни назорат қиладиган маҳсус қурилмаларсиз қаттиқ чиқиндиларни ташлаш учун кўлланиладиган худуд.
<b>Биоген модда</b>	<b>Biogenic matter</b>	<b>Биогенное вещество</b>	Организмлар ҳаётини фаолияти натижасида вужудга келган кимёвий бирикма (лекин айнан шу вақтнинг ўзида уларнинг жисми таркибида бўлмаслиги ҳам мумкин).
<b>Биогенез</b>	<b>Biogenesis</b>	<b>Биогенез</b>	[юн. bios – ҳаёт ва genes – туғилган] – тирик организмлар томонидан органик бирикмаларни ҳосил қилиш жараёни. <b>Б.</b> назарияси ердаги ҳаёт тирик мавжудотларнинг нотирик материядан пайдо бўлиши натижасида вужудга келганлигини инкор қиласи; <b>Б.</b> тўғрисидаги тасаввурлар асосида тирикликтин нотириклик билан қарама-қаршилиги ва ҳаётнинг абадийлиги ғояси ётади. Тақ. Абиогенез.
<b>Биогеоценоз</b>			
<b>Биомасса</b>	<b>Biomass</b>	<b>Биомасса</b>	[юн. bios – ҳаёт, massa – қуйма, палахса, парча] – фаол тирик модданинг майдон ёки ҳажм бирлигига нисбат микдори; масса бирлигига ифодаланади.
<b>Биота</b>	<b>Biota</b>	<b>Биота</b>	[юн. biote – ҳаёт] – организмларнинг тарқалиш минтақаси умумийлиги туфайли бирлашиб, тарихан

			шаклланган туркуми.
		<b>Биотоп</b>	
<b>Биоценоз</b>	<b>Biocenosis</b>	<b>Биоценоз</b>	[юн. bios – ҳаёт, koinos – умумий] – ўсимликлар, замбуруғлар, ҳайвон ва микроорганизмларнинг ўзига хос таркибга ҳамда ўзаро ва атроф-муҳит билан бўлган муносабатларга эга мажмуаси. Атама К.Мёбиус томонидан 1877 й. киритилган. Одатда, <b>Б.</b> бир биогеоценоз ва бир биотопга тегишилиги назарда тутилади.
<b>Глобал ифлосланиш</b>	<b>Global contamination</b>	<b>Глобальное загрязнение</b>	Ифлосланиш манбаидан жуда узоқ масофада, сайёранинг деярли барча нуқталарида аён бўлувчи атроф табиий муҳитнинг ифлосланиши. Ҳаво муҳитига хос.
<b>Грунт</b>	<b>Ground</b>	<b>Грунт</b>	[нем. grund – тупроқ, асос] – табиий жойлашишига кўра муҳандис-курилиш фаолияти объекти ва тупроқшуносликда изланиш (мустаҳкамлиги, пластиклиги, таркиби ва б. хоссаларини ўрганиш) предмети бўлмиш тоғжинсларининг йиғманоми.
<b>Гумус, гумус моддалар</b>	<b>Humus, humus substances</b>	<b>Гумус, гумусовые вещества</b>	Тупроқдаги тўқимали тузилишини йўқотмаган, лекин тирик организмлар ва уларнинг қолдиқлари таркибига кирмайдиган барча органик бирикмалар йиғиндиси.
<b>Дренаж</b>	<b>Drain</b>	<b>Дренаж</b>	[ингл. drain – қуритиш] – ортиқча намланган ерларни сувни маҳсус зовур ва ер ости қувурлари – дреналар ёрдамида бошқа жойга оқизиш йўли билан қуритиш усули.
<b>Ер</b>	<b>Earth</b>	<b>Земля</b>	Фазовий жисм, Қуёш тизимидағи сайёralардан бири, органик ва ноорганик материя бирлиги, инсон популяцияси рўй берадиган жой ва ижтимоий ҳаёт фаолиятининг макон асоси, ҳаёт воситалари ва ресурсларини қамраган, табиий технологиялар, флора ва фаунани ўз ичига олган, қишлоқ ва ўрмон хўжалигига меҳнат предмети ва ишлаб чиқариш воситаси. Макон, рельеф, иқлим, тупроқ қоплами, ўсимликлар, ер ости бойликлари, захиралар, сув билан тавсифланади.
<b>Ер ресурслари</b>	<b>Land resources</b>	<b>Земельные ресурсы</b>	Табиий ресурсларнинг асосий турларидан бири – ишлаб чиқариш воситалари ва жамиятнинг турли хўжалик эҳтиёжларини қондириш манбаи сифатида фойдаланилаётган, ёки фойдаланилиши мумкин бўлган ер массивларининг йиғиндиси.
<b>Ифлосланиш</b>	<b>Contamination</b>	<b>Загрязнение</b>	Сув, ҳаво ва тупроққа кейинчалик фойдаланиш учун яроқсиз ҳолга келтирадиган концентрацияда микрорганизмлар, кимё моддалари, заҳарловчи моддалар, чиқитлар ёки оқава сувларни қўшиш.

