

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ  
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВЕТЕРИНАРИЯ ВА  
ЧОРВАЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ДАВЛАТ ҚЎМИТАСИ**

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

**САМАРҚАНД ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ ИНСТИТУТИ  
ҲУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ КАДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА  
УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ**

**“ВЕТЕРИНАРИЯ ФАНЛАРИНИ ЎҚИТИШДА МУЛЬТИМЕДИА  
ТИЗИМЛАРИ ВА МАСОФАВИЙ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ”  
МОДУЛИ БЎЙИЧА**

**Ў Қ У В – У С Л У Б И Й М А Ж М У А**

**Самарқанд - 2019**

**Модулнинг ўқув-услубий мажмуаси Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими ўқув-методик бирлашмалари фаолиятини Мувофиқлаштирувчи кенгашининг 2019 йил 18 октябрдаги 5 – сонли баённомаси билан маъқулланган ўқув дастури ва ўқув режасига мувофиқ ишлаб чиқилган.**

Тузувчи: т.ф.н., доцент И.Н. Туракулов  
Такризчилар: т.ф.н., доцент А.И. Абдуллаев  
т.ф.н., доцент О.И. Джуманов

**Ўқув-услубий мажмуа СамВМИ хузуридаги педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази кенгашининг 2019 йил “20” декабрдаги 2-сонли қарори билан нашрга тавсия қилинган.**

## МУНДАРИЖА

<b>I. Ишчи дастур .....</b>	<b>4</b>
<b>II. Модулни ўқитишда фойдаланиладиган интераол таълим методлари</b>	<b>11</b>
<b>III. Назарий материаллар .....</b>	<b>16</b>
<b>IV. Амалий машғулот материаллари.....</b>	<b>17</b>
<b>V. Кейслар банки.....</b>	<b>78</b>
<small>Назарий маълумотлар</small>	
<b>VI. Глоссарий .....</b>	<b>81</b>
<b>VII. Адабиётлар рўйхати.....</b>	<b>83</b>

ІБЎЛІМ

ИШЧИ ДАСТУР

## **I. ИШЧИ ДАСТУР**

### **Кириш**

Дастур Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4732-сонли, 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли, 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли Фармонлари, шунингдек 2017 йил 20 апрелдаги “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–2909-сонли қарорида белгиланган устувор вазифалар мазмунидан келиб чиққан ҳолда тузилган бўлиб, у олий таълим муассасалари педагог кадрларининг касб маҳорати ҳамда инновацион компетентлигини ривожлантириш, соҳага оид илғор хорижий тажрибалар, янги билим ва малакаларни ўзлаштириш, шунингдек амалиётга жорий этиш кўникмаларини 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 Ўзбекистоннинг миллий тикланишдан миллий юксалиш босқичида олий таълим вазифалари, таълим-тарбия жараёнларини ташкил этишнинг норматив-ҳуқуқий ҳужжатлари, илғор таълим технологиялари ва педагогик маҳорат, таълим жараёнларида ахборот-коммуникация технологияларини қўллаш, амалий хорижий тил, тизимли таҳлил ва қарор қабул қилиш асослари, махсус фанлар негизида илмий ва амалий тадқиқотлар, ўқув жараёнини ташкил этишнинг замонавий услублари бўйича сўнгги ютуқлар, педагогнинг креатив компетентлигини ривожлантириш, глобал Интернет тармоғи, мультимедиа тизимларидан фойдаланиш ва масофавий ўқитишнинг замонавий шакллари қўллаш бўйича тегишли билим, кўникма, малака ва компетенцияларни ривожлантиришга йўналтирилган.

Қайта тайёрлаш ва малака ошириш йўналишининг ўзига хос хусусиятлари ҳамда долзарб масалаларидан келиб чиққан ҳолда дастурда тингловчиларнинг махсус фанлар доирасидаги билим, кўникма, малака ҳамда компетенцияларига қўйиладиган талаблар такомиллаштирилиши мумкин.

## **Модулнинг мақсади ва вазифалари**

**“Ветеринария фанларини ўқитишда мультимедиа тизимлари ва масофавий таълим методлари” модулининг мақсади:** Ўзбекистон Республикаси олий таълим муассасалари профессор ўқитувчиларини малака ошириш ва қайта тайёрлаш жараёнида педагогнинг касбий фаолиятида АКТ дан фойдаланиш методларини ўргатиш, таълим жараёнида инновацион технологияларидан самарали фойдаланиш технологияларини, мультимедиа электрон ўқув ресурсларини яратиш имкониятини берувчи дастурий воситалар билан таништириш.

### **Модулнинг вазифалари:**

- педагогнинг таълим жараёнида АКТ усуллари ва воситалари ҳақида тасаввурни ривожлантириш;
- интерактив технологиялардан фойдаланиш суратини такомиллаштириш;
- уларда мультимедиа электрон ўқув ресурсларини яратиш, LMS тизимларига жойлаштириш ва улардан самарали фойдаланиш кўникмаларини шакллантириш;
- Интернетда маълумотлар ахтариш ва сақлаш кўникмаларини мустаҳкамлаш;
- олий таълим сифатига таъсир кўрсатадиган электрон таълим технологияларининг имкониятларини очиб бериш.

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

#### **Тингловчилар:**

- таълим тизимига янги ахборот-коммуникация технологияларининг кириб келиши ва истиқболлари ҳақида тушунчага эга бўлиши;
- ахборот ва педагогик технологиялардан, ўқувчиларнинг фаолиятини фаоллаштирувчи усуллардан хабардор бўлиши ва машғулотларда улардан самарали фойдаланиш малакасига эга бўлиши;
- маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш, тармоқ орқали узатиш усуллари ҳақида тасаввурга эга бўлиши ҳамда мазкур жараёнларни автоматлаштириш ижтимоий зарурият эканини тушунтира билиши;
- компьютернинг асосий ва қўшимча қурилмалари таркибий қисмларининг вазифаларини билиши ва иш фаолиятида ундан фойдаланиш малакасига эга бўлиши;
- компьютер тармоқлари ва унда ишлаш технологияси ҳақида маълумотга эга бўлиши;
- Интернет тармоғи, электрон почта ва ундан фойдаланиш кўникмаларига эга бўлиши;
- матн муҳаррири (Word), жадвал процессори (Excel), тақдимот дастури (Power Point) ёрдамида машғулот ишланмаларини яратиш технологиясини ўзлаштириши;
- умумтаълим тизимлари учун яратилган электрон дарсликлардан ўқув жараёнида фойдаланиш кўникмасига эга бўлишлари керак.

## Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар

“Ветеринария фанларини ўқитишда мультимедиа тизимлари ва масофавий таълим методлари” модули маъруза ва амалий машғулотлар шаклида олиб борилади.

Модулни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий методлари, педагогик технологиялар ва ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилиши назарда тутилган: Назарий маълумотлар

- маъруза дарсларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида презентацион ва электрон-дидактик технологиялардан;

- ўтказиладиган амалий машғулотларда техник воситалардан, экспресс-сўровлар, тест сўровлари, ақлий ҳужум, гуруҳли фикрлаш, кичик гуруҳлар билан ишлаш, коллоквиум ўтказиш, ва бошқа интерактив таълим усуллари қўллаш назарда тўтилади.

### Модулни ўқув режадаги бошқа модуллар билан боғлиқлиги ва узвийлиги

“Ветеринария фанларини ўқитишда мультимедиа тизимлари ва масофавий таълим методлари” модули мазмуни ўқув режадаги “Электрон педагогика асослари ва педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини такомиллаштириш”, “Педагогнинг инновацион фаолиятини ривожлантириш” ўқув модуллари билан узвий боғланган ҳолда педагогларнинг ветеринария соҳаси фанларини ўқитишда мультимедиа тизимлари ва масофавий таълим методлари бўйича касбий педагогик тайёргарлик даражасини оширишга хизмат қилади.

### Модулни олий таълимдаги ўрни

Модулни ўзлаштириш орқали тингловчилар мультимедиа тизимлари ва масофавий таълим методларини ўрганиш, амалда қўллаш ва баҳолашга доир касбий компетентликка эга бўладилар.

### Модул бўйича соатлар тақсимооти

№	Модуль мавзулари	Аудитория ўқув юклариси			
		Жами	жумладан		
			Назарий	Амалий машғулот	Қўчма машғулоти
1.	<b>Ахборот – коммуникация технологиялари ва уларни таълим жараёнида қўллашнинг дидактик имкониятлари</b> Ахборот – коммуникация технологиялари ва уларни таълим жараёнида қўллашнинг дидактик имкониятлари, ахборот тизимлари, шахснинг таълим, тарбияси ва ривожланишида замонавий ахборот технологиялари	2	2		

	ва тизимлари. Масофавий таълим тизимлари.				
2.	Таълим жараёнида АКТ, интерактив технологиялардан фойдаланиш.	2		2	
3	Мультимедиали таълим технологиялари. Ўқув мақсадли электрон воситаларини яратиш.	2		2	
	<b>Жами:</b> Назарий маълумотлар	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	



## **НАЗАРИЙМАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ**

### **1-маъруза. Ахборот – коммуникация технологиялари ва уларни таълим жараёнида қўллашнинг дидактик имкониятлари (2 соат)**

Ахборот – коммуникация технологиялари ва уларни таълим жараёнида қўллашнинг дидактик имкониятлари, ахборот тизимлари, шахснинг таълим, тарбияси ва ривожланишида замонавий ахборот технологиялари ва тизимлари.

Назарий маълумотлар

Таълим жараёнида АКТ, интерактив технологиялардан фойдаланиш.

Мультимедиали таълим технологиялари. Ўқув мақсадли электрон воситаларини яратиш.

## **АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ**

### **1-амалий иш. Таълим жараёнида АКТ, интерактив технологиялардан фойдаланиш (2 соат).**

PowerPoint да триггерлардан фойдаланиб тақдиротларда интерактив ўйинлар, ребус, кроссвордларни яратиш технологияси. **iSpring Suite** дастурида интерактив ўқув электрон воситалари ва фанлар бўйича тестлар яратиш.

### **2-амалий иш. Мультимедиали таълим технологиялари. Ўқув мақсадли электрон воситаларини (2 соат).**

Мультимедиалар яратувчи Flash дастури. Constructor\_Ele, SunRay\_BookOffi, FlipBook, Konstruktor+ дастурларида ўқув мақсадли электрон воситалар яратиш.

## **ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ**

Мазкур модул бўйича қуйидаги ўқитиш шаклларида фойдаланилади:

- маърузалар, амалий машғулотлар (маълумотлар ва технологияларни англаб олиш, ақлий қизиқишни ривожлантириш, назарий билимларни мустаҳкамлаш);
- давра суҳбатлари (кўрилаётган лойиҳа ечимлари бўйича таклиф бериш қобилиятини ошириш, эшитиш, идрок қилиш ва мантиқий хулосалар чиқариш);
- баҳс ва мунозаралар (лойиҳалар ечими бўйича далиллар ва асосли аргументларни тақдим қилиш, эшитиш ва муаммолар ечимини топиш қобилиятини ривожлантириш).

# II БЎЛИМ

МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА  
ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН  
ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ  
МЕТОДЛАРИ

## II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ

### «Блум кубиги» методи

**Методнинг мақсади:** Мазкур метод тингловчиларда янги ахборотлар тизимини қабул қилиш ва билимларни ўзлаштирилишини енгиллаштириш мақсадида қўлланилади, шунингдек, бу метод тингловчилар учун “Очиқ” саволлар тузиш ва уларга жавоб топиш машқи вазифасини белгилайди.

### Методни амалга ошириш тартиби:

1. Ушбу методни қўллаш учун, оддий куб керак бўлади.  
Кубнинг ҳар бир томонида қўйидаги сўзлар ёзилади:
  - Санаб беринг, таъриф беринг(оддий савол)
  - Нима учун (сабаб-оқибатни аниқлаштирировчи савол)
  - Тушинтириб беринг (муаммони ҳар томонлама қараш саволи)
  - Таклиф беринг (амалиёт билан боғлиқ савол)
  - Мисол келтиринг (ижодкорликни ривожлантирировчи савол)
  - Фикр беринг(таҳлил қилиш ва баҳолаш саволи)
2. Ўқитувчи мавзунини белгилаб беради.
3. Ўқитувчи кубикни столга ташлайди. Қайси сўз чиқса, унга тегишли саволни беради.

### “KWLH” методи

**Методнинг мақсади:** Мазкур метод тингловчиларда янги ахборотлар тизимини қабул қилиш ва билимларни тизимлаштириш мақсадида қўлланилади, шунингдек, бу метод тингловчилар учун мавзу бўйича қўйидаги жадвалда берилган саволларга жавоб топиш машқи вазифасини белгилайди.

#### Изоҳ. KWLH:

*Know* – нималарни биламан?

*Want* – нимани билишни хоҳлайман?

*How* - қандай билиб олсам бўлади?

*Learn* - нимани ўрганиб олдим?

“KWLH” методи	
1. Нималарни биламан: -	2. Нималарни билишни хоҳлайман, нималарни билишим керак: -
3. Қандай қилиб билиб ва топиб оламан: -	4. Нималарни билиб олдим: -

### “WIH” методи

**Методнинг мақсади:** Мазкур метод тингловчиларда янги ахборотлар тизимини қабул қилиш ва билимларни тизимлаштириш мақсадида қўлланилади, шунингдек, бу метод тингловчилар учун мавзу бўйича қўйидаги жадвалда берилган олтита саволларга жавоб топиш машқи вазифасини белгилайди.

What?	Нима? (таърифи, мазмуни, нима учун ишлатилади)	
Where?	Қаерда (жойлашган, қаердан олиш мукин)?	
What kind?	Қандай? (параметрлари, турлари мавжуд) <small>Назарий маълумотлар</small>	
When?	Қачон? (ишлатилади)	
Why?	Нима учун? (ишлатилади)	
How?	Қандай қилиб? (яратилади, сақланади, тўлдирилади, тахрирлаш мумкин)	

### “SWOT-таҳлил” методи.

**Методнинг мақсади:** мавжуд назарий билимлар ва амалий тажрибаларни таҳлил қилиш, таққослаш орқали муаммони ҳал этиш йўлларни топишга, билимларни мустаҳкамлаш, такрорлаш, баҳолашга, мустақил, танқидий фикрлашни, ностандарт тафаккурни шакллантиришга хизмат қилади.



### “БЕЕР” методи

**Методнинг мақсади:** Буметод мураккаб, кўптармоқли, мумкин қадар, муаммоли характеридаги мавзуларни ўрганишга қаратилган. Методнинг моҳияти шундан иборатки, бунда мавзунинг турли тармоқлари бўйича бир хил ахборот берилади ва айна пайтда, уларнинг ҳар бири алоҳида аспектларда муҳокама этилади. Масалан, муаммо ижобий ва салбий томонлари, афзаллик, фазилат ва камчиликлари, фойда ва зарарлари бўйича ўрганилади. Бу интерфаол метод танқидий, таҳлилий, аниқ мантиқий фикрлашни муваффақиятли ривожлантиришга ҳамда ўқувчиларнинг мустақил ғоялари, фикрларини ёзма ва оғзаки шаклда тизимли баён этиш, ҳимоя қилишга имконият яратади. “Беер” методидан маъруза машғулотларида индивидуал ва жуфтликлардаги иш шаклида, амалий васеминар машғулотларида кичик гуруҳлардаги иш шаклида мавзу юзасидан

билимларни мустаҳкамлаш, таҳлили қилиш ва таққослаш мақсадида фойдаланиш мумкин.

**Методни амалга ошириш тартиби:**



тренер-ўқитувчи иштирокчиларни 5-6 кишидан иборат кичик гуруҳларга ажратади;



тренинг мақсади, шартлари ва тартиби билан иштирокчиларни таништиргач, ҳар бир гуруҳга умумий муаммонитаҳлил қилиниши зарур бўлган қисмлари туширилган тарқатма материалларни



ҳар бир гуруҳ ўзига берилган муаммони атрофлича таҳлил қилиб, ўз мулоҳазаларини тавсия этилаётган схема бўйича тарқатмага ёзма баён қилади;



навбатдаги босқичда барча гуруҳлар ўз тақдимотларини ўтказадилар. Шундан сўнг, тренер томонидан таҳлиллар умумлаштирилади, зарурий ахборотлар билан тўлдирилади ва мавзу яқунланади.

Муаммоли савол					
1-усул		2-усул		3-усул	
афзаллиги	камчилиги	афзаллиги	камчилиги	афзаллиги	камчилиги
<b>Хулоса:</b>					

**“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 университетиде амалий вазиятлардан иқтисодий бошқарув фанларини ўрганишда фойдаланиш тартибида қўлланилган. Кейсдаочиқ ахборотлардан ёки аниқ воқеа-ҳодисадан вазият сифатида таҳлил учун фойдаланиш мумкин.

**“Кейс методи” ни амалга ошириш босқичлари**

<b>Иш босқичлари</b>	<b>Фаолият шакли ва мазмуни</b>
----------------------	---------------------------------

<b>1-босқич:</b> Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан таништириш	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ якка тартибдаги аудио-визуал иш;</li> <li>✓ кейс билан танишиш(матнли, аудио ёки медиа шаклда);</li> <li>✓ ахборотни умумлаштириш;</li> <li>✓ ахборот таҳлили;</li> <li>✓ муаммоларни аниқлаш</li> </ul>
<b>2-босқич:</b> Кейсни аниқлаштириш ва ўқувтопшириғни белгилаш	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Назарий маълумотлар индивидуал ва гуруҳда ишлаш;</li> <li>✓ муаммоларни долзарблик иерархиясини аниқлаш;</li> <li>✓ асосий муаммоли вазиятни белгилаш</li> </ul>
<b>3-босқич:</b> Кейсдаги асосий муаммони таҳлил этиш орқали ўқув топшириғинингечимини излаш, ҳал этиш йўлларини ишлаб чиқиш	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ индивидуал ва гуруҳда ишлаш;</li> <li>✓ муқобил ечим йўлларини ишлаб чиқиш;</li> <li>✓ ҳар бир ечимнинг имкониятлари ва тўсиқларни таҳлил қилиш;</li> <li>✓ муқобил ечимларни танлаш</li> </ul>
<b>4-босқич:</b> Кейс ечиминиечимини шакллантириш ва асослаш, тақдимот.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ якка ва гуруҳда ишлаш;</li> <li>✓ муқобил вариантларни амалда қўллаш имкониятларини асослаш;</li> <li>✓ ижодий-лойиҳа тақдимотини тайёрлаш;</li> <li>✓ якуний хулоса ва вазият ечимининг амалий аспектларини ёритиш</li> </ul>

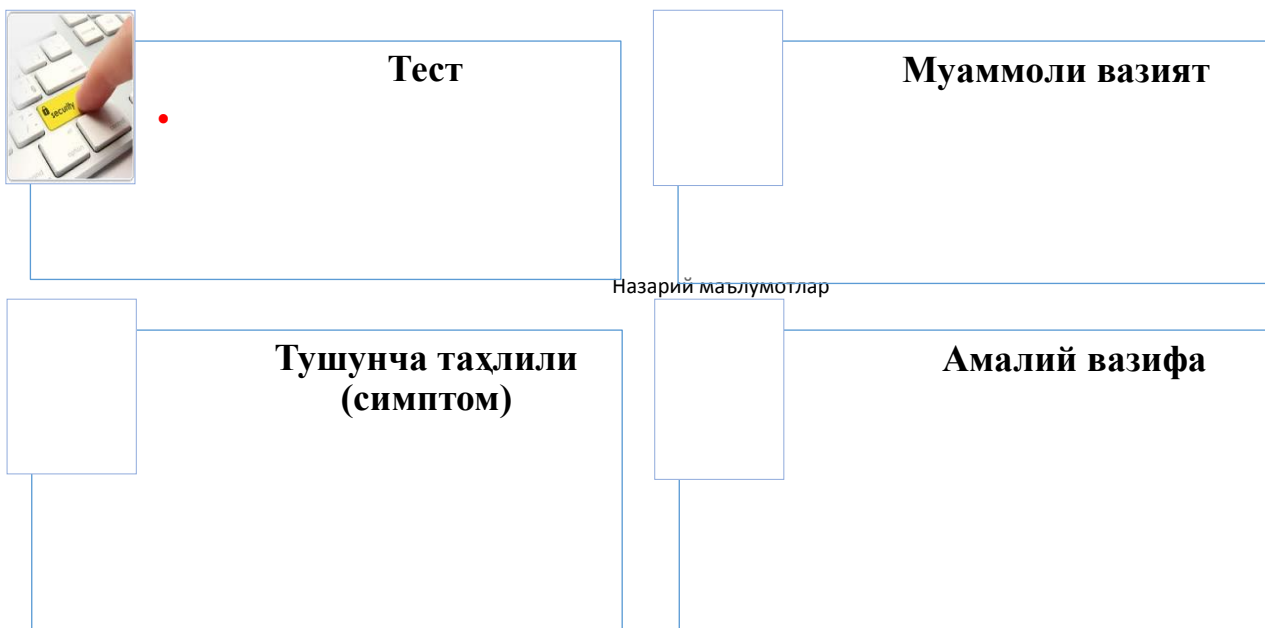
#### **“Ассесмент” методи**

**Методнинг мақсади:**мазкур метод таълим олувчиларнинг билим даражасинибаҳолаш, назорат қилиш, ўзлаштириш кўрсаткичи ва амалий кўникмаларини текширишга йўналтирилган.Мазкур техника орқали таълим олувчиларнингбилишфаолияти турлийўналишлар (тест, амалий кўникмалар, муаммоли вазиятлар машқи, қиёсий таҳлил, симптомларни аниқлаш) бўйича ташҳис қилинади ва баҳоланади.

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

“Ассесмент”ларданмаъруза 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 шаклдафойдаланиш тавсия этилади. Шунингдек, ўқитувчининг ижодий ёндашуви ҳамда ўқув мақсадларидан келиб чиқиб,ассесментга қўшимча топшириқларни киритиш мумкин.

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



### “Инсерт” методи

#### Методни амалга ошириш тартиби:

- ўқитувчи машғулотга қадар мавзунинг асосий тушунчалари мазмуни ёритилган матнни тарқатма ёки тақдимот кўринишида тайёрлайди;
- янги мавзу моҳиятини ёритувчи матн таълим олувчиларгатарқатилади ёки тақдимот кўринишида намойишэтилади;
- таълим олувчилариндивидуал тарзда матн билан танишиб чиқиб, ўз шахсий қарашларини махсусбелгилар орқали ифодаляйдилар. Матн билан ишлашда талабалар ёки қатнашчиларга қуйидаги махсус белгилардан фойдаланиш тавсия этилади:

Белгилар	Матн
“V” – таниш маълумот.	
“?” – мазкур маълумотни тушунмадим, изоҳ керак.	
“+”бу маълумот мен учун янгилик.	
“– ” бу фикр ёки мазкур маълумотга қаршиман?	

Белгиланган вақт яқунлангач, таълим олувчилар учун нотаниш ва тушунарсиз бўлган маълумотлар ўқитувчи томонидан таҳлил қилиниб, изоҳланади, уларнинг моҳияти тўлиқ ёритилади. Саволларга жавоб берилади ва машғулот яқунланади.

# Ш БЎЛИМ

НАЗАРИЙ  
МАТЕРИАЛЛАР



### III. НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР

#### 1-маъруза. Ахборот – коммуникация технологиялари ва уларни таълим жараёнида қўллашнинг дидактик имкониятлари (2 соат)

##### Режа:

1.1. Ахборот – коммуникация технологиялари ҳақида тушунча, ахборот – коммуникация технологиялари воситалари ва уларни таълим жараёнида қўллашнинг дидактик имкониятлари.

1.2. Компютер технологияларидан фойдаланиб дарсларни ўтиш

**Таянч иборалар:** *ахборот-коммуникацион технология, ахборотлаштириш, ахборот тизими, ахборот тизимининг аппарат таъминоти, ахборот тизимининг дастурий таъминоти, ахборот тизимининг ахборот таъминоти, ахборот тизимининг математик таъминоти, ахборот тизимининг ҳукукий таъминоти, LMS (Learning Management Systems),*

#### 1.1. Ахборот – коммуникация технологиялари ҳақида тушунча, ахборот – коммуникация технологиялари воситалари ва уларни таълим жараёнида қўллашнинг дидактик имкониятлари.

Ўзбекистон Республикаси миллий иқтисодининг ижтимоий йўналтирилган бозор муносабатларига босқичма-босқич ўтиши ҳамда илмий-техника тараққиёти жамиятимиз ижтимоий-иқтисодий ҳаётининг барча жабҳаларига ахборот-коммуникация технологиялари соҳасидаги ютуқларни тадбиқ қилиш даражасини тезлаштириб юборди. Мамлакатимиз миллий иқтисодиёт тармоқ ва соҳаларини ахборотлаштириш жамият ривожланишининг объектив жараёни ва зарур бўлган ахборотларни йиғиш, сақлаш, узатиш, қайта ишлаш ва тақдим этишнинг табиий давомидир.

Ҳозирги кунда ахборот-коммуникацион технологиялари (АКТ) иборалари кундалик турмушда энг кўп қўлланиладиган тушунчалар десак муболаға бўлмайди. Чунки ҳаётнинг қайси соҳасини олмайлик, қандай амалларни бажармайлик, албатта, АКТ билан иш кўрамыз. Замонавий АКТдан фойдаланиш, ахборот алмашиш, уларни узатиш, ўзлаштириш инсон фаолиятининг асосий негизини ташкил этади.

Замонавий ахборот-коммуникацион технологиялари имкониятлари жуда кенг тизим бўлиб, унга маълум бўлган компютер, мультимедиа воситалари, компютер тармоқлари, Интернет каби тушунчалардан ташқари қатор янги тушунчалар ҳам киради. Буларга ахборот тизимлари, ахборот тизимларини бошқариш, ахборотларни узатиш тизимлари, маълумотлар омбори, маълумотлар омборини бошқариш тизими, билимлар омбори кабилар мисол бўлиши мумкин. “XXI аср - ахборотлаштириш асри”да таълим соҳасига электрон таълимни жорий этиш, ҳар бир таълим муассасасида:

- ўқитиш ва ўқиш жараёнининг;
- таълим муассасаси бошқарилишининг;
- таълим муассасаси бўлинмаларининг;
- таълим муассасаси фаолияти муҳитининг ахборотлаштирилишини

талаб қилади.

**Ахборот технологиялар** – объект, жараён ёки ҳодиса (ахборот маҳсулоти) нинг ҳолати тўғрисида янги сифатдаги ахборот олиш учун маълумотларни тўплаш, уларга ишлов бериш ва узатиш воситалари ҳамда усулларининг мажмуидан фойдаланувчи жараён.

Ахборот технологиялари мавжуд усуллар ва воситалардан фойдаланиб маълум ахборотларга ишлов бериб, қайта ишлаб янги кўринишдаги инсон фаолияти учун зарур бўлган ахборотларни яратиш жараёнидир.

Ахборот технологиясининг мақсади – инсон томонидан таҳлил қилиш ва унинг асосида қандайдир хатти-ҳаракатни бажариш бўйича қарор қабул қилиш учун ахборот ишлаб чиқариш.

**Замонавий ахборот технологияларининг таълим жараёнларига жорий этилиши:**

- талабага касбий билимларни эгаллашига;
- ўрганилаётган ҳодиса ва жараёнларни моделлаштириш орқали фан соҳасини чуқур ўзлаштирилишига;
- ўқув фаолиятининг хилма-хил ташкил этилиши ҳисобига талабанинг мустақил фаолияти соҳасининг кенгайишига;
- интерактив мулоқот имкониятларининг жорий этилиши асосида ўқитиш жараёнини индивидуаллаштириш ва дифференциялаштиришга;
- сунъий интеллект тизими имкониятларидан фойдаланиш орқали талабанинг ўқув материалларини ўзлаштириш стратегиясини эгаллашига;
- ахборот жамияти аъзоси сифатида унда ахборот маданиятининг шаклланишига;
- ўрганилаётган жараён ва ҳодисаларни компьютер технологиялари воситасида тақдим этиш, талабаларда фан асосларига қизиқишни ва фаолликни оширишга олиб келиши билан муҳим аҳамият касб этади.

Ахборот-коммуникация технологиялари, шу жумладан, ушбу таълим воситасининг **дидактик имкониятлари** объектнинг табиий жиҳатлари, техник ва технологик фазилатлари, ўқув ва тарбиявий жараёнида дидактик мақсадларда қўлланилиши мумкин бўлган аспектлари сифатида қаралиши мумкин.

АКТ таснифланишига мос равишда дидактикимкониятларини урта гуруҳга ажратиш мумкин:

1. Ўқув маълумотларини тақдим этиш.
2. Ўқув маълумотларини узатиш.
3. Ўқув жараёнини ташкил этиш.

Ўқув маълумотларини тақдим этиш АКТларнинг дидактик имкониятлари:

- ахборотларни таълимга оид электрон ресурслар орқали матн, графика, аудио, видео, анимацион форматда кўрсатиш ва узатиш;
- қизиқтирувчи маълумотларни тақдим этиш имконияти;
- қабул қилинган билимлар асосида кўникмаларни мустахкамлаш ва кўникмаларни амалда қўллаш имконияти;

- ўқув, ўқув-услубий, илмий ахборотларни тайёрлаш, тартибга солиш ва ишлов бериш;
  - ахборотни сақлаш ва йиғиш;
  - ахборотни тизимлаштириш.
- ўқув маълумотларини узатиш актларнинг дидактик имкониятлари:
- ахборот-коммуникация технологиялар ёрдамида ахборотларни турли шаклларда тарқатиш;
  - маълумотлардан кенг фойдаланишни таъминлаш;
  - қизиқтирувчи маълумотларни олиш учун бирон-бир электрон маълумотлар банкига ва мақсадли ўқув маълумотлар базаларига уланиш имконияти;
  - турли хил ахборот ташувчи воситалардан маълумотларни юклаш;
  - курс ўқитувчиси билан мулоқотни ташкил этиш.
  - Бир вақтнинг ўзида кўп сонли ўқувчиларга хабарларни юбориш;
  - Ўқитувчи ва талабалар ўртасида асинхрон маълумот алмашиш (матн, график, аудио).
  - консултациялар, назорат қилиш ва ҳоказоларни ташкил этиш имконияти.

## **1.2. Ахборот тизимлари. Шахснинг таълим, тарбияси ва ривожланишида замонавий ахборот технологиялари ва тизимлари.**

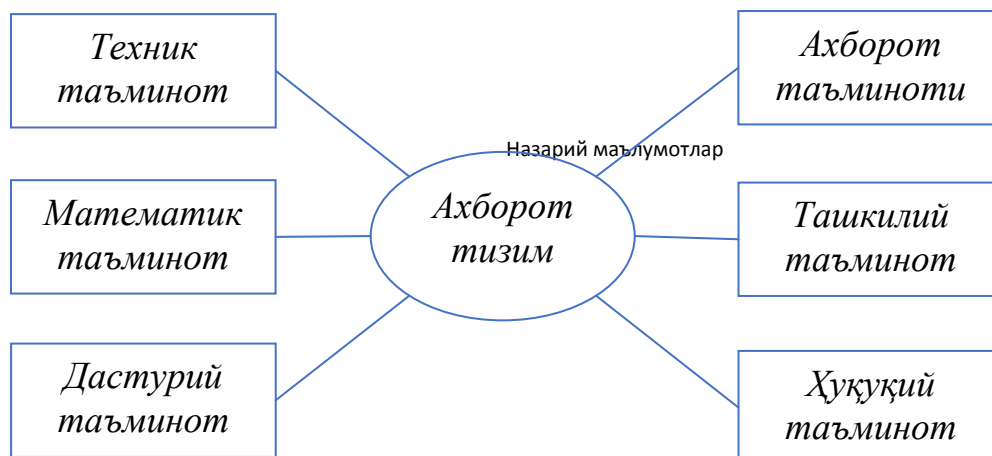
Бугунги кунда тараққиёт жуда тез ривожланмоқда ва жуда тез ўзгармоқда. Деярли ҳар дақиқада сайёрамизнинг турли бурчакларида ўзгаришлар, янгиланишлар ва кутилмаган воқеа-ҳодисалар содир бўлмоқда. Ҳар бир кунимиз кучли ахборот оқими остида кечмоқда. Ахборотоқими бизни уйда, ишхона ва таътилда таъқиб этади. Инсон ахборот таъсиридан холи нормал фаолият юрита олмайди. Ҳаётни англаш, уни ўрганиш ахборотларни йиғиш ва ўзлаштириш орқали кечади. Инсоннинг билимлилик даражаси ҳам маълум давр ичида шахс томонидан ўзлаштирилган ахборотларнинг кўп ёки озлиги билан белгиланади.

«Тизим» деганда бир вақтнинг ўзида ҳам ягона яхлит деб қараладиган ҳар қандай объект, ҳам қўйилган мақсадларга эришиш манфаатларида бирлаштирилган турли элементлар мажмуи тушунилади. Маълумки, бугунги кунда кўплаб турли хил тизимлар яратилган бўлиб, улар ўз таркиби ва бош мақсадлари бўйича бир-биридан фарқланади.

**Ахборот тизимлари** – бу катта ҳажмдаги ахборотларни тартиблаш, таҳлил қилиш ва сақлашга мўлжалланган воситалар мажмуасидир. Ахборот тизимлари ҳар қандай соҳадаги вазифаларни ҳал қилиш жараёнида зарур бўладиган ахборотни тўплаш, сақлаш, ишлов бериш, чиқариб беришни таъминлайди. Ахборот тизими – қўйилган мақсадларга эришиш йўлида ахборотни тўплаш, сақлаш, ишлов бериш ва чиқаришда фойдаланиладиган воситалар, усуллар ва ходимларнинг ўзаро боғлиқ мажмуи. Бошқариш - деб объектнинг асосий хоссаларини сақлаб қолиш ёки маълум бир мақсадга эришиш учун уни ривожлантирувчи тизимнинг функциясига айтилади.

Ҳар қандай ахборот тизим структураси, қўлланиш соҳасидан қатъий назар, бир неча таъминловчи қисмлардан иборат бўлади. Уларни ушбу

графикда тасвирлаймиз. Таъминловчи қисмлар **6** хил бўлади: техник, математик, дастурий, ахборот, ташкилий, ҳуқуқий таъминотлар.



**1.1-расм. Ахборот тизими ва уни таъминловчи қисмлари.**

**Ахборот тизимининг техник таъминоти** - бу ахборот тизим ишлаб туриши учун зарур бўлган техник воситалар ундан ташқари бу воситалар ва технологик жараёнлар учун зарур бўлган ҳужжатлардан иборат.

Техник воситаларга қуйидагилар киради:

1. Турли моделдаги компьютерлар,
2. Ахборотни йиғиш, тўплаш, қайта ишлаш, узатиш ва чиқариш воситалари,
3. Маълумотларни узатиш ва алоқа воситалари,
4. Оргтехника ва ахборотни автоматик ўқиш воситалари,
5. Турли хил хом ашё ва бошқа материаллар.

Ҳужжатларда техник воситаларни танлаш, уларни ишлатишни ташкил этиш, маълумотларни қайта ишлашнинг технологик жараёни, техник таъминланганлик даражаси ва бошқалар қайд этиб борилади.

**Ахборот тизимининг математик таъминоти** - бу ахборот тизим ишлаб туриши учун зарур бўлган математик усуллар, моделлардан иборат.

Математик таъминотга қуйидагилар киради: бошқарув жараёнларини моделлаштириш воситалари, типик масалаларни тайёр ечиш усул ва воситалари (жумладан, математик анализ, алгебра, ҳисоблаш усуллари, дифференциал ва интеграл тенгламаларга оид тайёр алгоритм ва усуллар), Математик дастурлаш, математик статистика, оммавий хизмат кўрсатиш ва ҳ.к.ларнинг усуллари.

**Ахборот тизимининг дастурий таъминоти** - бу ахборот тизим ишлаб туриши учун зарур бўлган дастурлар. Дастурий таъминотга умумтизим дастурлари, махсус дастурий воситалар ва уларга мос техник ҳужжатлар киради.

Умумтизим дастурларга фойдаланувчиларга мўлжалланган ва ахборотга ишлов беришнинг типик масалаларини ҳал қилувчи дастурлардан иборат. Улар компьютернинг функционал имкониятларини кенгайтириб, маълумотга ишлов бериш жараёнларини бошқаради ва назорат қилади.

Дастурий таъминотнинг техник хужжатлари шу дастурларнинг вазибалари, белгиланиши, ечиладиган масалаларнинг иқтисодий математик моделлари, алгоритмлари ва дастурларининг ишлашини тасдиқлайдиган мисоллардан иборат бўлади.

**Ахборот тизимининг ахборот таъминоти** - бу ахборот тизим ишлаб туриши учун зарур бўлган ахборотни ягона (уникал) классификациялаш ва кодлаш усуллари, уникал(ягона, норматив) хужжатлар мажмуи, хужжатлар оқимининг ҳаракат маршрутлар схемаси, маълумотлар базасини тузиш технологиясидан иборатдир.

Хужжатларнинг ягона (уникал) тизими давлат, республика, соҳа ва регионлар кесимида яратилади. Асосий мақсад- жамият ишлаб чиқаришида барча маҳсулотлар, товарлар учун ягона, умумий кўрсаткичлар, талаблар ишлаб чиқиш.

Ахборот оқимининг схемаси - ахборот оқимининг ҳаракати маршрутларини ва ҳажмини акслантиради, дастлабки маълумотларнинг келиб чиқиш жойларини ва натижавий ахборотни фойдаланиш жойларини аниқлайди. Бу схемаларни таҳлил қилиб бошқарув ишларини такомиллаштириш тўғрисида тадбирлар ишлаб чиқиш мумкин. Мисол сифатида, янги ходимнинг ишга қабул қилиш билан боғлиқ хужжатларнинг ҳаракатланиши акс эттирилган қайдларни келтириш мумкин.

**Ахборот тизимининг ташкилий таъминоти** - бу ахборот тизим ишлаб туриши учун зарур бўлган ходимларнинг ўзаро ва техник воситалар билан муносабатларини аниқловчи усуллар ва воситалардан иборат.

Ташкилий таъминот қуйидагилардан иборат: ахборот тизим ўрнатиладиган корхонанинг мавжуд бошқарув тизимининг таҳлили, автоматлаштирилиши зарур бўлган масалаларни аниқлаш, масалаларни компьютерда ечишга тайёрлаш. Бунга ахборот тизимни техник лойиҳасини тузиш учун топшириқ ва ахборот тизимни фойдалилигини техник-иқтисодий жиҳатдан асослаш ҳам киради.

Ташкилотнинг таркиби ва структураси ҳақида бошқарув қарорини ишлаб чиқиш, ташкилот бошқарув тизимини фойдалилигини оширишга қаратилган масалаларни ечиш методологиясини ишлаб чиқиш.

**Ахборот тизимининг ҳуқуқий таъминоти** - бу ахборот тизим ишлаб туриши учун зарур бўлган ҳуқуқий нормалар бўлиб, ахборот тизимини яратиш, фаолият кўрсатиш, ахборотни олиш, ишлов бериш ва фойдаланиш қоидаларини аниқлаб беради.

Ҳуқуқий таъминот таркибига давлатнинг қонунлари, фармонлари, қарорлари ва давлат ташкилотлари, вазирликларнинг, маҳаллий давлат органларининг буйруқлари, кўрсатмалари, норматив хужжатлари ва бошқалар киради. Ҳуқуқий таъминот таркибида умумий қисм (ихтиёрий ахборот тизимнинг фаолиятини белгилайди), маҳаллий қисмни (конкрет ахборот тизим фаолиятини белгилайди) ажратиш мумкин.