<b>Иқлим</b>	<b>Climate</b>	<b>Климат</b>	Об-ҳавонинг маълум жой учун унинг жуғрофий ўрни билан белгиланадиган кўп йиллик статистик режими.
<b>Кам чиқитли технологиялар</b>	<b>Low-waste technologies</b>	<b>Малоотходные технологии</b>	Атроф-мухитга ифлослантирувчи моддаларни маълум минимал миқдоргача камайтирувчи технологик операциялар (ишлаб чиқариш)нинг мажмуаси.
<b>Ландшафт экологияси</b>	<b>Landscape ecology</b>	<b>Ландшафтная экология</b>	ландшафтларни ўсимликлар ва муҳит ўртасидаги экологик муносабатларни таҳлил қилиш йўли билан, табиий мажмуаларнинг тузилиши ва фаолиятини топологик миқёсда, табиий мажмуалар таркибий қисмларининг ўзаро муносабатлари ҳамда жамиятнинг ландшафтлар табиий таркибий қисмига кўрсатилаётган таъсирни модда ва энергия баланслари орқали таҳлил қилиш йўли билан ўрганадиган илмий йўналиш.
<b>Литосфера</b>	<b>Lithosphere</b>	<b>Литосфера</b>	[юн. lithos – тош ва sphaire – шар] – ернинг юқори “қаттиқ” қобиги. Юзига ер қобиги ва ер мантиясининг юқори қисмини қамраб олади. Л. қалинлиги 50-200 км ни ташкил қиласи.
<b>Моддалар нинг биологик айланиши (кичик доира)</b>	<b>Biological turnover of matters (small turnover)</b>	<b>Биологический круговорот веществ (малый к.в.)</b>	Кимёвий элементларнинг тупроқ ва атмосферадан тирик организмларга уларнинг кимёвий шаклини ўзгартириб кириши, сўнг тупроқ ва атмосферага организмларнинг ҳаётий фаолияти жараёнида ва кейинчалик ўлганидан кейинги қолдиқлар билан қайтиши, ҳамда микрорганизмлар ёрдамида деструкция жараёнлари ва минераллашишидан кейин яна тирик организмларга қайтиши. <b>М.б.а.</b> бундай таърифи биогеоценотик даражага мувофиқ келади.
<b>Муҳандислик экологияси</b>	<b>Engineering ecology</b>	<b>Инженерная экология</b>	Саноат экологиясининг атроф-мухитга кўрсатилаётган таъсирни мувофиқлаштириш, ш.ж. оқова сувларни ва чиқиб кетаётган газларни тозалаш, чиқиндиларни рециклиштириш, рекуперациялаш, тартибли жойлаштириш ва чиқариб ташлашнинг техник ва технологик усууларини ишлаб чиқиш ва амалда кўллаш билан боғлиқ қисми.
<b>Ноосфера</b>	<b>Noosphere</b>	<b>Ноосфера</b>	[юн. поос –ақл] – ақл-идрок сфераси. Иборанинг замонавий талқини 1931 йилда В.И.Вернадский томонидан биосфера эволюциясининг босқичи, унинг тараққиётидаги жамиятнинг онгли фаолиятининг етакчи ролини ифодалаш учун киритилган.
<b>Оқова сувлар (оқовалар)</b>	<b>Waste waters</b>	<b>Воды сточные</b>	Маиший мақсадларда ёки ишлаб чиқаришда кўлланилган ва бунинг натижасида таркибига турли аралашмалар қўшилган ҳамда бирламчи кимёвий