### **Компютер технологияларидан фойдаланиб дарсларни ўтиш**

Таълимнинг ҳар қанда машғулотларини ўтиш учун услубий

ишланмалар ишлаб чиқиш таълим технологиясига жиддий таъсир қилади. Бу услубий ишланмалар узоқ амалий тажрибадан келиб чиқади ва, албатта, у дарсинг самарадорлигини оширади. Шу сабабли бу услубий ишланма ўқувчи дарс мобайнида ва мустақил ишлаши учун керак бўлган топшириқномалар ва уларни бажариш бўйича услубий кўрсатмалардан, улар топшириқномаларни бажаришида ишлатиладиган амалий дастурлардан иборат бўлмоғи лозим. Улар ишлатиладиган дастурлар, ахборотлар тўрлардан, шу жумладан Интернет турларидан олиниши мумкин. Уқувчиларнинг кўпларининг уйларида компьютерлар бор ёки дарсдан кейин қолиб ишлашни яхши кўришади. Бундай услубий ишланма мустақил ишлаш жараёнининг йўналиши ва мазмунини аниқлаб беради. Бундай услубий ишланмалар туплами ҳамма дарсларга, шу жумладан MS Word, MS Excell, MS Access ва PowerPoint программаларини ўрганиш учун ишлаб чиқилган ва бу топшириқномалар ва услубий ишланмалар компьютерда сақланади ва ўқувчилар ўзлари бу услубий ишланмаларни очиб улардан фойдаланишлари мумкин. Бу услубий ишланмаларнинг хар бири қуйдаги таркибга эга:

-топшириқномалар рўйхати:

-топшириқномаларни бажариш бўйича услубий кўрсатмалар:

-ижодий мустақил ишлаш учун топшириқномалар ва уларни бажариш бўйича услубий кўрсатмалар:

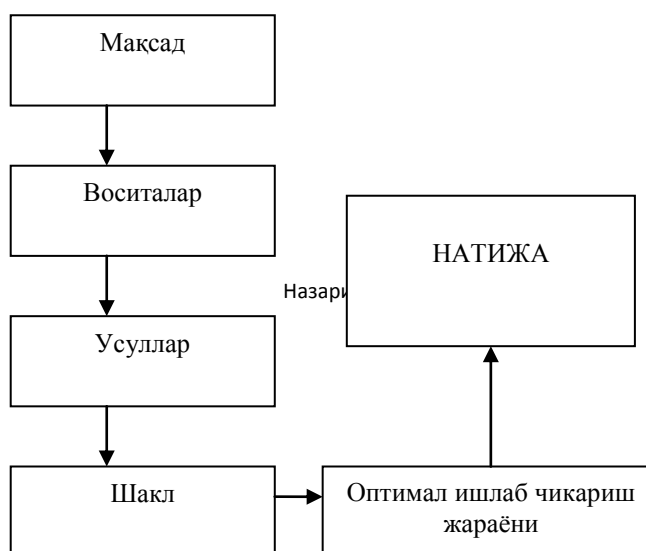
-ушбу дарс топшириқномалари бўйича ҳисобот тайёрлаш:

-адабиётлар ва топшириқларни бажаришда ишлатиладиган амалий программалар, MS Оффисе ёки махсус тайёрланган андозалар, маълумотлар базалари рўйхати келтирилади.

Дарс бўйича мустақил ишлаш натижаларини чоп қилиш шарт эмас, улар компьютерда баҳоланиб борилиши лозим, аммо ўқувчи бу ишларни файл шаклида сақлайди ва навбатдаги дарсларда уларни такомиллаштириб боради. Шундай қилинганда ўқувчи компьютер имкониятларини мутахассислик хусусиятларини этиборга олган ҳолда ўрганади. Шу сабабли хар бир мутахассислик хусусиятларига асосланиб ҳужжатлар тайёрлаш андозаларини яратиш бориш лозим. Масалан, иқсодий мутахассисликлар учун қирим-чиқим касса ордерлари, банк оператсияси бланклари, савдо ва бошқа иқсодий оперсиялар ҳужжатларини яратиш ва тўлдириш ёки конкрет «1С Бухгалтерия», банк технологиялари программалари бланкаларини яратиш ва уларни тўлдиришни ўрганиш жуда муҳим аҳамиятга эга.

### **Замонавий таълим технологиялари**

Таълим технологияси – санъат, ҳунар, билим олишни билдиради. Хар бир технологияда аввало мақсад қўйилади. Таълим технологик жараёнларни қуйидагича таркиблаш мумкин:



Шу сабабли таълим жараёни тизим деб қаралиши лозим.

Тизим деб – тартибланган ўзаро узвий боғланган ва биргаликда умумий функцияни бажарувчи элементар тўпламига айтилади. Шу жараённинг аниқланиши ва унинг бажарилиши босқичлари боғланишлари ва уларнинг мақсадлари ишлаб чиқилиши лозим.

Педагогик жараён – таълим берувчи ва таълим олувчининг белгиланган мақсадга қаратилган, ҳамда олдиндан кўзланган натижага олиб келувчи ўзаро боғланган фаолиятдир. Таълим жараёни тизим сифатида қуйидаги таркибга эга бўлади:



Кўпгина ҳолларда таълим технологиясига қуйидагича ҳам таъриф берилади.

*Таълим технологияси - бу ўқитиш ва билимларни ўзлаштириш жараёнларини яратиш, қўлаш ва аниқлаш тизимидир.*

Таълимни компьютер технологиялари асосида амалга оширилишида

таълим жараёнига инфор­мацион тизимлар жорий килганда катта самара беради. Аммо, хозиргача барча таълим муассасаларида бу иш қилинмаган. Информацион системаларнинг бош мақсади таълимни тўлалигича компьютер технологиясига ўтказишдан иборатдир. Масалан, талаба уйда туриб ёки кутубхонада туриб кафедра маълумотлар базасига кириб, ўзи хоҳлаган фан режасига кириб исталган мавзунини ўрганиши, усулбий, дастурий воситаларига кириши ва бемалол мустақил шу мавзунини, ҳатто топшириқларни мустақил ўргана олиши лозим бўлади. Бу дегани агар физика фанини ўрганмокчи бўлса, бу маълумотлар базасида физикадан лаборатория ишларини бажариш учун компьютер моделларидан, математика фанидан эса, геометрик масалаларни эчишнинг компьютер моделларидан фойдалана олиш имконияти ва шу тахлитда мавзунини мустақил ўргана олиши лозим бўлган шарт-шароитларнинг яратилишидир.

### **Веб-технологиялар ёрдамида электрон китоблар тузиш асослари ва устунликлари**

Олдиндаги бўлимларда электрон китобларни мазмунан, шаклан ва яратилиши жихатидан синфлаб чиққан эдик. Эътибор берган бўлсангиз, электрон китоблар яратиш усули жихатидан қуйидагича ажратилар эди:

- Анъанавий дастурлаштириш тиллари, дастурий махсулотлар ёрдамида;
- Янги технологиялар – веб-технологиялар, мултимедия технологиялари ёрдамида.

Анъанавий дастурлаш тиллари ёрдамида электрон китоблар тузиш деярли ишлатилмаяпти. Чунки хозирда бу йўлдан фақат махсус электрон китобларни яратишни ҳисобга олмаганда, барча электрон китоблар анча осон бўлган янги технологиялар асосида тузиляпти.

Веб-технологиялар жаҳон коммуникация воситаси сифатидагина эмас, балки кенг камровли мултимедияли маълумотлар қуринишини таёрлаш, электрон дарсликлар яратиш борасида ҳам этакчиликни қўлга олди. Бунинг асосий сабаблари:

- Веб-технологиялар мултимедия воситалари билан узвий боғланган ва айниқса гиперма­тнлар электрон дарслик структурасига жуда ҳам мос технологиядир;

- Локал тармоқларда ишлатишда ҳам, глобал Интернет тармоғида ишлатишда ҳам веб-технологиялар бошқа технологияларга нисбатан самарадор, осон ва кенг камровли. (Локал тармоқда ишлайдиган электрон китобни С++ тилида тузиш учун катта тажриба ва қўл меҳнат талаб қилади. Қеракли инструментарийларда ишлашни билган фойдаланувчи учун бундай электрон китоб тузиш муаммо эмас);

- Веб-технологиялар асосида тузилган электрон китобларни веб-кутубхоналарга, масофадан туриб уқитиш тизимларига мослаштириш жуда осон. Анъанавий дастурлаш тилларида тузилган бажарилувчи электрон китобни бирор провайдер уз серверига жойлаштиришга рози бўлмаса қерак;

- Веб-технологиялар асосида тузилган китобларни урнатиш, уларнинг ишлашини таъминлаш жуда ҳам осон;



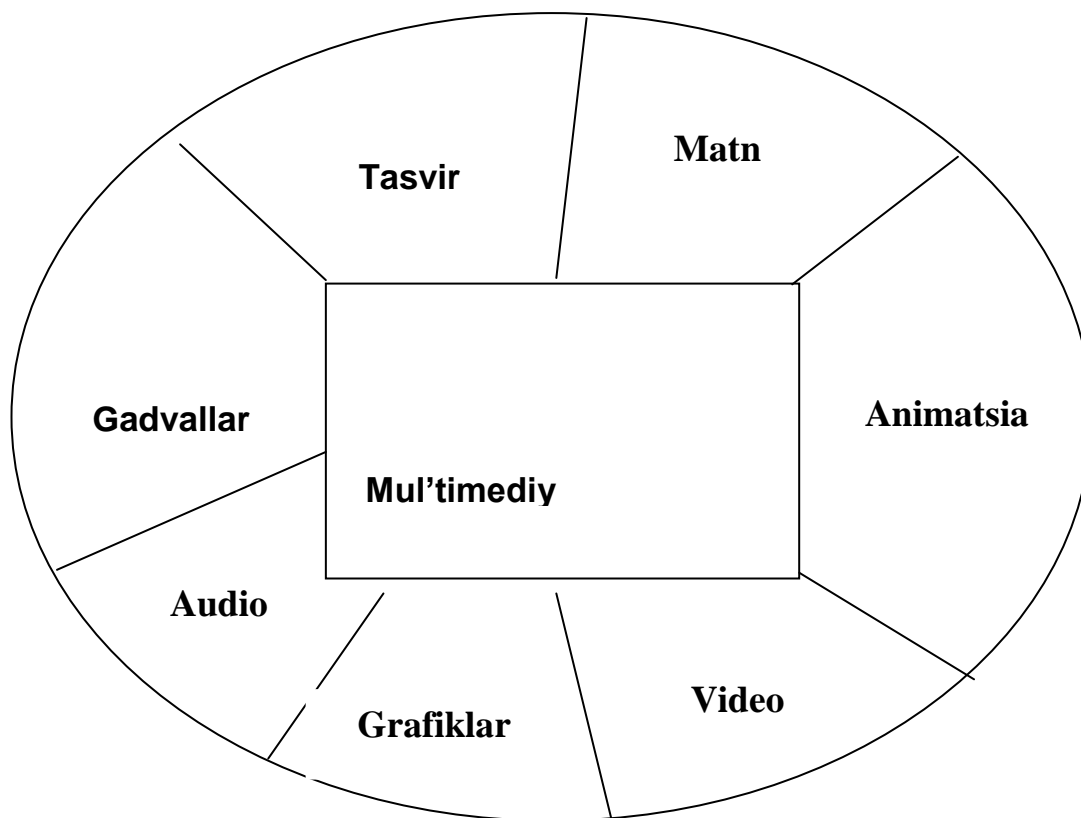
- Электрон китобнинг кенг тарқалишига юкори кафолат мавжуд. Яъни мижозларнинг турли платформа ва броузерларда ишлашини хисобга олган булсангиз этарли, электрон дарслигингиз деярли барча компютерларда ишлаши таъминланади.

### **Мултимедиа воситаларининг Веб-сахифаларда ишлатиш.**

Мултимедиа воситалари укитиш жараёнида фойдаланиш укитишнинг сифатини ва самарасини ошириб ургатишнинг кулай усулларидан бири хисобланади. Мултимедиа воситалари билан олиб борилган дарс укувчининг дарсга булган кизикишини ва билим олиш савиясини оширади.

Мултимедиа – бу информатиканинг дастурий ва техникавий воситалари асосида аудио, видео, матн, графика анимасия ва уч улчовли анимасия эффектлари асосида укув материалларини урганувчиларга этказиб беришнинг мужассамланган ҳолдаги куринишидир.

Мултимедиа воситалари орқали керакли фан, мавзу, дарсни укувчининг узи танлаб урганиш имконини беради, укитувчининг бевосита иштирокисиз щам укувчи уз устида ишлаш имконини беради.



Хозирда мултимедиа деган суз кундалик фаолиятимизда жуда куп ишлатилмокда. Таълимда мултимедиа технологиясини тадбик этиш учун дастлаб, "Мултимедиа нима узи?- деган саволга жавоб берайлик. Купгина мутахассислар бу атамани турли хил изохламокдалар. Уларнинг фикрларини умумлаштириб мултимедиага шундай таъриф бериш мумкин:

Мултимедиа - бу информатиканинг дастурий ва техникавий воситалари асосида ахборотнинг анъанавий ва оригинал турлари асосида укув материалларини тингловчиларга этказиб беришнинг мужассамлашган шолдаги куринишидир.

Мултимедиа шозирда жуда тез ривожланаётган замонавий ахборот технологияси булиб, у куйидагиларни уз ичига олади:

- анъанавий ахборот турлар: матн, жадвал, турли хил безаклар ва оригинал ахборот турлари (нутк, мусика, видеофилмлардан парчалар, телекадрлар, анимасия курунишидаги ахборот турлари);

- видео ва аудио ахборотларни компютерда кайта ишлаш ва акс эттириш учун марказий процессорнинг мураккабчанлиги, маълумотларни узатиш шинасининг утказиш қобилияти, оператив ва видео-хотира, катта ёмликли ташки хотира, шажм ва компютер кириш-чикиш каналлари буйича алмашуви тезлигини тахминан икки барабар оширилиши талаб этилади;

- "Инсон-компютер- инсон" интерактив мулоқотининг янги даражасини таъминланиши, мулоқот жараёнида фойдаланувчи анча кенг ва шар томонлама ахборотларни олади.

### **Саволлар:**

1. Замонавий ахборот-коммуникация технологияларга мисоллар келтиринг.
2. Ахборот тизими тушунчасига синквейн ёзинг.
3. Ахборот тизими таъминотларини санаб беринг.
4. Ахборот-коммуникация технологияларининг дидактик имкониятларини санаб беринг. Ҳар бирига мисоллар келтиринг.
5. LMS (Learning Management Systems) деганда нимани тушунаси?
6. LMS тизимларига мисоллар келтиринг.
7. Қандай қилиб таълим жараёнида LMS тизимларидан фойдаланиш мумкин? Мисоллар келтиринг.
8. АКТ соҳаси ривож ва глобаллашув жараёни ўртасидаги муносабатни тушунтиринг.
9. Таълимни ахборотлаштириш соҳасининг ривожланишида глобал тенденцияларни келтириб ўтинг.
10. Замонавий ахборот-коммуникация технологияларига мисоллар келтиринг. Уларнинг дидактик имкониятларини очиб беринг.
11. Ўқув-тарбия жараёнида web 2.0 ва web 3.0 технологияларини қўллаш буйича мисоллар келтиринг.
12. Булутли технологияларнинг электрон таълимдаги аҳамиятини изоҳланг.
13. Кенг тарқалган булутли тизимлар ва уларнинг имкониятларини тавсифланг.
14. Булутли серверларда хизматларни ташкиллаштириш кетма-кетлигини тавсифлаб беринг.

### **Адабиётлар ва интернет ресурслар:**

1. Бегимкулов У.Ш. Педагогик таълимда замонавий ахборот технологияларини жорий этишнинг илмий-назарий асослари. Монография. -Т.: Фан, 2007.
2. Копытова Н.Е., Лоскутова В.И. Использование дистанционных технологий в повышении квалификации педагогических кадров // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2014. №9(137). – С.38-42. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22289245>
3. Электрон таълимбўйича В.С.Хамидовнинг шахсий блоги <http://elearning.zn.uz/>
4. Kaatrakoski H., Littlejohn A., Hood N. Learning challenges in higher education: an analysis of contradictions within Open Educational Practice // Higher Education. – 2017. – Vol. 74, Issue 4. – P.599–615. DOI:<http://doi.org/10.1007/s10734-016-0067-z>
5. Батаев А. В. Перспективы внедрения облачных технологий в период кризиса // Молодой ученый. – 2015. – №23. – С. 471-474.
6. Емельянова О. А. Применение облачных технологий в образовании // Молодой ученый. – 2014. – №3. – С. 907-909.
7. Кречетников К. Г. Социальные сетевые сервисы в образовании / К. Г.Кречетников, И. В. Кречетникова / Тихоокеанский военно-морской институт имени С.О. Макарова. – [http://ido.tsu.ru/other\\_res/pdf/3\(39\)\\_45.pdf](http://ido.tsu.ru/other_res/pdf/3(39)_45.pdf)
8. Нурмухамедов, Г.Н. Электронные учебные курсы: потребности образования, проектирование, разработка, проблемы и перспективы // Информатика и образование.-2012.-№1.
9. Растамханова С. Н., Фазлетдинова А. Р., Хафизова Р. Р. «Облачное хранилище данных» в документоведческом аспекте // Молодой ученый.– 2016. – №26. – С. 81-83.

# IV БЎЛИМ

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ  
МАТЕРИАЛЛАРИ

## **1-амалий иш.** Таълим жараёнида АКТ, интерактив технологиялардан фойдаланиш. (2-соат)

### **Режа:**

1. Мультимедиа такдимотларни яратиш воситалари
2. **Prezi** — онлайн режимда интерактив такдимотларни ишлаб чиқиш дастурий воситаси;
3. Prezi дастури имкониятларини назорат қилиш ва мультимедиа кулланма яратишда iSpring дастури имкониятларини куллаш;
4. Prezi дастурини ургатувчи дастурий махсулотни ишлаб чиқиш алгоритми

### **Мультимедиа такдимотларни яратиш воситалари**

АРМ ларда мультимедиа ахборотларини такдим этишда икки жиҳатни ҳисобга олиш лозим: ■техник таъминот ■дастурий таъминот

Мультимедиа компютер техникаси курилмалари:

- ✚ Товуш платалари
- ✚ Акустик тизимлар
- ✚ Видеосиганалларни киритувчи-чиқарувчи платалар
- ✚ CD- ROM приводлар (факат уқиш учун CD дисклар) ва CDRW приводлар - уқиш ва ёзиш (DVD )
- ✚ Сканнерлар - коғоздаги, фотосуратдаги ва бошқа қуринишдаги ахборотларни компютер хотирасига киритувчи қурилма.
- ✚ Ракамли фотоаппаратлар
- ✚ WEB - камералар - видеотасвирларни компютерга киритиш ва Интернетда трансляция қилиш учун Мониторлар ва ахборотларни катта экранга чиқарувчи қурилмалар ёки реклама таблолари

Мультимедиа соҳасидаги дастурий таъминоти уч синфга ажратилган:

- ✓ Мультимедиа иловалар. Маълум бир функцияларни, куп ҳолларда уқиш ёки дам олиш мақсадида фойдаланиладиган дастурий воситалар комплекси.
- ✓ Мультимедиа иловаларини яратишга мувожазланган воситалар. Мультимедиа куллаб- қувватловчи тизимий дастурлар

Мультимедиа иловалар:

Уларни қуйидаги гуруҳларга ажратиш мумкин:

- ❖ комуслар,
- ❖ турли фанлар (соуалар) бўйича интерфаол урганиш курслари,
- ❖ уйинлар ва кунгил очар дастурлар,
- ❖ тренажёрлар,
- ❖ савдо рекламалар воситалари, электрон презентациялар ва бошқалар Мультимедиа иловаларини яратишга мувожазланган воситалар:
- ❖ график редакторлар (Adobe Photoshop, Illustrator, Pain.Net, CorelDraw);
- ❖ видеофильмларни монтаж ва таурир қилувчи редакторлар (Adobe Premiere, CamStudio, Ulead VideoStudio ва б.);
- ❖ товушли ахборотларни яратиш ва таурирлаш дастурлари(Sound

Forge, Cool Editor, Software Audio Workshop ваб.); гиперматнни амалга оширувчи дастурлар Мультимедиани куллаб-қувватловчи тизимий дастурлар:

- ❖ аудио-видео плейерлари (дастурлари) масалан, windows media player),
- ❖ Аудио ва видео ахборотларни зичловчи компрессия ва декомпрессия воситалари (Флэш, MP3, MP4)
- ❖ мультимедиали файллар билан ишлашга мулжалланган бошқа турли утилталар

**Prezi** — онлайн режимда интерактив такдимотларни ишлаб чиқиш дастурий воситаси ҳисобланади.

Яратиладиган такдимот узида кучли инструментларни ифода этиб, янада қулай ва кенг имкониятли намоишларни ташкил этиш имконини беради. Одатда биз такдимотларни яратиш учун Microsoft Office дастурий маусулотлар тупламидаги PowerPoint дастурий таъминоти имкониятларидан фойдаланамиз. Лекин охири вақтларда такдимот яратишга мулжалланган дастурий мажмуалар узининг имконияти билан PowerPoint дастуридан қолишмайдиган қуллаб турлари ишлаб чиқарилмоқда. Мана шундай дастурий таъминотлардан бири Prezi дастури уисобланади.

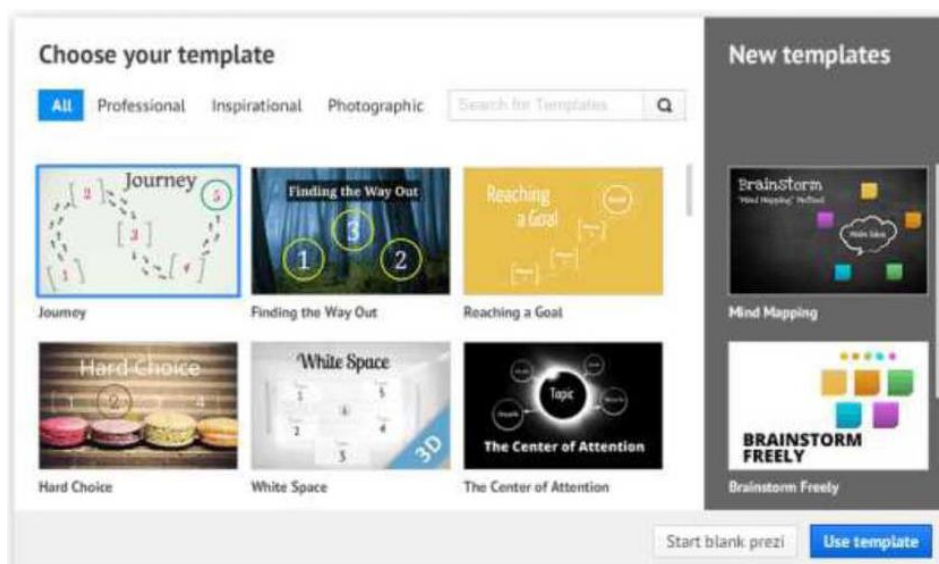
**Prezi** — бу масофали хизмат курсатувчи интерактив такдимот яратувчи дастурий восита ҳисобланади. Бу дастурий таъминотни қуллаш учун интернет тармоғидан [//prezi.com](http://prezi.com) адреси буйича ўтилади ва шу сайтда руйхатдан утилади. Руйхатдан утиш жараёнида фойдаланувчи узи ташкил этган электрон почтаси номидан фойдаланган ҳолда регистрациядан утиши мумкин булади.

Такдимот яратиш учун дастур ойнасидан *New Prezi* тугмасини босилади. Шундан сунг браузер ойнасида янги ойна очилади ва бу ерда қуллаб шаблонлар таклиф этилади. Агар шаблонлардан фойдаланишни истамасангиз, янги буш листдан иш бошлашни хоҳласангиз *Start blank prezi* вариантини танлаймиз.

Такдимот яратишда шаблон (қолип-андоза) танлаш ойнаси

Мавзуга мос келувчи шаблонни танлаш орқали узимизга керакли шаклни ва уни

оламир



ичидаги мазмунларини узгартириш ҳисобига янги такдимот ҳосил қиламиз. Бунинг учун такдимот редакторидан фойдаланилади. Ишчи сохани ихтирий қисмида сифкончани тугмасини босиб ажратиб олсак, шу қисмини таҳрирлаш имконияти очилади. У ҳолда шаблондаги мавжуд матн, тасври, бош сарлавхаларни қайта таҳрирлаш мумкин бўлади.



### PREZI такдимотини таҳрир қилиш ойнаси

Такдимот билан ишлашда керак бўладиган асосий инструментлар экраннинг юқори қисмида жойлашган бўлиб, улар учта менюлар шаклида гуруҳларга ажратилган.



### Такдимотни сақлаш ойнаси

Тайёрланган такдимот ишини сақлаш буйича чуқуррок тухталиб утамиз. Биринчидан, яратилган такдимотга шундай ишорат курсатиладики, у бажарилган ишни реклама қилиш, тарқатишда алоҳида аҳамият касб этади. Иккинчидан, он-лайн такдимот утказиш имкониятига эга бўлинади. Бунинг учун махсус саҳифа мавжуд бўлиб, унда такдимотдан фойдаланувчилар белгиланган вақт оралиғида сизни яратган такдимотингизни қуришлари ва фойдаланишлари мумкин бўлади. Такдимотни сақлашнинг яна бир усули учун PDF форматида сақлаш имконияти ҳам мавжуд. Яна бир имкониятларидан бири, яратилган такдимотни агар интернет тармоғига

уланиш булмаса, тақдимотни компьютерга кучириб олиш ва уни автоном режимида куллаш имконияти ҳам мавжуд.

### **iSpring Suite 8 дастури**

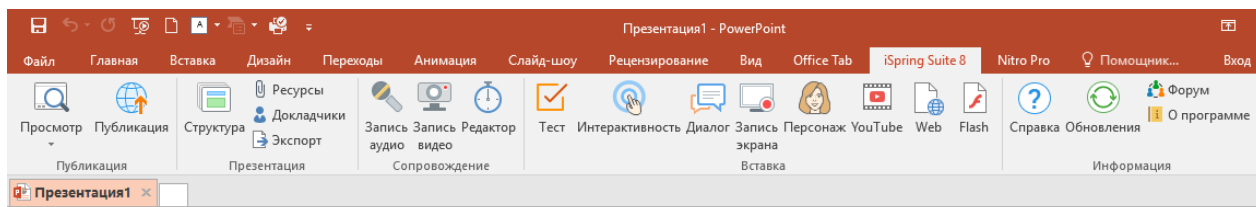
Одатда тақдимот яратишда Microsoft Power Point дастуридан кенг фойдаланилади ва унда .ppt, .pptx каби кенгайтмаларга эга бўлган файллар яратилади. Ушбу дастурнинг имкониятларини янада кенгайтириш ҳамда Microsoft PowerPoint дастурида яратилган тақдимотларни масофавий таълим тизимларида қулайлик билан намоиш қилиш мақсадида iSpring дастурини ўрнатиш тавсия этилади. iSpring дастури Microsoft PowerPoint дастурида тайёрланган тақдимотни .exe, .swf, .html форматларига конвертациялаш имкониятини беради:



Дастуришлаш учун шахсий компьютерда Adobe Flash Player дастури ўрнатилган бўлиши лозим.

iSpring дастурининг iSpringFree, iSpring PRO, iSpring Presenter ва iSpring Suite каби версиялари мавжуд бўлиб, қуйида iSpringSuite 8 дастури ҳақида маълумотлар берамиз.

Дастур ўрнатилгач, Windows ишчи ойнасида дастур ҳамда Microsoft Power Point дастурида iSpring Suite менюси намоён бўлади.



**iSpring Suite 8 дастури** панелида тугмалар қуйидаги гуруҳларга ажратиб жойлаштирилган:

**Публикация** – гуруҳда жойлашган Просмотр ва Публикация тугмалари ёрдамида яратилган файл кўрибчиқилади ва хотирада сақланади.

**Презентация**-гуруҳидаги тугмалар ёрдамида презентация тизимини таҳрирлаш, ташқи ресурслар ссылкасини бошқариш, маълумотларга ахборотларни, компания логотиплари ва компаниянинг веб-сайт ссылкасини қўшиш, Power Point презентациялари ва алоҳида папкада барча бир-бирига боғлиқ ресурсларни экспорт қилиш мумкин.

**Сопровождение**- гуруҳи тугмалари ёрдамида овозёзиш, видео жойлаштириш ва уларни таҳрирлаш мумкин.

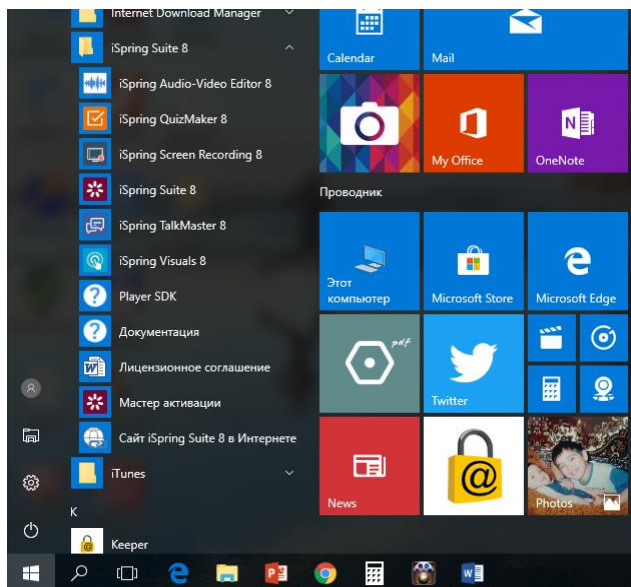
**Вставка**- тест, 3D-китоб, савол-жавоб, каталог, вақт шкаласи, диалоглар яратиш, персонажлардан фойдаланиш, экрандаги жараённи ёзиб олиш, флеш роликлар танлаш ҳамда YouTube ва Web дан маълумотлар олиб



жойлаштириш мумкин.

**Информация-** гуруҳида дастур ҳақида маълумот олиш, интернет орқали дастурни янгилаш ва дастурга оид форумда иштирок этиш мумкин.

iSpringSuite 8 дастури турли мақсадларда қўлланиладиган дастурлар тўпламидан иборат. Дастур таркиби қуйидаги расмда берилган.



Ушбу таркибдаги дастурлар қўйидаги мақсадларда қўлланилади:

- iSpring Visuals- 3D китоб, савол -жавоб каталог, вақт шкаласияратиш;
- iSpring Quizmaker-тест, анкета тузиш;
- iSpring TalksMaster- диалог( мулоқотлар) яратиш;
- iSpring Audio-video Editor- аудио ва видео файллар билан ишлаш, таҳрирлаш;
- iSpring Screen Recording-компьютер экрандаги жараёни тасвирга олиш.

Дастур ёрдамида яратилган 3D-китоб, диалог, тест каби электрон контентларни Microsoft PowerPoint дастури слайдида жойлаштириш билан бир қаторда, бевосита дастур ёрлиғини активлаштириб яратиш мумкин.

iSpring Suite 8 дастурида қуйидаги имкониятлари мавжуд:

- тақдимот файлларини бир неча (exe, swf, html) форматларда конвертациялаш имконияти;
- тақдимот контентига ташқи ресурсларни (аудио, видео ёки flash файлларни) киритиш имконияти;
- тақдимот контентини муҳофаза қилиш: пароль ёрдамида кўра олиш, тақдимотга «ҳимоя белги»си қўйиш, тақдимотни фақат рухсат этилган доменлардагина “айлантирилиши”;
- видео кўшиш ва уни анимациялар билан синхронлаштириш;
- электрон тест(назорат)ларини яратиш ва натижаларини электрон почтага ёки масофавий ўқитиш тизими (LMS) узатиб бериш имкониятини берадиган интерактив матнлар яратиш учун восита ўрнатилган

(Quizтугмачаси);

- масофавий ўқитиш тизимида фойдаланиш учун SCORM/AICC — мос келувчи курсларини яратиш;
- видеотасвирни ёзиш ва уни тақдимот билан синхронлаштириш;
- YouTube га жойлаштирилган роликларни тақдимот таркибига киритиш имконияти в.х.

iSpringSuite 8 дастурида нафақат flash тақдимотларни яратиш, балки таълим жараёнида қўлланилиши мумкин бўлган роликлар тайёрлаш, хусусан, уларга турли шаклдаги сўровлар, электрон тестларни ҳам киритган ҳолда ўзаро интерактив боғланиш ҳамда маъруза матни, қўлланма ва дарслик шаклидаги маълумотларни 3D китоб кўринишида яратиш мумкин.

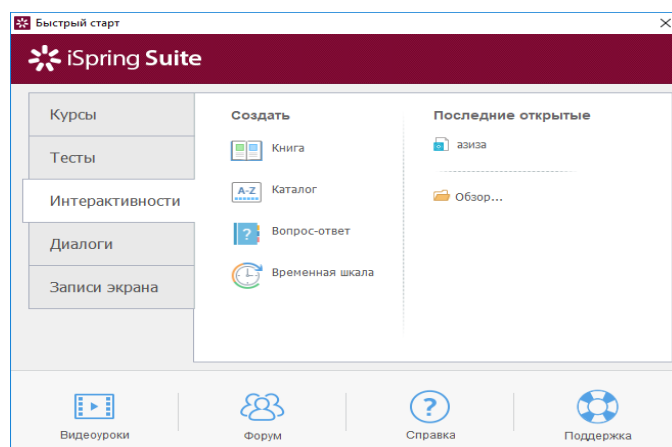
Дастурнинг ускуналар панелида жойлашган “Интерактивность” бўлими 4 та интерактив функциялар жойлашган бўлиб, улар ёрдамида тақдимот слайдида 3D китоб, савол-жавоб, каталог (глоссарий) ҳамда вақт шкаласида жойлашган хронологик маълумотларни шакллантириш мумкин.

Шу билан бирга билимларни текшириш мақсадида “Тест” тугмасидан фойдаланиб, тақдимот слайдида тестлар яратиш жойлаштириш имконияти мавжуд.

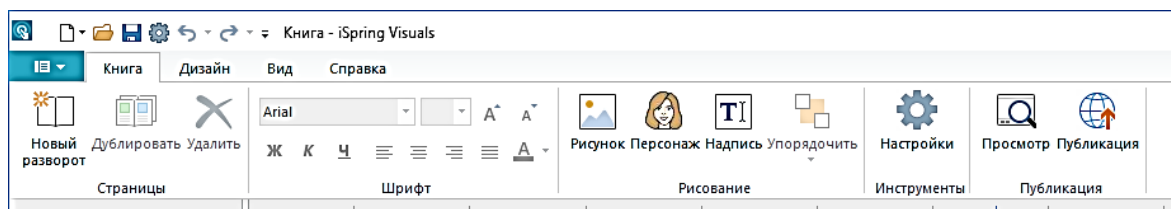
Ушбу имкониятлардан нафақат тақдимот слайдида, балким туғридан туғри дастур ёрлиғини активлаштириб фойдаланиш мумкин. Қуйида шу усулдан фойдаланиб 3D китоб ва тест тузиш жараёнларини кўриб чиқамиз. Зеро Сиз маъруза аматнингизни, қўлланмангизни талабаларга MS Word дастурида шакллантирилган оддий матн кўринишидаэ мас, вароқлаши мконияти бўлган ҳамда чиройли дизайн билан безатилган китоб шаклида тақдим эта оласиз.

### iSpringSuite 8 дастурида 3D китоб яратиш

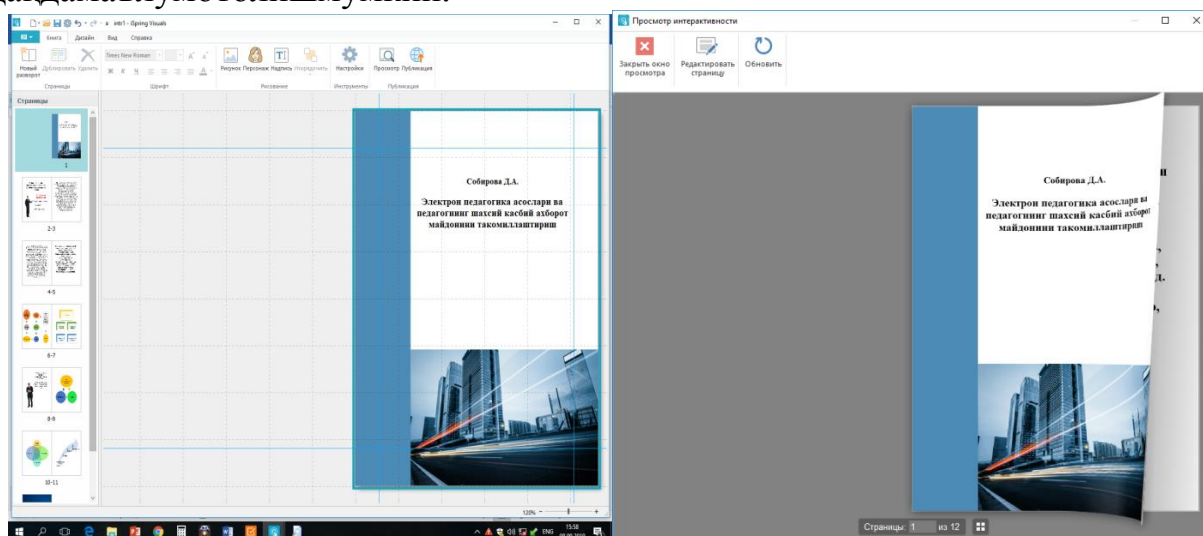
iSpringSuite 8 дастури ёрлиғи активлаштирилгач ойнадан интерактивность бўлимига ўтилганд ақуйидаги рўйхат намоён бўлади:



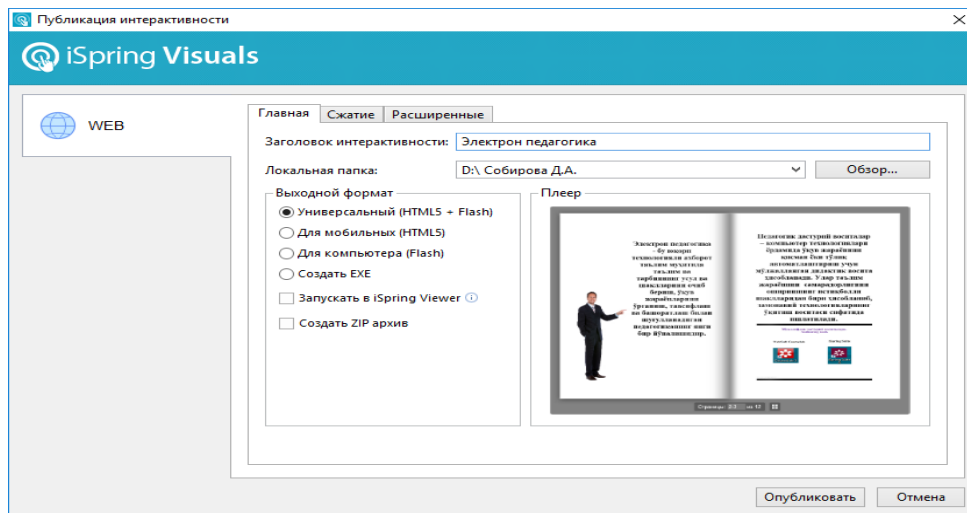
Ойнанинг Интерактивность бўлимидан “Книга” тугмаси активлаштирилганда iSpring Visuals 8 дастурининг 3D-китоб яратиш ойнаси очилади. Ойнада Книга, Дизайн, Вид, Справка менюлари мавжуд:



- **Книга** Назарий маълумотлар бўлимада китоб мазмунини шакллантирувчи асосий тугмалар жойлашган бўлиб, улар ёрдамида янги китоб саҳифаларини яратиш, саҳифадан нусха олиш, саҳифани ўчириш, саҳифада гиматни форматлаш, расм, персонаж, матн ёзиш тارتиблаштириш, созлаш, тайёр китобни қўриш ва публикация қилиш мумкин.
  - «Дизайн» бўлимини воситаида 3D-китобимиз учун мақбул келувчи муқовани танлашимиз мумкин.
  - Вид менюсида китобнинг компьютер ойнасида намоён бўлиш форматларини танлаш мумкин.
  - Справка бўлимида дастурнинг янгилаш ва у ҳақда маълумот олиш мумкин.



Китоб нашр учун тайёр бўлганидан сўнг «Публикация» тугмасидан фойдаланилади.



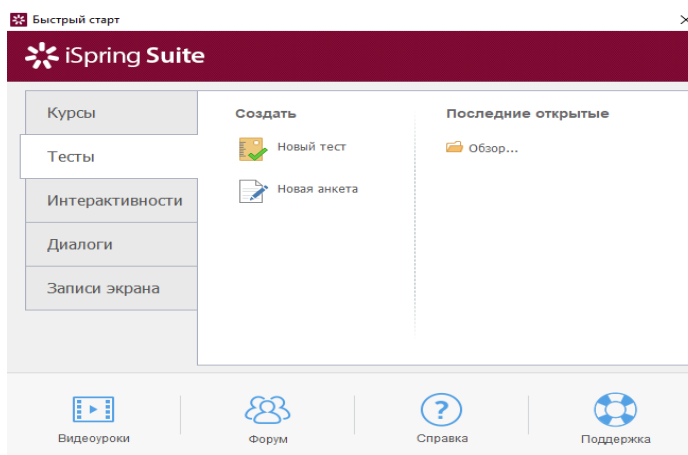
«Публикация интерактивности» ойнасининг «Заголовок интерактивности» каторида китобнинг номини киритилади. «Локальная папка» бўлимида интерактив китоб сақланадиган жой (дискни, папкани) танланади. «Выходной формат» сифатида одатда «Универсальный (HTML5+Flash)» шакли танланади ва публикация қилинади.

Ушбу китобни компьютер, планшет, смартфон ёки ихтиёрый браузер орқали активлаштириш мумкин.