			ёки физик хусусиятлари ўзгарган сувлар; турар-жой пунктлари, саноат ва қишлоқ хўжалиги корхоналари ҳудудларидан ёғин-сочин, ерларни суғориш ёки кўчаларга сув сепиш натижасида оқиб чиқадиган сувларга ҳам <b>О.с.</b> дейилади; <b>О.с.</b> асосан уч турга бўлинади: майший (хўжалик-фекал) оқовалар, ишлаб чиқариш оқовалари, қор эриши ва жала (ёмғир) оқовалари.
<b>Популяция</b>	<b>Population</b>	<b>Популяция</b>	[фр. population – аҳоли] – маълум ҳудудни эгаллаган, узоқ муддат мобайнида (бир неча ўнлаб авлодлар давомида) ўзидан кўпайиши орқали насл-насабини барқарор сақлаб қолишга қодир бўлган бир турга мансуб зотлар йиғиндиши; маълум ҳудудни эгаллаган ва умумий генофондга эга бўлган бир турга мансуб зотлар йиғиндиши.
<b>Рекультивация /рециркуляция</b>	<b>Reclamation</b>	<b>Рекультивация /рециркуляция</b>	Бўш ерлар, ифлосланган саноат майдонлари ва ҳоказоларни фойдаланиш, хусусан, уй-жой қурилиши, боғлар яратиш, дехқончилик учун яроқли ерларга айлантириш. Чиқиндилар билан ишлашга нисбатан “рециркуляция” атамаси чиқиндиларни фойдали маҳсулотларга қайта ишлашни англатади; ушбу атама чиқиндиларни утилизациялаш соҳасида кўлланади.
<b>Саноат чиқиндилари</b>	<b>Industrial wastes</b>	<b>Промышленные отходы</b>	Ишлаб чиқариш жараёни натижасида олинган ёки чиқарилган кераксиз материаллар. Саноат чиқитлари суюқ чиқитлар, балчик, қаттиқ ва хавфли чиқиндилар сингари тоифаларга ажратилиди.
<b>Табиий ресурслар</b>	<b>Natural resources</b>	<b>Природные ресурсы</b>	[фр. ressource – восита, заҳира] – инсон эҳтиёжларини қондириш учун хизмат қиласидиган табиият бойликлари, заҳиралари, манбалари.
<b>Чиқитсиз технологии ялар</b>	<b>Wasteless technologies ('know-how')</b>	<b>Безотходные технологии</b>	Ифлослантирувчи моддаларни атроф-муҳитнинг ёмонлашувига (ландшафтлар таназзули, ҳудуднинг табиий ресурс потенциалининг пасайиб кетиши, аҳоли ҳаёт шароитларининг ёмонлашиши ва х.к.) олиб келадиган ҳажмларда чиқаришни истисно қилувчи технологик операциялар (ишлаб чиқариш) мажмуи. Одатда <b>Ч.т.</b> атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ёки уни тиклаш учун кўшимча маблағ талаб қилмайди.
<b>Экологик назорат (кузатув)</b>	<b>Supervision ecological</b>	<b>Надзор экологический</b>	Ваколатли давлат органлари томонидан белгиланган экологик меъёр ва қоидаларга риоя қилишни назорат қилиш.
<b>Экологик тоза маҳсулот</b>	<b>Wholefood</b>	<b>Продукт экологически чистый</b>	Тегишли экологик сертификатида белгилаб кўйилган талаб ва шартларига тўла-тўқис жавоб берадиган маҳсулот.
<b>Экологик барқарор тараққиёт</b>	<b>Ecologically sustainable development</b>	<b>Экологическое и устойчивое развитие</b>	Келгуси авлодлар учун зарар келтирмаган ҳолда инсоният ўз эҳтиёжларини қондириб тараққий этиши. <b>Э.б.т.</b> концепцияси инсониятнинг узоқ муддатли

			тараққиётининг замини бўлиб, унинг капитал маблағларини ошишига ва экологик шароитнинг яхшиланишига туртки бўлади.
<b>Экотизим</b>	<b>Ecosystem</b>	<b>Экосистема</b>	A. Тенсли томонидан киритилган бўлиб, у таркибидаги организм ва анорганик омиллар teng хуқуқли компонентлар бўлмиш динамик мувозанатдаги нисбатан барқарор тизимни ифодалайди. Бошқача қилиб айтганда, тирик мавжудотлар жамоалари ва уларнинг яшаш муҳитини ўз ичига қамраб олган функционал тизимга экотизим дейилади.