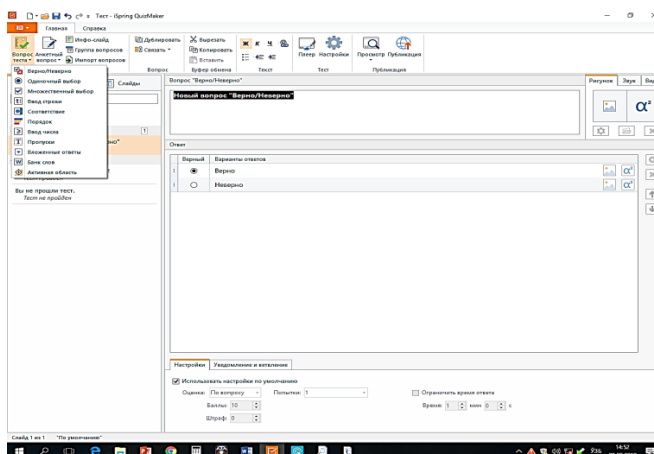
### **iSpring Quizmaker 8 дастурида тестлар тузиш.**

**iSpring Quizmaker 8** дастури - бу функционал ва бир вақтни ўзида оддий фойдаланиш ускуналарига эга бўлган интерактив тестлар, анкеталар ва сўровлар яратувчи дастур ҳисобланади. **iSpring Quizmaker 8** ёрдамида тест топширувчининг билим, кўникма ва малакасини аниқлаб берувчи 11 хил кўринишдаги тестлар яратиш мумкин. 12 хил кўринишдаги анкеталар ёрдамида талабаларнинг фандан ўзлаштириш даражасини объектив баҳолаш имкони мавжуд бўлиб, уларни формулалар, расмлар, аудио ва видео лавҳалар билан бойитиш мумкин.

iSpring Suite 8 дастури ёрлиғи активлаштирилиб, Тест бўлими танланганда куйидаги ойна очилади:



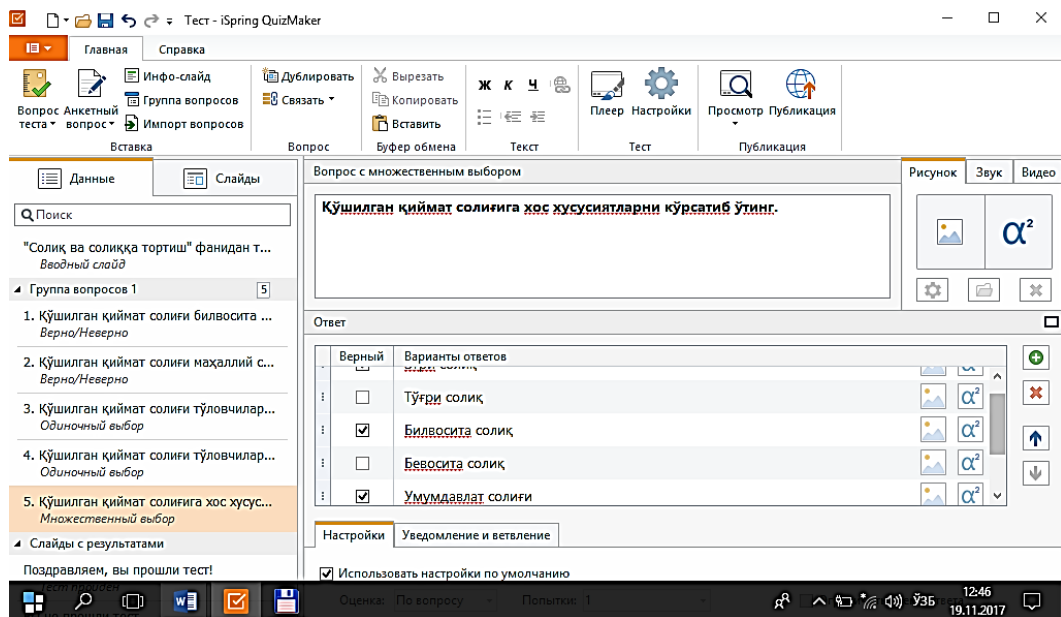
Ушбу ойнадан “Новый тест” тугмаси танланиб, iSpring Quizmaker8 ойнаси активлаштирилади.



**iSpring Quizmaker8** дастурида баҳолаш тестларининг қуйидаги турлари мавжуд:

1. **Верно/неверно**-Тасдиқнинг тўғрилигини баҳолаш орқали амалга оширилади.
2. **Одиночный выбор**-Жавоблар орасидан аниқтўғри жавобни танлаш орқали амалга оширилади.
3. **Множественный выбор**-Жавоблар орасидан бир нечта тўғри жавобни танлаш орқали амалга оширилади.
4. **Ввод строки**-Берилган саволга жавоб махсус майдонга киритиш орқали амалга оширилади.
5. **Соответствие**-Саволда келтирилган элементларга мос жавоб элементларини мос қўйиш орқали амалга оширилади.
6. **Порядок**-Саволда берилган вариантларни тўғри кетма-кетликда жойлаштириш орқали амалга оширилади.
7. **Ввод числа**-Тўғри жавоб сон кўринишда киритилади.
8. **Пропуски**- Тест топшириғидаги матндан бир ёки бир нечта тушириб қолдирилган жумлалар тест топширувчи томонидан киритилади.
9. **Вложенные ответы** – Мураккаб тест кўриниши бўлиб, бир нечта “Одиночный выбор” тартибида тузилган саволлар ягона савол остида берилади.
10. **Банк слов**- Матнда бир нечта тушириб қолдирилган сўзлар, матн остида жойлашган сўзлар банкдан танланиб жойига қўйилади.
11. **Активная область**-берилган расмдаги саволга жавоб бўладиган соҳа сичқонча ёрдамида кўрсатилади.

Масалан, қуйидаги расмда ушбу дастур томонидан тақдим этилаётган "Множественный выбор" тест шакли ифодаланган бўлиб, бунда бир нечта вариантларни танлаш имконияти яратилади. Тестни тўғри ечиш учун барча тўғри жавобларни келтириб ўтиш лозим. Агарда бирорта нотўғри жавоб белгилаб қўйилса, тест натижаси нотўғри деб эътироф этилади.



**iSpring Quizmaker** саволларнинг барча тури ишлатиладиган ҳолда аралаш тестларни тузиш имконини беради.

**iSpring Quizmaker** дастурида мултимедиа объектлари фойдаланувчи томонида тузиладиган тест саволларининг ҳар бирини расм, формула, аудио, видео ёки Флаш-роликлари билан тўлдириш мумкин. Бундан ташқари фойдаланувчи матн стилини ўзгартириши ва гипермуножатни ўрнатиши мумкин.

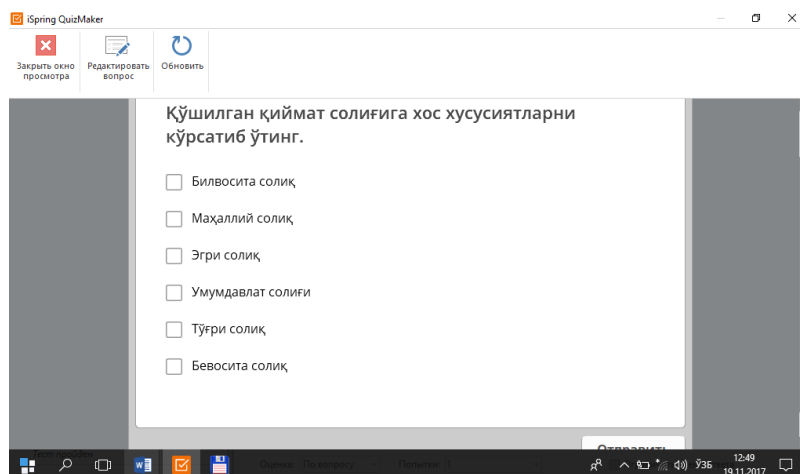
Шу билан бир қаторда **iSpring Quizmaker** дастурида яратилган тестларнинг жавобларини расм ва формулалар билан тўлдириш мумкин.

**iSpring Quizmaker** тармоқланган тестлар яратиш имкониятини беради. Фойдаланувчи жавобнинг тўғри, нотўғри ва қисман тўғри бўлган ҳоллари учун аниқ кўрсатмалар бериши мумкин. Агар жавоб тўғри бўлган ҳолатда талаба кейинги саволга ўтиши мумкин, жавоб нотўғри бўлган ҳолатда шу саволга тегишли ахборотлар слайдига отиши мумкин. Бундан ташқари, ҳар бир тестнинг жавобининг тўғри ёки нотўғрилиги ҳақидаги хабар чиқариш имкони мавжуд.

**Тестни созлаш.** **iSpring Quizmaker** ёрдамида фойдаланувчи навигацияни созлаши, саволларни аралаштириши, плеерни танлаши ва барча хабар ҳамда ёзувларни созлаши мумкин.

**iSpring Quizmaker** ёрдамида тест ва анкетларнинг тўлиқ натижаларини электрон почтага ва серверга жўнатиш имкони мавжуд. Бунинг учун почта ва сервер манзилини тестни созлаш бўлимига киритиш лозим.

Тест саволлари ва жавобларини киритиб бўлгандан сўнг, уларнинг якуний кўринишини «Просмотр теста» тугмаси орқали тўлиқ шаклда ишлашини текшириб кўриш мумкин.



Тестни хотирадасаклаш ҳам  
“Публикация” тугмаси орқали амалга оширилади.

MS Excel дастурида тузилган тестларни iSpring Quizmaker дастурига экспорт қилиш имконияти мавжуд бўлиб, бу жараён қисқа вақтда катта ҳажмли тестлар таркибини тезкорлик билан дастур орқали автоматлаштириш имкониятини беради.

Муаллифлик дастурий воситаларидан бири ҳисобланган iSpring Suite 8 дастури фойдаланишда ниҳоятда содда интерфейсга эга бўлиб, педагоглар ва турли соҳа вакиллари учун интерактив электрон контентларни яратиш имкониятини беради.

### Амалий топшириқлар

**1-топшириқ.** iSpring Suite 8 дастури ёрдамида 3D китоб яратиш ва тақдимот слайдида жойлаштириш.



1-қадам.  
 Мавзу сарлавчасини ёзиб  
 файлни хотирада сақланг

4-қадам. Книга  
Бўлимига  
киркин

2-қадам.  
 •iSpring Suite 8 дастури  
 интерфейси билан танишиб  
 чиқинг.

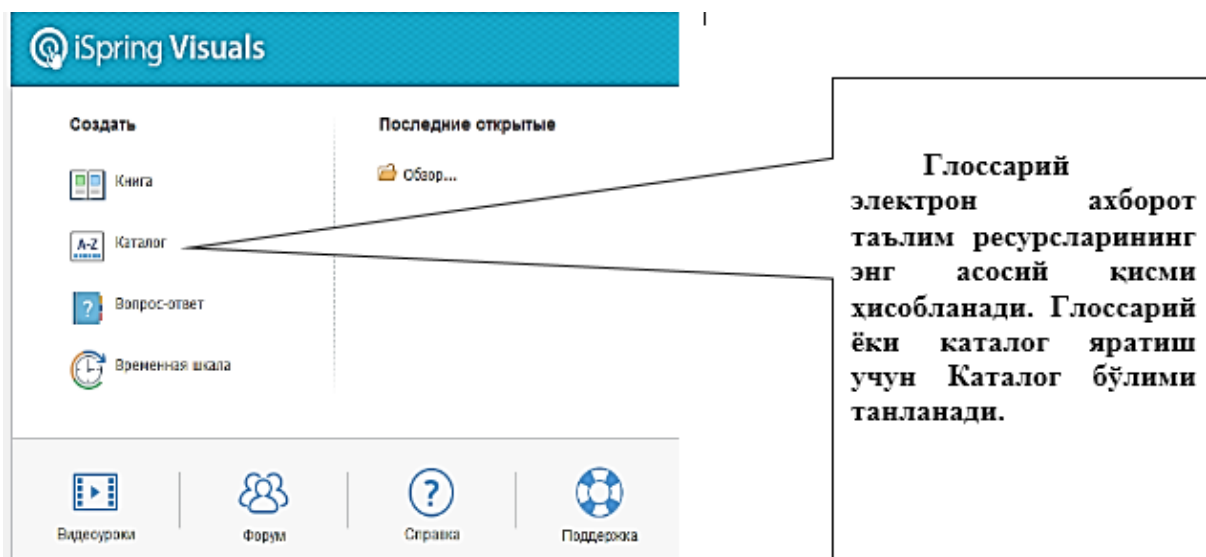
Дизайн бўлимида китобнинг титул  
 ва роғи кўринишини танланг.

3-қадам.  
Интерактивност  
Бўлимига киркин

- Рисунок** Бўлими оралиги расм танлаш мумкин.
- Персонаж** Бўлимидаги турли мавзулардаги персонажларни танлаш мумкин.
- Надпись** Надпись оралиги ёзиш мумкин.
- Ушбу** Бўлим оралиги янги китоб ва роғларни ҳосил қилиш мумкин.

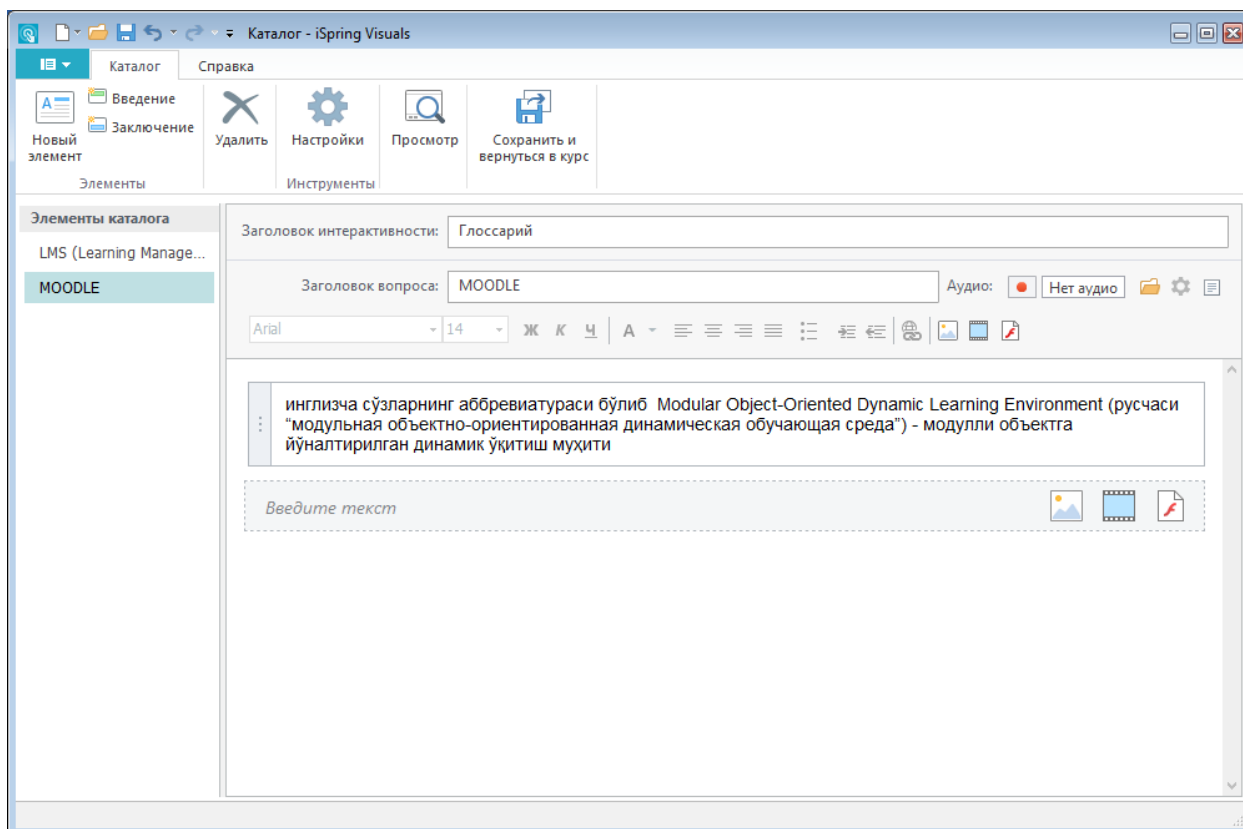


**2-топшириқ.** Интерактивность бўлимининг Каталог қисмини танлабфанингизга оид глоссарий яратинг.

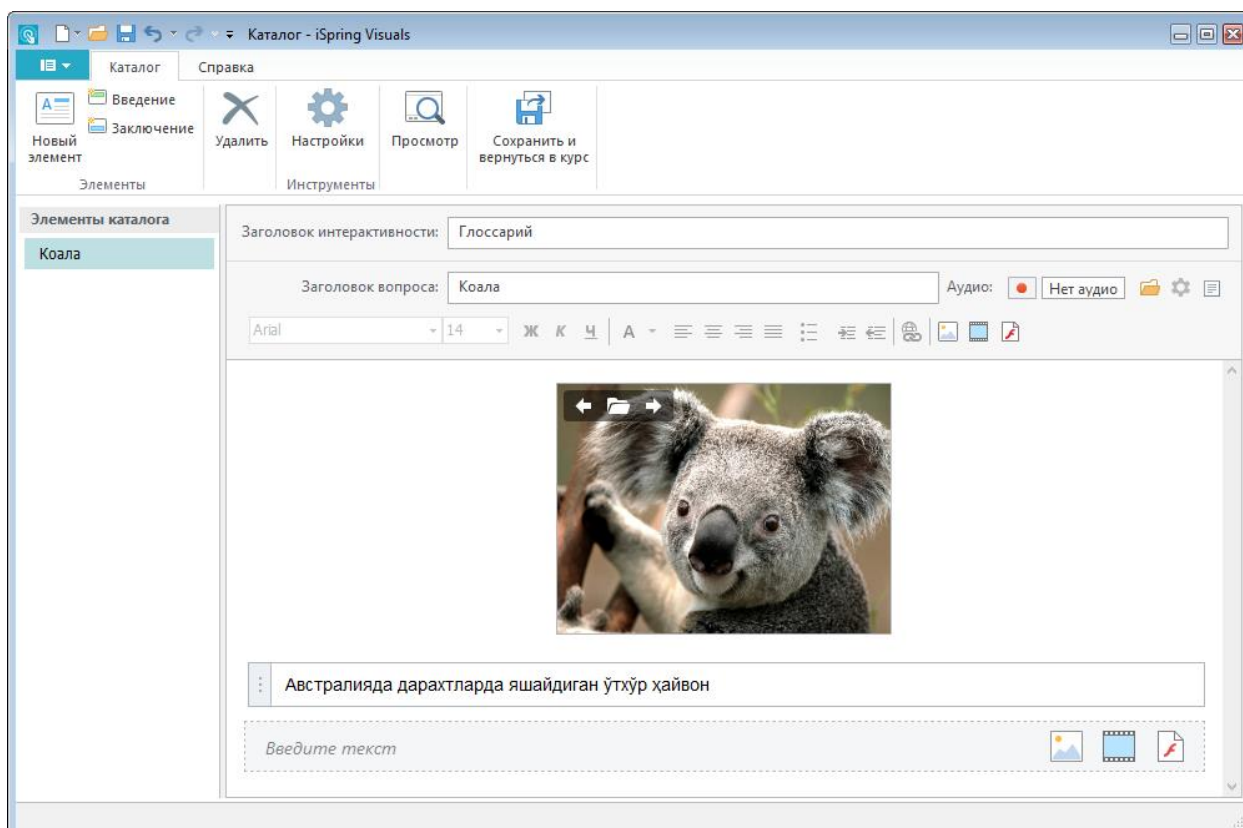


Заголовок интерактивности бўлимига Глоссарий номи киритилади. Новый элемент ёрдамида ҳар бир термин учун ойна очилади. Элемент қисмида термин номи ва пастки майдонда унинг изоҳи киритилади. Барча термин ва унинг изоҳларини киритиб бўлгандан сўнг **Публикация** элементи ёрдамида глоссарийни интерактив кўринишга ўтказиш мумкин.

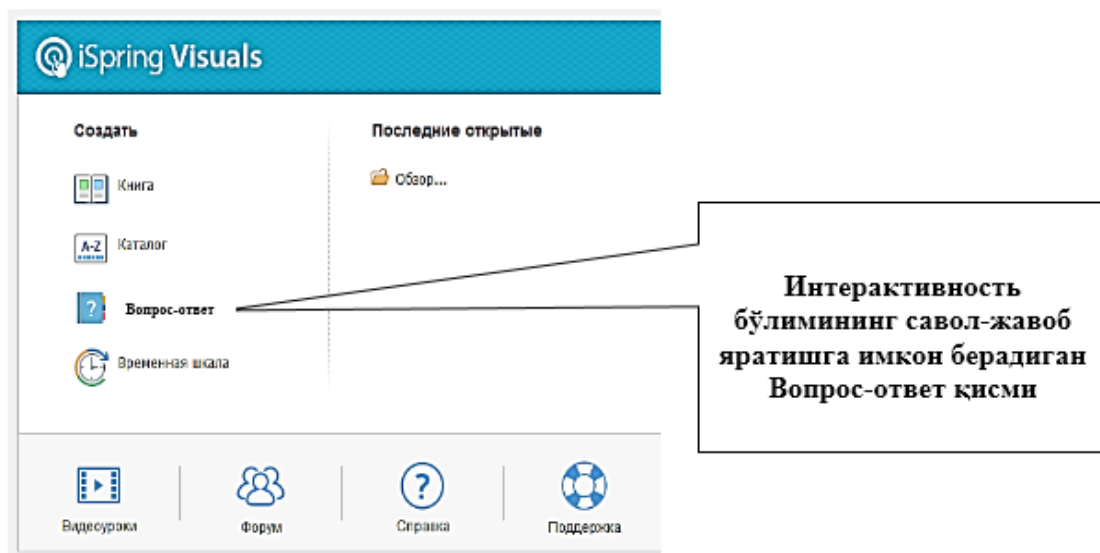
Масалан, қуйидаги жараёнда LMS ва Moodle тушунчаларига таъриф келтирилган.



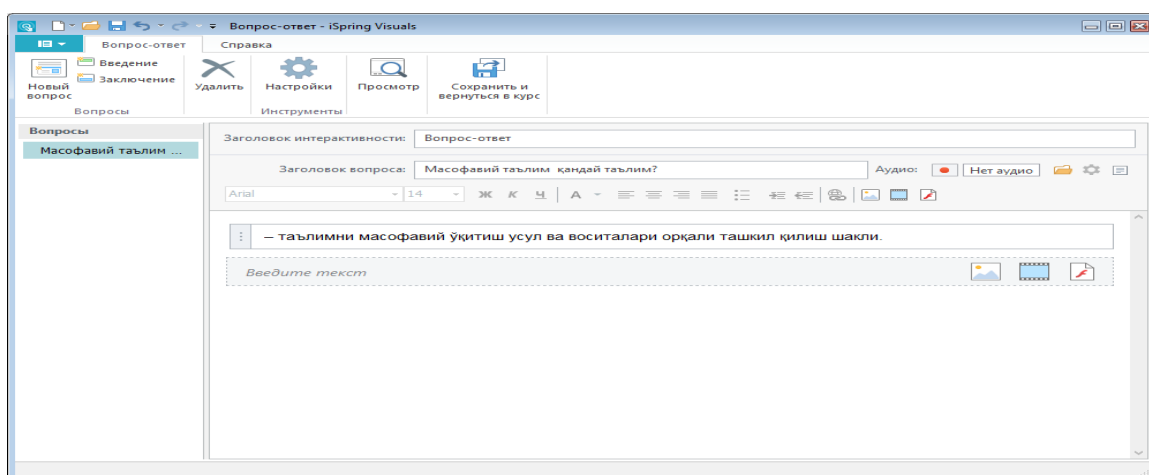
Глоссарийларни яратишда расмни глоссарийлар ҳам тузиш мумкин:



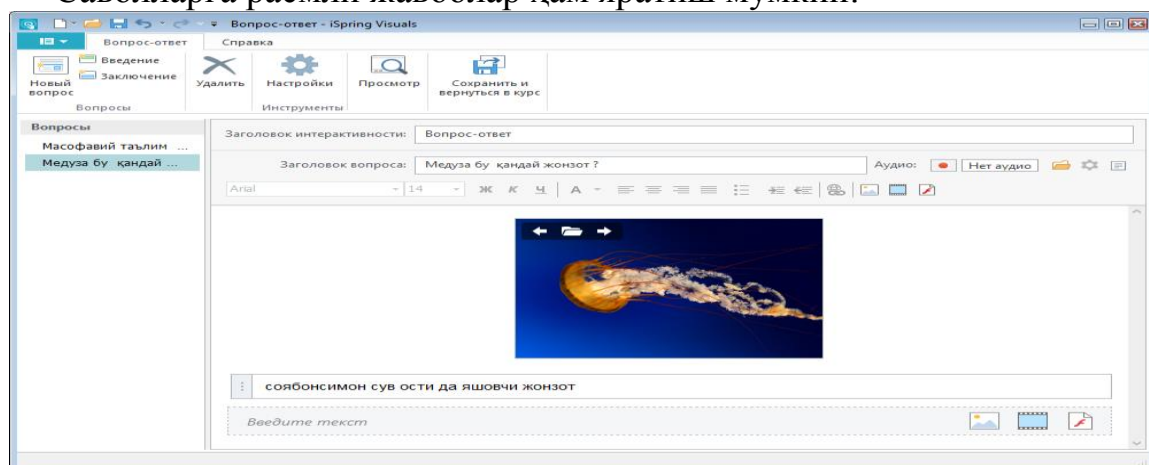
**3-топширик.** Интерактивность бўлимининг Вопрос-ответ қисмини танлаб фанингизга оид савол-жавоб яратинг.



Янги савол киритилганда ҳар сафар **Новый вопрос** бўлими активлаштирилади.

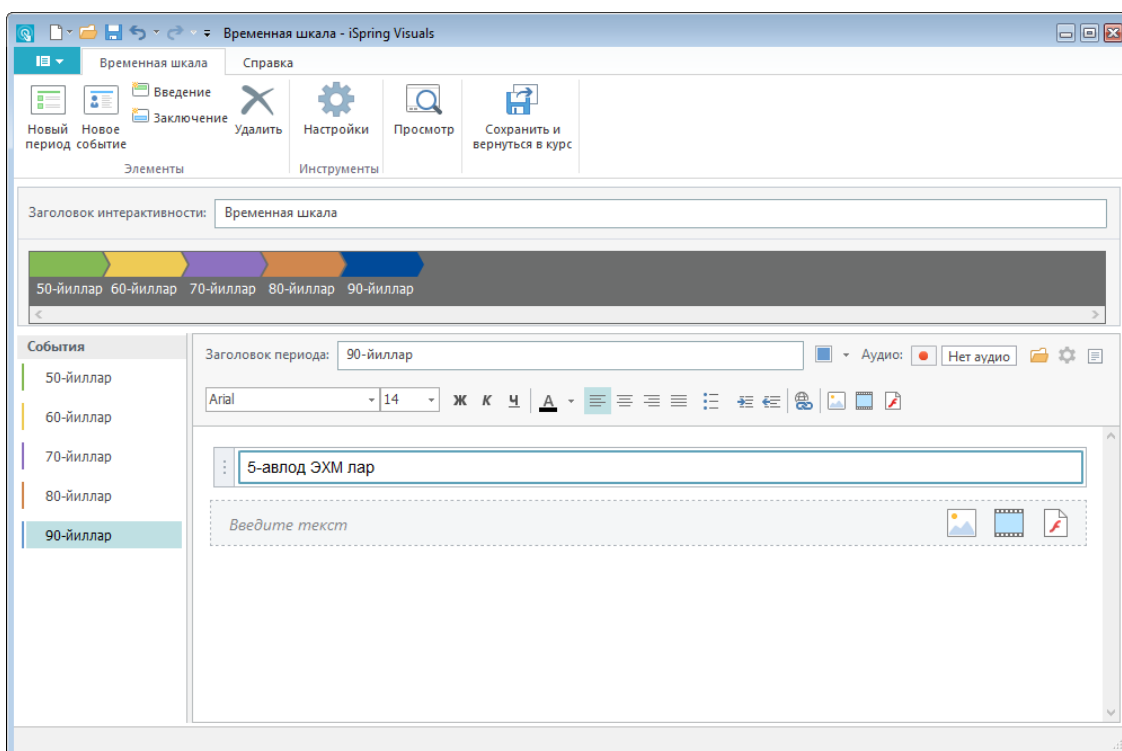


Саволларга расмли жавоблар ҳам яратиш мумкин:

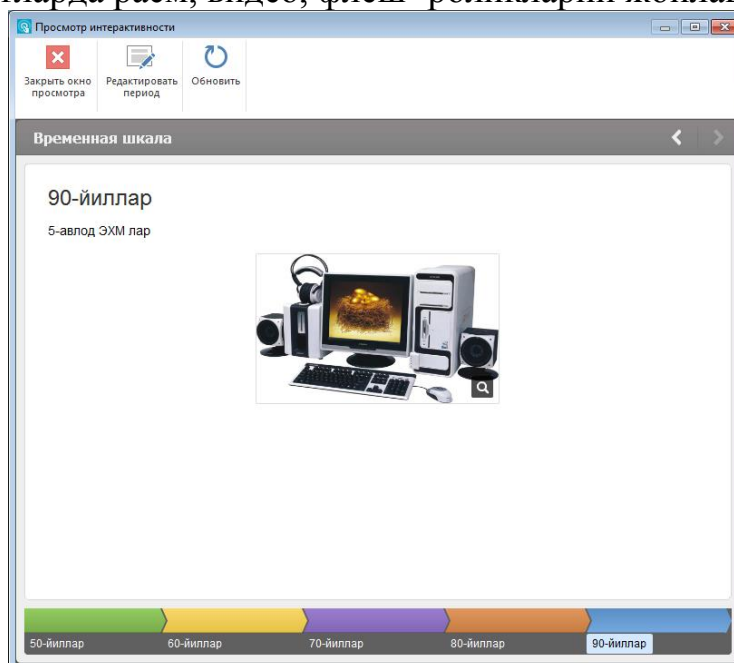


**4-топшириқ.** Интерактивность бўлимнинг Временная шкала қисмини

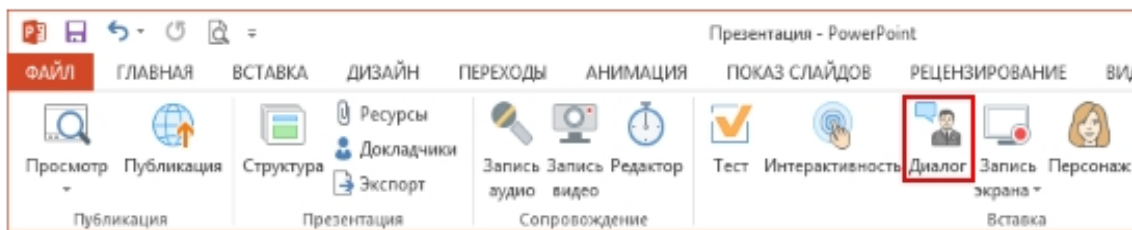
танлаб фанингизга оид саналар бўйича маълумотлар кетма кетлигини яратинг.



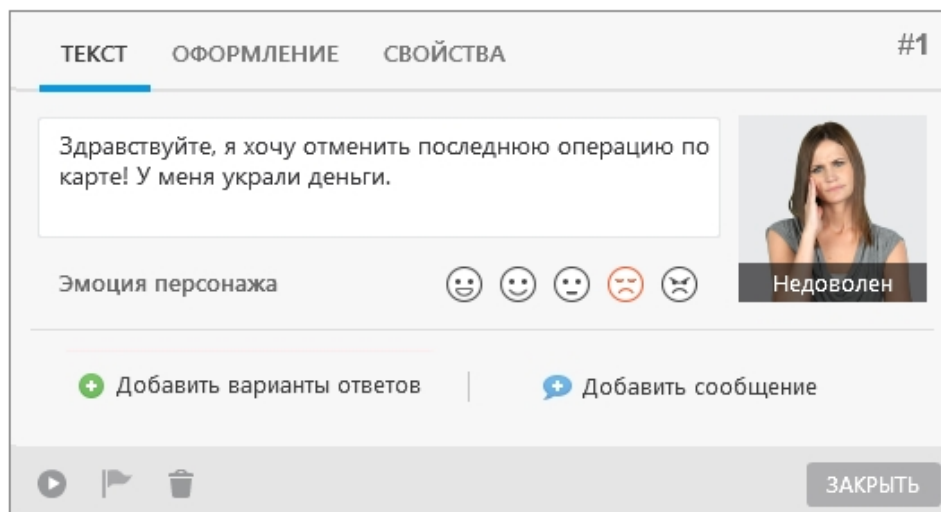
Маълумотларда расм, видео, флеш-роликларни жойлаштириш мумкин:



**5-топширик.** iSpring Suite дастури ёрдамида диалог яратинг.



Диалог учун персонаж танланг, унинг ҳолатини (эмоция) кўрсатинг ва саволга жавобнинг турли вариантларидан фойдаланинг.

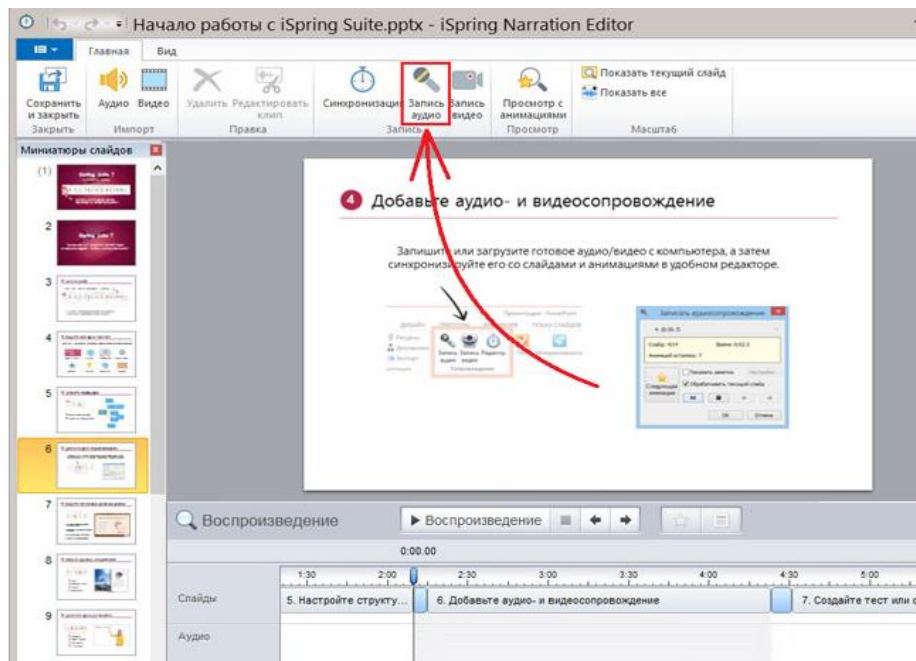


**6-топширик.** iSpring Suite дастури ёрдамида такдимотни флеш-роликка айлантинг.

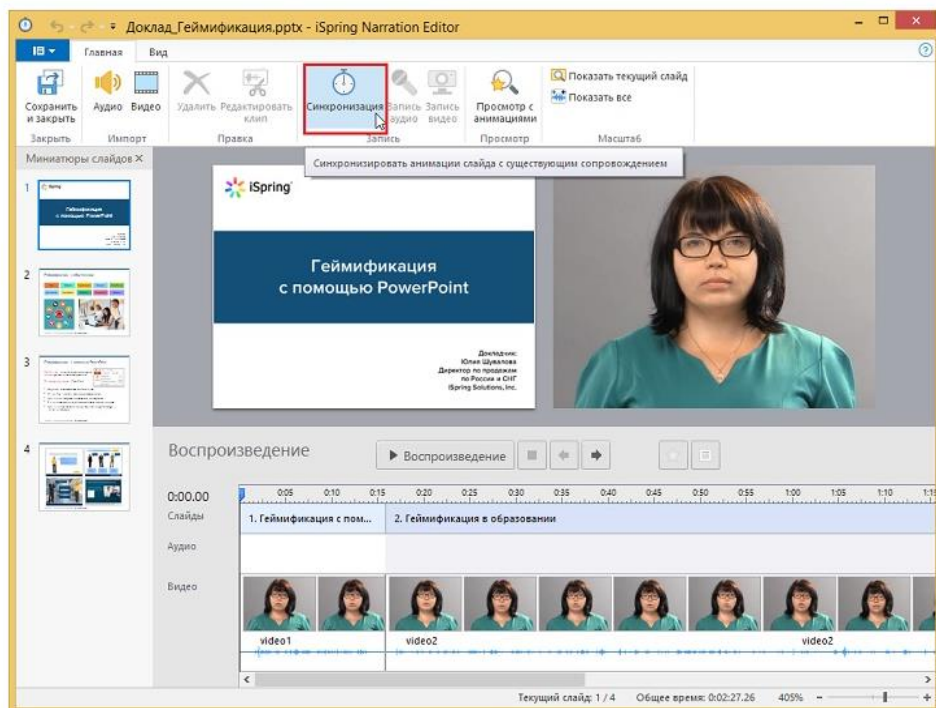


**7-топширик.** iSpring Suite дастури ёрдамида слайдга интернетда (YouTube, Web) маълумотлар, видеофайлларни олиб жойлаштиришни ўрганинг.

**8-топширик.** iSpring Suite дастури ёрдамида слайдга овоз эффеќтини беринг.



Видео ёзиб жойлаштиришни ўрганинг.



### ***Назорат саволлари***

1. iSpring Suite дастури қандай мақсадларда фойдаланилади?
2. 3Дкитоб деганда нимани тушунасиз?
3. Тестларнинг қандай шаклларини биласиз?
4. Амалиётда асосан қандай тест турларидан фойдаланасиз?
5. iSpring Visuals дастури имкониятларини санаб беринг.
6. iSpring QuizMaker дастури қандай вазифани бажаради?
7. iSpring QuizMaker дастури неча хилдаги тест тузиш имконини беради?
8. iSpring QuizMaker дастурида график объектлардан, видеодан қандай

- фойдаланиш мумкин?
9. Тестларда овоз эффеќтини бериш қандай амалга ошади?
  10. iSpring Suite дастурида яратилган маҳсулот хотирада қандай сақланади?
  11. iSpring Suite дастури қандай имкониятларга эга?
  12. 3Дкитоб деганда нимани тушунади? маълумотлар
  13. Тестларнинг қандай шаклларини биласиз?
  14. Амалиётда асосан қандай тест турларидан фойдаланасиз?
  15. iSpring Visuals дастури имкониятларини санаб беринг.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. “Kompyuterlashtirishni yanada rivojlantirish va axborot- kommunikasiya texnologiyalarini joriy etish chora-tadbirlari to`g`risida: O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining Qarori. 2002 yil 6 iyun //Toshkent oqshomi. – 2002. – 10 iyun.
2. Т. Мадумаров, М. Камолдинов “Инновацион педагогик технология асослари ва уни таълим тарбия жараёнида қўллаш”, Т. “Талқин”, 2012йил.
3. А. Абдуқодиров, А. Пардаев “Масофали таълим назарияси ва амалиёти”, Т. 2010й, 136 Б.
4. Зиёмухаммедов Б. Янги педагогик технология: назария ва амалиёт. –Т.: Chinoz ENK, 2002, -124 б.
5. Очилов М. Янги педагогик технологиялар / Ўқув қўлл. - Қарши, Насаф, 2000, - 79 б.
6. Толипов Ў.Қ. Таълимда ўргатувчи ва ўрганувчи фаолиятлар уйғунлашуви. - Халқ таълими, 2000. № 3. - 27-31 б.
7. Raximov O.D., Turgunov O.M. va b. Zamonaviy ta`lim texnologiyalari. /Toshkent, «Fan va texnologiyalar» nashriyoti, 2013y, 170b.

#### Internet ma`lumotlarini olish mumkin bo`lgan saytlar:

www.intuit.ru,                      www.izone.com.ua,                      www.osp.ru,                      www.w3.org,  
 www.borland.com,                      http://Elamak.freenet.uz,                      http://vlibrary.freenet.uz ,  
 http://bankreferatov.ru,                      http://www.intuit.ru,                      http://www.km.ru,  
 http://www.referat.ru,                      http://www.superreferat.ru,                      http://www.izone.com.ua,  
 http://www.osp.ru,                      www.evermotion.org,                      www.render.ru

**2-амалий иш.** Мультимедиали таълим технологиялари. Ўқув мақсадли электрон воситаларини яратиш (2-соат)

Назарий асослар

**CourseLab дан фойдаланиб мультимедиали ўқув курсларини яратиш.**

**Ишнинг мақсади** - CourseLab дастури билан танишиш, дастурни ўз компьютерингизга ўрнатиш ва унинг имкониятлари билан танишиш.



CourseLab дастури асосида мультимедиали ўқув курсини яратиш.

### Назарий маълумот.

**CourseLab** - бу кучли ва шу билан бирга фойдаланишда оддий бўлган, интернет тармоғида, масофавий таълим тизимида, компакт-диск ёки бошқа ҳар қандай ташувчида фойдаланишга мўлжалланган интерактив ўқув материаллари (электрон курслар)ни яратиш воситаси.

CourseLab дастурини ўрнатиш учун <sup>қўшимча маълумотлар</sup>

- 1) Керакли файлини кўчириб оласиз;
- 2) Ехе файлни очасиз;
- 3) CourseLab дастурини ўрнатишнинг 1-ойнаси пайдо бўлади;
- 4) CourseLab дастурини ўрнатишнинг 2-ойнаси (калитни кириштириш ойнаси) пайдо бўлади.