## **VIII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ**

### **I. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари**

1. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 488 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. 1-жилд. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 592 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Халқимизнинг розилиги бизнинг фаолиятимизга берилган энг олий баҳодир. 2-жилд. Т.: “Ўзбекистон”, 2018. – 507 б.
4. Мирзиёев Ш.М. Нияти улуғ халқнинг иши ҳам улуғ, ҳаёти ёруғ ва келажаги фаровон бўлади. 3-жилд.– Т.: “Ўзбекистон”, 2019. – 400 б.
5. Мирзиёев Ш.М. Миллий тикланишдан – миллий юксалиш сари. 4-жилд.– Т.: “Ўзбекистон”, 2020. – 400 б.

### **II. Норматив-хукуқий хужжатлар**

6. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2018.
7. Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрда қабул қилинган “Таълим тўғрисида”ги ЎРҚ-637-сонли Қонуни.
8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июнь “Олий таълим муасасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4732-сонли Фармони.
9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февраль “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сонли Фармони.
10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 20 апрель “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2909-сонли Қарори.
11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 21 сентябрь “2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5544-сонли Фармони.
12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 май “Ўзбекистон Республикасида коррупцияга қарши курашиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5729-сон Фармони.
13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июнь “2019-2023 йилларда Мирзо Улугбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юқори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятини ривожлантири чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сонли Қарори.
14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 август “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз

малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонлиФармони.

15. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрь “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонлиФармони.

16. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2020 йил 25 январдаги Олий Мажлисга Мурожаатномаси.

17. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 23 сентябрь “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 797-сонли Қарори.

18. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 30-сентябрдаги “2030 йилгача бўлган даврда Ўзбекистон Республикасининг Атроф мухитни муҳофаза қилиш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5863-сонли Фармони.

19. Ўзбекистон Республикасининг “Давлат кадастрлари тўғрисида”ги қонуни. // Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлис Ахборотномаси. – 2001. – № 1–2. – 18-модда.

20. Ўзбекистон Республикасининг “Ҳайвонот дунёсини муҳофаза қилиш ва ундан фойдаланиш тўғрисида”ги қонуни. // Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлис Ахборотномаси. -1998. -№1. -14-модда.

21. Ўзбекистон Республикасининг “Суғурта фаолияти тўғрисида”ги қонуни. // Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлис Ахборотномаси. - 2002. № 4-5. - 68-модда.

22. Ўзбекистон Республикасининг “Экологик назорат тўғрисида»ги қонуни// Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2013 й., 52-сон, 688-модда.

### **III. Махсус адабиётлар**

23. By Roland W. Scholz. Environmental Literacy in Science and Society: From Knowledge to Decisions. Cambridge University. Press: New York, USA, 2011; Hardback, 631 pp; ISBN 978-0-521-19271-2; Paperback, ISBN 978-0-521-18333-8.

24. Calado, F.M.; Scharfenberg, F.-J.; Bogner, F.X. To What Extent do Biology Textbooks Contribute to Scientific Literacy? Criteria for Analysing Science-Technology-Society-Environment Issues. Educ. Sci. Press: New York, USA, 2015.