CourseLab дастури компьютеризга юклатилади.

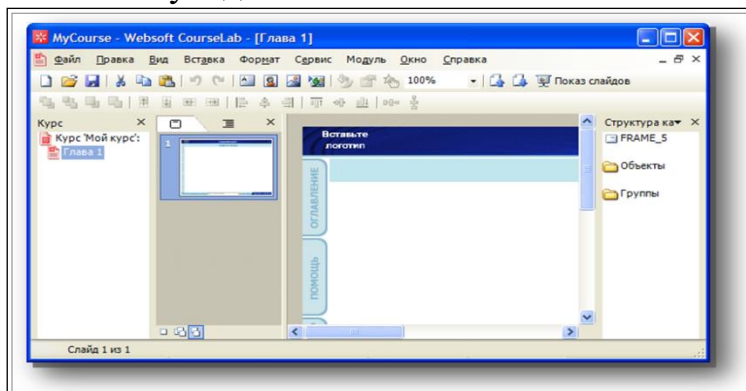
CourseLab дастурини ўрнатиш 1-ойнаси

CourseLab дастурини ўрнатиш 2-ойнаси



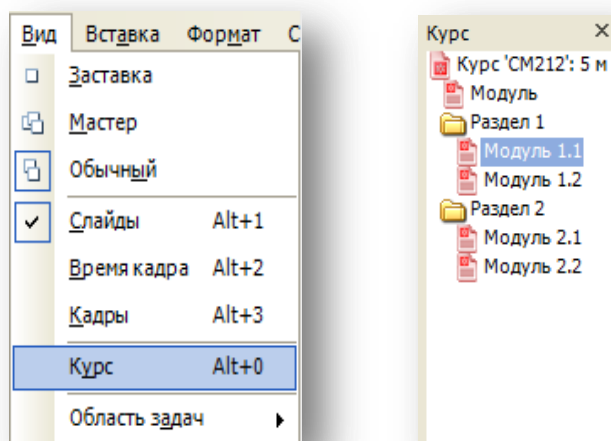
## CourseLab дастурининг Таҳрирлаш ойнаси

«Янги курс» мастери тугалланиши билан таҳрирлаш ойнаси куйидагича кўринишга эга бўлади.



Таҳрирлаш ойнаси ҳар бири муайян топшириқни бажариш учун хизмат киладиган панелларга бўлинган.

### «Курс» панели



Таҳрирлаш ойнасининг чап тарафида «Курс» панели жойлашган. «Курс» панелида ўқув курсининг мундарижаси кўрсатилади. Ўқув курси масофавий таълим тизимида очилганда худди шу мундарижа кўринади. Мундарижа курс номи, бўлимлар ва модуллар номларидан тузилган бўлади. «Курс» панелидаги контекстли менюдан янги модул ҳосил қилиш мастерини ишга тушириш, янги бўлим ҳосил қилиш, мундарижа элементларини номлаш ва ўчириш мумкин.

## «CourseLab» дастурий таъминоти асосида ресурс яратиш

### Янги ўқув курси ҳосил қилиш.

CourseLab таҳрирлагичи ишга туширилади. Таҳрирлагични ишга тушиши билан «Приступая к работе» («ишга киришиш») ойнаси очилади. «Создать новый курс» («янги курс яратиш») ссылкаси танланади (агар таҳрирлагич ишга туширилган бўлса, янги курс меню **Файл – Создать** (Курс буйруғи, «Создать курс» пиктограммаси ёрдамида ёки Ctrl-Shift-N

клавишларини биргаликда босиш билан яратиш мумкин).

«Новый курс» мастери очилади.

Мастернингкейингисаҳифасида:

- Курс номи берилади,
- Курс папкаси номи берилади,
- Папка ҳосил бўлиш жойи танланади *ва «Далее» («кейинги») тугмаси босилади.*

Назарий маълумотлар

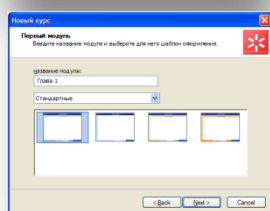
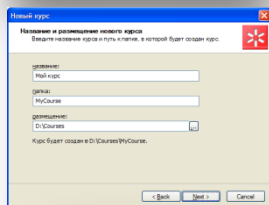
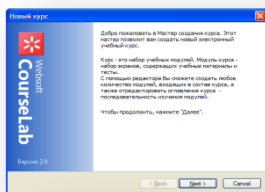
Мастернинг кейинги саҳифасида:

- Биринчи модул номи киритилади,
- Унинг учун безак шаблон киритилади *ва «Далее» тугмаси босилади.*

Курс ҳосил қилинди. «Новый курс» мастери ишини тугаллаш учун «Заккрыть» («ёпиш») тугмаси босилади. Иш ниҳоясида курсга янги модуллар, агар лозим бўлса бўлимлар қўшиш мумкин.

### “Янгикурс”ни яратиш.

Янгикурс ҳосил қилиш учун менюдан Файл-> Создать-> Курс.... танланади.



Янги курс яратиш мастери ойнаси очилади. Янги курс ҳосил қилишни бошлаш учун «Далее» тугмаси босилади.

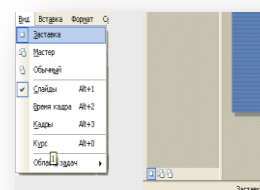
Курс номи, курс папкаси номи берилади, папка ҳосил бўлиш жойи танланади. Амалда курс битта модул билан яратилади. Биринчи модул номи киритилади, унинг учун безак шаблон танланади. Ҳосил қилинган курсга қанча зарур бўлса шунча модул қўшиш мумкин.

Курс ҳосил қилинди. «Новый курс» мастери ишини тугаллаш учун «Заккрыть» тугмаси босилади.

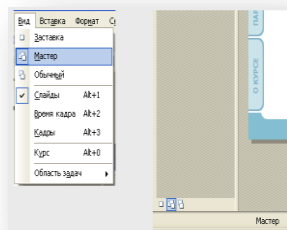
### Модулни таҳрирлаш

*Модулни таҳрирлаш ўз ичига қуйидагиларни олади:*

- *Заставкани таҳрирлаш;*
- *Слайд-мастерини таҳрирлаш;*
- *Слайдларни таҳрирлаш;*
- *Дастлабки кўриб чиқиш;*
- *Слайдлар қўйиши.*



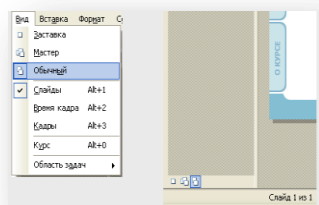
**Заставкани таҳрирлаш** режимига ўтиш учун менюдан Вид -> Заставка буйруғидан, ёки слайдлар панелидан тезкор ўтиш тугмасидан фойдаланилади. Агар лозим бўлса заставкада расмларни алмаштириш, логотиплар қўйиш, модул номи қўйиш, модулни кўрсатишни олдиндан хабар берадиган кўрсатмалар қўйиш ва а.к. мумкин. Зарур бўлганда модулни ишга тушириш тугмаларини зараритиш ва модул кўринишини ўзгартириш мумкин.



**Чеклашлар:** Заставка таълим олувчи компютерида модул ва унинг барча объектлари ишини таъминлайдиган курс проигревателини юклашдан олдин кўрсатилади, шунинг учун заставкада фақатгина расмлар, матн ва модулни ишга тушириш тугмаси ва сосий объектидан

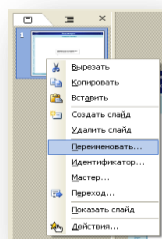
фойдаланишга йўл берилди.

Шунингдек заставкада ссилкалар ва фаол доиралар, эффектлар, шу билан бирга ҳаракат ва ҳолатлар ишламайди.



**Слайдлар мастерини таҳрирлаш** режимига ўтиш учун менюдан Вид -> Мастер буйруғи, ёки слайдлар панелида тезкор ўтиш тугмасидан фойдаланилади. Слайдлар мастерида расмни ўзгартириш, логотиплар қўйиш, модул номини киритиш ва а.к.лар мумкин.

**Слайдни таҳрирлаш** режимига ўтиш учун менюдан Вид -> Обычный буйруғидан, ёки слайдлар панелидан тезкор ўтиш тугмасидан фойдаланилади.



Слайдни таҳрирлаш жараёнида қуйидагиларни ўзгартириш мумкин:

- *Слайд номи;*
- *Слайд мастерида боғлаб қўйиш;*
- *Слайд таркиби;*
- *Кейинги слайдга ўтиш;*

**Слайд номида** (сарлава номи) слайдаталган мавзу акс эттирилади. Слайд номи слайднинг ҳар бир кадрида намоён бўлади. Бундан ташқари, бу ном модул мундарижасида катнашади, ҳаттоки бу ном слайднинг ўзида кўринмаса ҳам.

**Чеклашлар.** Киритилган ном таҳрирлагич «слайдноми» объектида тезда кўринмайди – уни кўриш режимига кўриш мумкин.

**Слайд таркиби.** Кадрга расмлар, матн ва объектлар киритиш мумкин, бунинг учун менюдан Вставка -> Рисунок, Вставка -> Надпись ва Вставка ->

Объект> ёки инструментлар панелидан мос тугмани босиш керак. Мураккаб объектлар шунингдек бевосита кутубхона объектларидан танланган объектга сичқонча тугмасини икки марта босиш билан ёки ишчи доирага олиб ўтказиш усули билан қўйилиши мумкин.

### **Объектлар билан ишлаш.**

Объект – CourseLab тахрирлагич базавий элементи. Хилма-хил объектлардан фойдаланиш ва улар ўртасида алоқани шакллантириш билан ҳар қандай мураккабликдаги ўқув модулини қуриш мумкин. Кадрларга жойлаштириладиган объектлар қандай шаклда бўлмасин ўлчами ва ориентирини ўзгартириш мумкин бўлган тўғри тўртбурчак соҳасида жойлашади. Бундай тўғри тўртбурчак соҳасида жойлашган объектўзининг типига боғлиқ ҳолда унинг ўлчамларини автоматик тарзда қабул қилиш мумкин (масалан, картинка ва автофигуралар ҳар доим кенглиги ва баландлиги унинг ўлчамига мослаштирилади), аммо хусусий ўлчҳамларини мустақил тарзда ўзгартириш (масалан, матн салмоғига боғланган ҳолда) ёки уларни умуман ўзгартирмаслик (агар объект қайд қилиниб қўйилган ўлчамларга эга бўлса).

CourseLab ўқув модулини қуриш учун иккита асосий типдан фойдаланади: ички ва мураккаб.

Ички объектлар –бу базавий объектлар бўлиб, кўпинча CourseLab дастурини ўзини ҳамқуришда фойдаланилади. Аслида, фақатгина бу объектлардан фойдаланган ҳолда мукамал ўқув модулини яратиш мумкин. Улар қаторига қуйидагилар киради:

- Матн ва жадвал;
- Расмлар.

Мадомики, бу объектлар кўп ишлатилади, бундай объектларни қўйиш механизми соддалаштирилган – уларни тахрирлагич менюсидаги мос буйруқлар орқали қўйиш мумкин, уларни қўйиш тугмалари эса инструментлар панелига қўйилган.

Мураккаб объектлар – CourseLabга очик объектли интерфейс орқали юкланадиган, объектлар кутубхонасидаги қолган барчаобъектлар.

Дастурий таъминот ишини намоёиш қилишда шунингдек махсус курсор объектидан фойдаланиланиш мумкин.

### **Ташқи элементлар турлари:**

- саволлар;
- қалқиб чиқадиган ойналар;
- выносколар (изоҳли ҳавола);
- дизайн элементлар;
- заставкалар;
- медиа – объектлар;
- навигация;
- персонажлар;
- рўйхатлар;

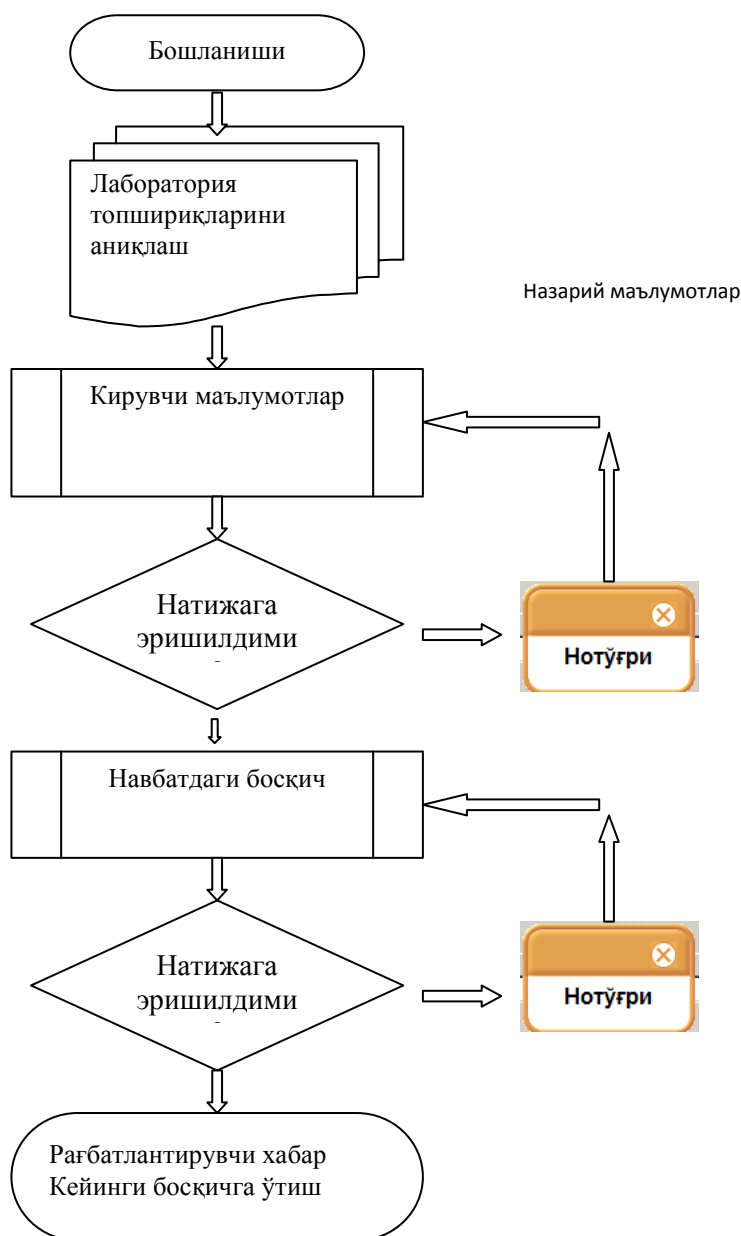
- тестлар;
- симуляция;
- формаэлементлари.

***Саволлар турлари:***

- Биртанловли саволлар;
- *Кўп танловли саволлар;*
- *Вариантлар тартиблаштирилган саволлар;* Назарий маълумотлар
- *Сон киритилган саволлар;*
- *Матн киритилган саволлар;*
- *Жуфтли мосланган саволлар.*

Бир танловли савол (multiple choice) таълимолувчига жавоб сифатида бир нечта таклиф қилинган вариантлардан бирини фақат бирини танлашга имкон беради.

Электрон лаборатория ишини **CourseLab** дастуридаги алгоритмини кўриб чиқамиз:

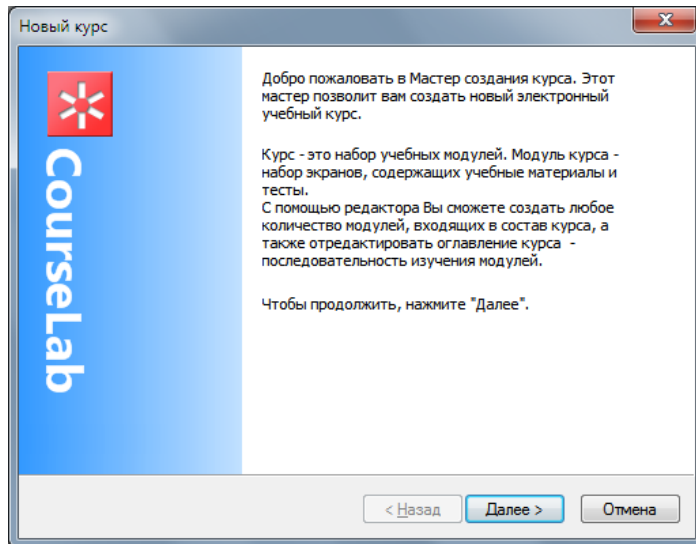


Мазкур топшириқ алгоритмини тузишда CourseLabдастурни имкониятларини ҳам инobatга олишимиз зарур. Топшириқ хусусиятига кўра асосий контент танишув учун матн кўринишида берилади. Блок-схема йирик модуларда келтирилади.

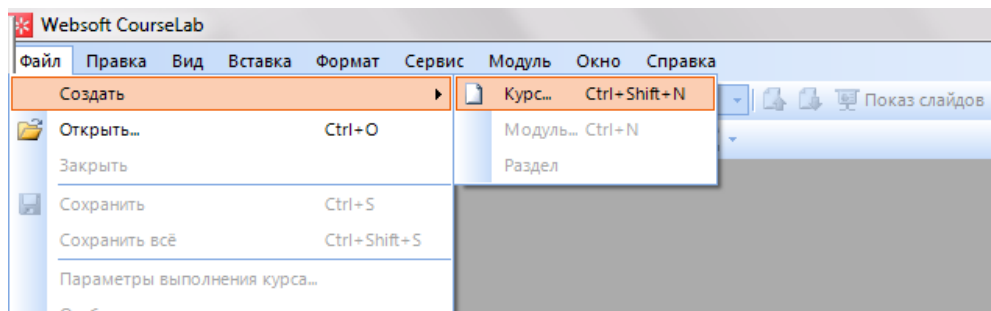
Дастурни яратишдан мақсадини, нима сўралаётганини, нимани экранга чиқарилиши кераклиги, нималар маълум ва нималар номаълумлигини баҳолаймиз. Баҳолаб бўлгандан кейин ўз имкониятларимизни баҳолаб қайси муҳитда, проект турини ва алгоритмини аниқлаб қарор қабул қиламиз. Ушбу қароримиз асосида дастурни ёзамиз.

CourseLab тизимида дастурлаш ўзига яраша қулайликларни яратади. Шунинг учун биз шу муҳитда дастурлашни амалга оширамиз. “CourseLab” тизимини ишга туширамиз “CourseLab” тизимининг асосий ойнаси ва бош саҳифа очилади. Дастурлашни бошлашдан олдин янги проект ёки яратилган проектни очиб дастурлашимиз мумкин.

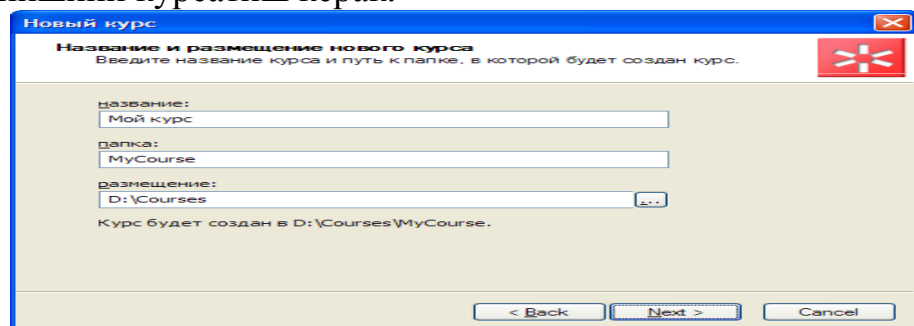
Биз бу мисолда янги проект яратиб дастурлашни бошлаймиз.



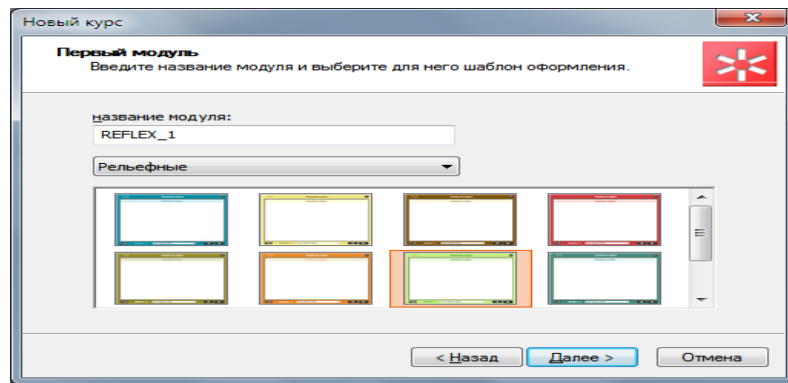
Янги проектни яратиш файл менюси ёрдамида ёки бош саҳифадан янги проект ойнасини очиш орқали амалга оширилади. Файл менюси орқали очиш **Файл – >Создать – >Курс** орқали амалга оширилади.