25. Dafius M. Dziuda/ Data mining for genomics and proteomics. Canada, 2010. ps-306.

26. David Spencer “Gateway”, Students book, Macmillan 2012.

27. English for Specific Purposes. All Oxford editions. 2010, 204.
  28. H.Q. Mitchell “Traveller” B1, B2, MM Publications. 2015. 183.
  29. H.Q. Mitchell, MarileniMalkogianni “PIONEER”, B1, B2, MM Publications. 2015. 191.
  30. Lindsay Clandfield and Kate Pickering “Global”, B2, Macmillan. 2013. 175.
31. Martin Kranert, Klaus Cord-Landwehr (Hrsg.) Einführung in die Abfallwirtschaft. 4., vollständig aktualisierte und erweiterte Auflage Mit 297 Abbildungen und 131 Tabellen. Germany, 2010.
32. Rediscovering Biology Online Textbook. Unit 2 Proteins and Proteomics. 1997-2006.
33. Sattorov Z.M. Ecologiya. – T.: Sano-standart, 2018. – 362 b.
34. Sattorov Z.M. Qurilishecologiyasi. – T.: Sano-standart, 2017. – 364 b.
35. Stevanovic, M. Digital media in education system-review of international practice. Models of creative teaching. R&S, Tuzla. Available from <http://infoz.ffzg.hrINFuture>. New York, USA, 2011.
36. Steve Taylor “Destination” Vocabulary and grammar”, Macmillan 2010.
37. Systems Thinking: Managing Chaos and Complexity, Jamshid Gharajedaghi, Butterworth Heinemann, Oxford, 1999.
38. Twyman RM (2004). Principles of Proteomics (Advanced Text Series). Oxford, UK: BIOS Scientific Publishers. ISBN 1-85996-273-4.
39. W. Dubitzky, M. Granzow, D/ Berrar/Fundamentals of data mining in genomics and proteomics. New York, USA, 2007, ph -275.
40. Yormatova D. Sanoat ekologiyasi. – T.: 2007. – 256 b.
41. А.Э.Эргашев. Ҳозирги замоннинг экологик муаммолари ва табиат муҳофазаси. Тошкент 2012 й. 403 б.
42. Белогуров А.Ю. Модернизация процесса подготовки педагога в контексте инновационного развития общества: Монография. — М.: МАКС Пресс, 2016. — 116 с. ISBN 978-5-317-05412-0.
43. Гулобод Құдратуллох қизи, Р.Ишмухамедов, М.Нормухаммедова. Аңғанавий ва ноанъанавий таълим. – Самарқанд: “Имом Бухорий халқаро илмий-тадқиқот маркази” нашриёти, 2019. 312 б.
44. Ибраимов А.Е. Масофавий ўқитишнинг дидактик тизими. методик қўлланма/ тузувчи. А.Е.Ибраимов. – Тошкент: “Lesson press”, 2020. 112 бет.
45. Ишмухамедов Р.Ж., М.Мирсолиева. Ўқув жараёнида инновацион таълим технологиялари. – Т.: «Fan va texnologiya», 2014. 60 б.
46. Муслимов Н.Ава бошқалар. Инновацион таълим технологиялари. Ўқув-методик қўлланма. – Т.: “Sano-standart”, 2015. – 208 б.
47. Образование в цифровую эпоху: монография / Н. Ю. Игнатова; Министерство образования и науки РФ; ФГАОУ ВО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н.Ельцина», Нижнетагил. технол. ин-т (фил.). – Нижний Тагил: НТИ (филиал) УрФУ, 2017. – 128 с.

48. Олийтаълимтизимириақамлиавлодгамослаштиришконцепцияси. Европа Иттифоқи Эрасмус+ дастуринингкўмагида. [https://hiedtec.ecs.uniruse.bg/pimages/34/3\\_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf](https://hiedtec.ecs.uniruse.bg/pimages/34/3_UZBEKISTAN-CONCEPT-UZ.pdf)
49. Пачаури Р.К., Мейер Л.А. Иқлим ўзгариши, 2014 йил. Иқлим ўзгариши бўйича Хукуматлараро эксперталар гурухининг умумлаштирилган маъruzаси. Женева, Швейцария, 2015 йил, 163 б.
50. Смоляр, И. М. Экологические основы архитектурного проектирования: учебное пособие / И. М. Смоляр, Е. М. Микулина, Н. Г. Благовидова. – Москва : Академия, 2010. – 157 с.
51. Современные образовательные технологии: педагогика и психология: монография. Книга 16 / О.К. Асекретов, Б.А. Борисов, Н.Ю. Бугакова и др. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2015. – 318 с.
52. Усмонов Б.Ш., Ҳабибуллаев Р.А. Олий ўқув юртларида ўқув жараёнини кредит-модуль тизимида ташкил қилиш.–Т.: “ТКТИ” нашриёти, 2019.
53. Шадиметов Ю. Ш. Экология. Учебник для вузов. 2016 й. 416 с.
54. Шадиметов Ю.Ш. Ижтимоий экология. Дарслик. Олий ўқув юртлари учун. (Тўлдирилган ва қайта ишланган.) 2016 й. 556 б.
55. Эгамбердиев Р., Рахимова Т., Аллабердиев Р. Экология. Тошкент. Университет нашриёти. 2019 й. 254 б.

#### **IV. Интернет сайтлар**

56. <http://edu.uz> – Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта маҳсус таълим вазирлиги
57. <http://lex.uz> – Ўзбекистон Республикаси Конун хужжатлари маълумотлари миллий базаси
58. <http://bimm.uz> – Олий таълим тизими педагог ва раҳбар кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишни ташкил этиш бош илмий-методик маркази
59. <http://ziyonet.uz> – Таълим портали ZiyoNET
60. <http://natlib.uz> – Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси
61. [www.uznature.uz](http://www.uznature.uz)
62. [www.uzgeolcom.uz](http://www.uzgeolcom.uz)
63. [www.ygk.uz](http://www.ygk.uz)
64. [www.ecovestnik.ru](http://www.ecovestnik.ru)