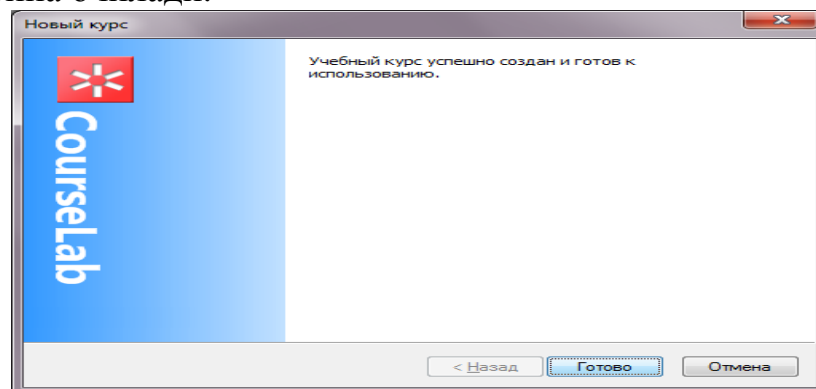
Янги проект ойнасида проект номи, шаблонлари танлаш ва қаерда сақланишини кўрсатиш керак.



Биз керакли ойналарга маълумотларни киритамиз ва “Далее” тугмасини босамиз ва расмдаги ойна очилади.

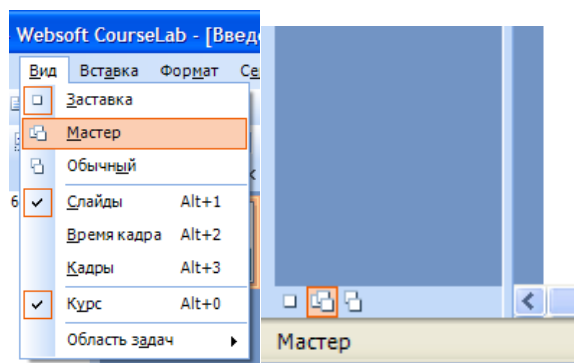


Бу ойнада маъқул топилган шаблон олинади “Далее” тугмасини босамиз. Янги ойна очилади.



Очилган ойнада проектнинг хусусиятлари кўрсатилади, биз ҳеч нарсани ўзгартирмай “Готово” тугмасини босамиз.

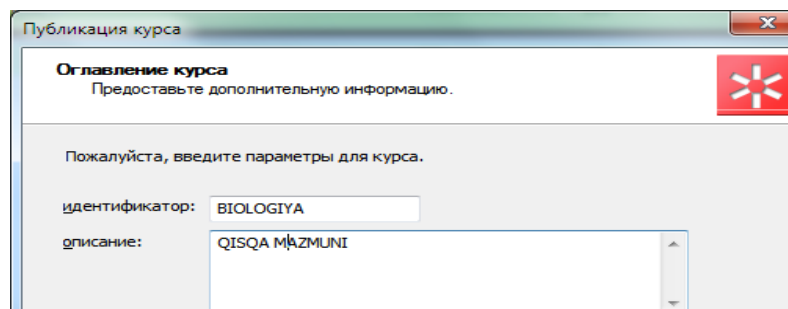
Аввалом бор биз яратилаётган дастуримизнинг “мастер”ини тайёрлаймиз.



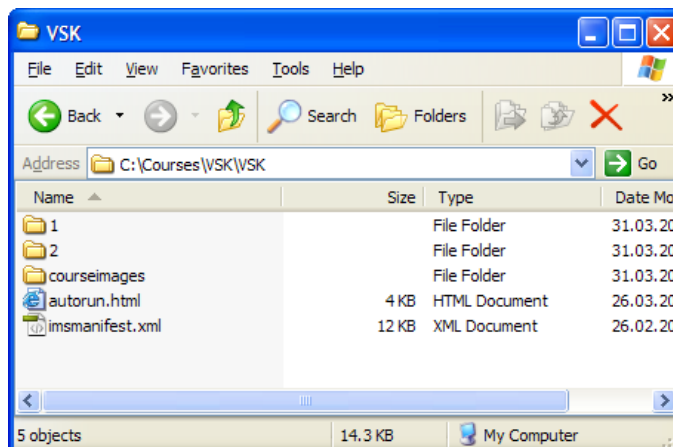
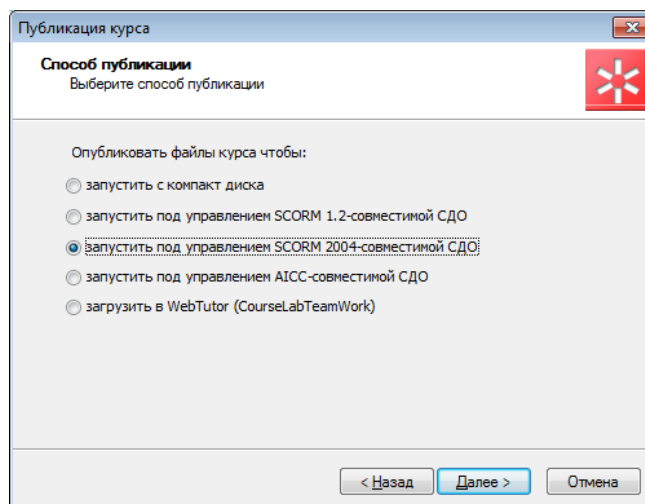
Сенарий асосида тайёрланган объектларни ва дастурий қисмни кўрсатилган ойнага киритамиз ва шу файлда сақланади. Шундан сўнгойнага қуйидаги кўринишда объектларни туширамиз. Айрим диалог ва интерактив машқларни бажариш учун махсус алгоритм тузилади.

Сўнги қадамда тайёр “мастер”ини тайёрлаймиз.





Курс қайси манбадан олинди кўрсатилади.

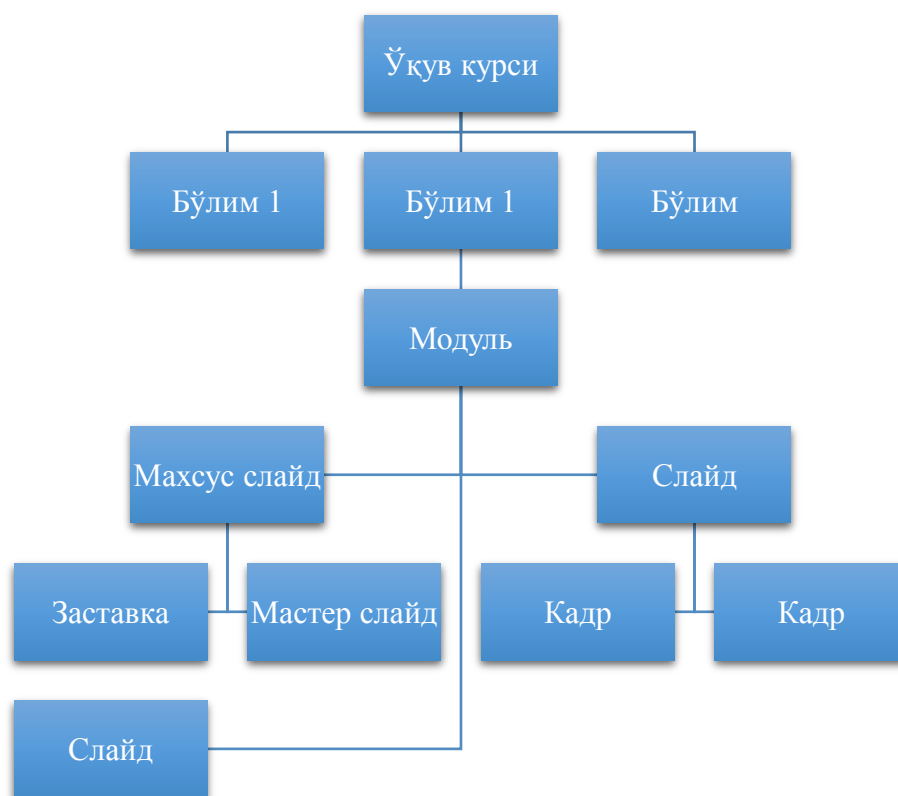


Дастурий таъминотни яратишда қўлланилган тизимда куйидаги имкониятлар жамланган: ўқув материалларини яратиш ва таҳрирлаш, нима кўринса, натижада шунга эга бўлинади; Ўқув материали авторидан бир дастурлаш тили билишни талабқилмайди; Объектли ёндошиш – амалда ҳар қандай мураккаб бўлган ўқув материалларини болалар кубикларидек осон тузишга имкон яратади; сценарийлардан фойдаланиш мураккаб кўп объектли ўзаро боғлиқликларни анча соддалаштириш имконини беради; Механизм ўз ичига тест тузишни ҳам олади; Фойдаланувчи томонидан яратилган очиқ кодли интерфейс ва шаблонлар кутубхонасини осон кенгайтиришга имкон беради;

Курсга Macromedia® Flash®, Shockwave®, Java®, турли хил форматдаги видеолардани борат бўлган ҳарқандай Rich-mediани киритиш имконияти борлиги; товушни баравар бирга олиб борилишини киритиш ва синхронизациялаш оддий механизмлари борлиги; Microsoft® PowerPoint® форматдаги тақдимотли ўқувматериалини импорт қилиш имконияти; ҳаракатларни тавсифлашнинг оддий тили; Таҳрирлагич тажрибали фойдаланувчига тўғридан-тўғри JavaScriptнинг қўшимча имкониятларидан фойдаланишни тадимиулади; Электрон ўқув курсларини намоёиш қилишда JavaScript ни мавжуд бўлишини талаб қилмайди.

**CourseLab** инструментал тизими асосида ўқув-методик мажмуаларини яратиш қулай ва мақсадга мувофиқдир. Таълим жараёнини индивидуаллаштириш ва дифференциялаш, талабанинг ўқув фаолиятини ўзи назорат қилиш ва тўғри йўналтириш, компьютернинг ҳисоблаш имкониятларидан фойдаланиш туфайли ўқув вақтини тежаш, ўқув материалларини визуаллаштириш, ҳодиса ва жараёнларни моделлаштириш, уларни имитациялаштириш, турли педагогик вазиятларда оптимал қарор қабул қилиш малакасини шакллантириш каби имкониятларни беради.

### Дастур структураси



Ушбу дастур ўқувчиларнинг фанни ўзлаштиришда ортиқча қийинчиликларга дуч келмаслиги учун модулларга ажратилган. ҳар бир модул тартибланган саҳифалардан (слайдлар) ташкил топган. Слайднинг пастки қисмида бошқарув учун тугмалар ва маълумотлар мавжуд.

### Модул бўйича навигация.

Дастурни очгач, Сиз дастурни биринчи саҳифасига кирасиз. Бошқа

слайдларга ўтиш учун слайднинг пастки қисмининг ўнг томонида жойлашган [**<<ОЛДИНГИ**] ва [**КЕЙИНГИ>>**] тугмаларидан фойдаланинг. Агар тугма ранги хира бўлса, у ҳолда бошқа слайдга ўтиш учун ушбу слайдаги бирор бир топшириқни бажариш керак (топшириқни бажарганиздан кейинг тугма яна актив олга қайтади), ёки жорий слайддан кейин бошқа слайд мавжуд эмаслигини, сиз дарсни охирида эканлигини билдиради. Шунингдек, биринчи слайддан олдингисига ҳам ўтиш мумкин эмас. Бундан ташқари [**МУНДАРИЖА**] ёрдамида ҳам ихтиёрий слайдга ўтишигиз мумкин.

Бошқарув панелида саҳифани янгилаш тугмаси жойлашган бўлиб, бу тугма орқали сиз жорий слайдни янгидан ўрганиб, топшириларни қайта бажаришингиз мумкин.

Ҳар бир слайд тагида жорий слайд номи ва слайдлар сони ҳақида маълумотлар жойлашган. Бу навигация усули билан ўқувчи осонлик билан ушбу модул ичида ўзи хоҳлаган слайдга ўтиш имконига эга

Слайднинг юқори қисмида [**X**] тугмаси жойлашган бўлиб, бу тугма слайдни ёпиш учун хизмат қилади.

### **Flash топшириқлар**

Дастурда бир қатор анимацион ва билимларни синаш учун ҳар хил турдаги топширилар берилган.

### **Тест топшириқлари.**

Дастурда сиз бир неча хил топшириқлар билан ишлашингиз мумкин. Бу топшириқларга тест саволлари, жавобни мос равишда жойлаштириш, белги киритиш, бўш катакларни топшириқга мувофиқ бўлган сўз ва сўз бирикмаларини ва бошқалар билан тўлдириш кабилар киради.

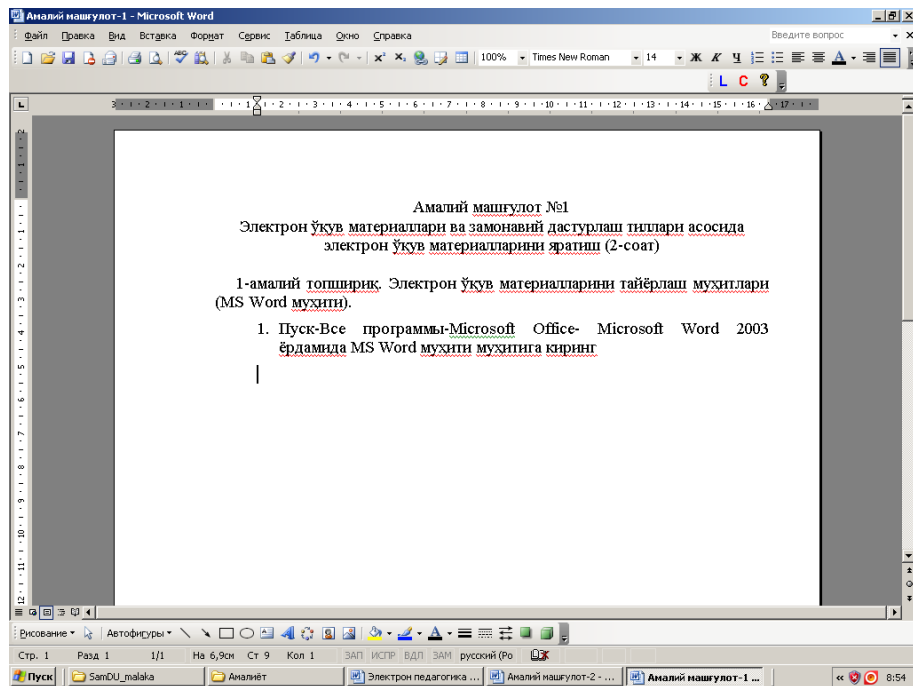
Ундан ташқари Ispringда тайёрланган тестларни қўшиш мумкин.

### **Видео фрагментлар.**

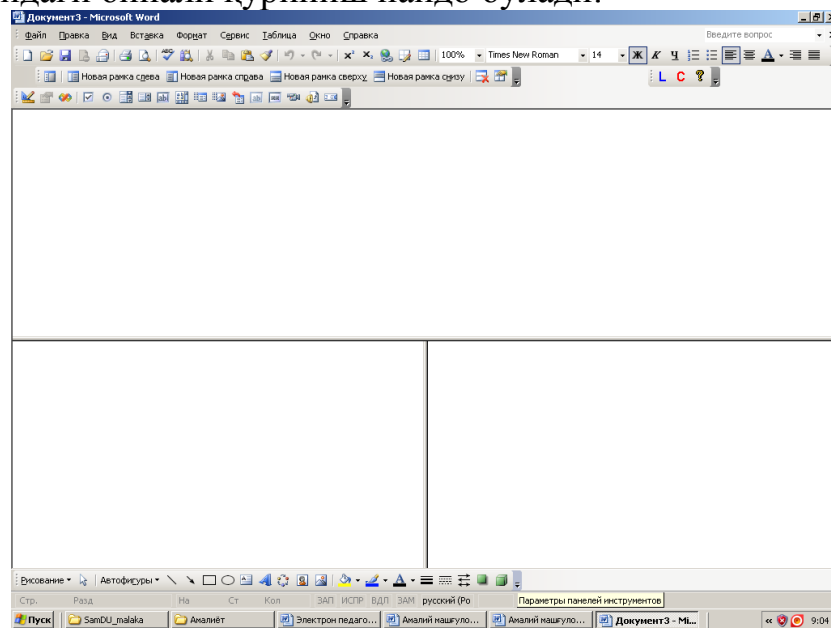
Дастурга видео фрагментлар ҳам киритилган. Бу видео фрагментларни бошариш фойдаланувчига стандарт ресурслардан фойдаланганлиги учун ҳеч қандай қийинчилик туғдирмайди.

1-амалий топшириқ. MS Word муҳити асосида электрон ўқув материалларини тайёрлаш.

1. Пуск -> Все программы -> Microsoft Office -> Microsoft Word 2003 ёрдамида MS Word муҳити муҳитига киринг



2. Муҳит ойналари, унинг меню сатри ва асбоблар панели билан танишинг.
3. Меню сатридаги қуйидаги асбобларни активлаштиринг:
  - Вид-Панели инструментов-Рамки
  - Вид-Панели инструментов-Веб-компоненты
4. Янги ойнага «Асбоблар панели» да пайдо бўлган «Новая рамка сверху» ни активлаштиринг.
5. Ҳосил бўлган ойналарнинг қуйидагисига ўтинг ва «Асбоблар панели» даги «Новая рамка справа» ни активлаштиринг. Натижада қуйидаги ойнали кўриниш пайдо бўлади:



6. Рамка чегараларини сичқонча орқали силжитинг ва ўзингизга мослаб олинг.

7. Юқоридаги рамкага электрон ўқув материали учун статик маълумотлар (Олий ўқув юрти номи, Фан номи, муаллиф ва бошқалар) ни киритинг.

8. Чап рамкага электрон ўқув материали мундарижасини янги сатрлардан киритинг

9. Яратилган ҳужжатни «Документ Word» ва «Веб страница» ҳолатларида сақланг.

Назарий маълумотлар

10. Яратилган ҳар икки ҳужжатни мундарижада келтирилган мавзулар сонига кенг қилиб нусхаларини олинг ва уларни мавзуларга мос номлар билан сақланг. Масалан, 1.doc, 1.html, 2.doc, 2.html ва ҳақозо.

11. 1.doc ҳужжатга керакли маълумотларни киритинг ва уни 1.doc, 1.html шаклида сақланг. Бу ишларни барча барча мавзулар учун ҳам бажаринг.

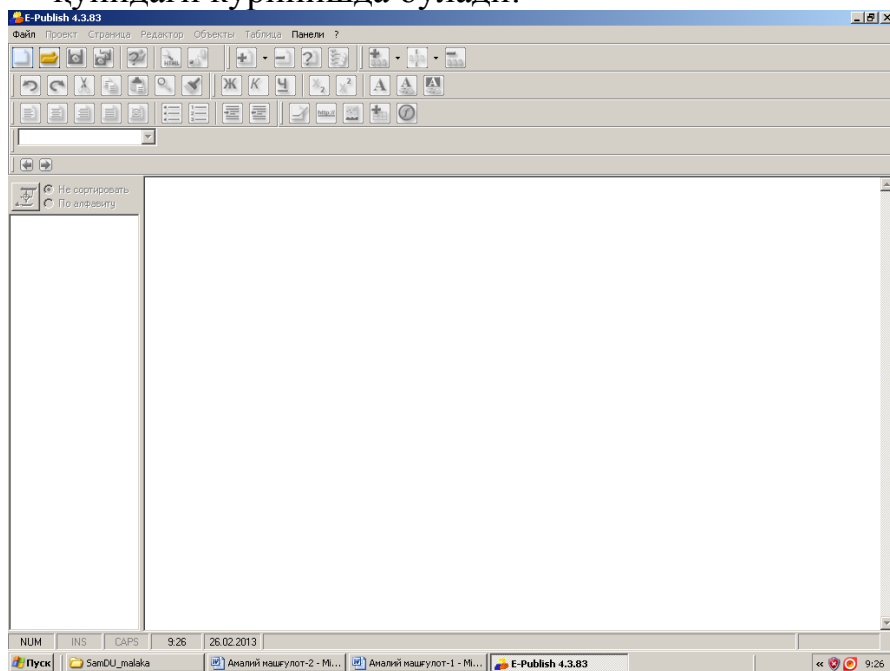
12. Асосий файлга ўтиб мундарижада кўрсатилган мавзуларга гипермуурожаатлар ўрнатинг.

13. Яратилган электрон ўқув материални index.doc ва index.html кўринишда сақлан.

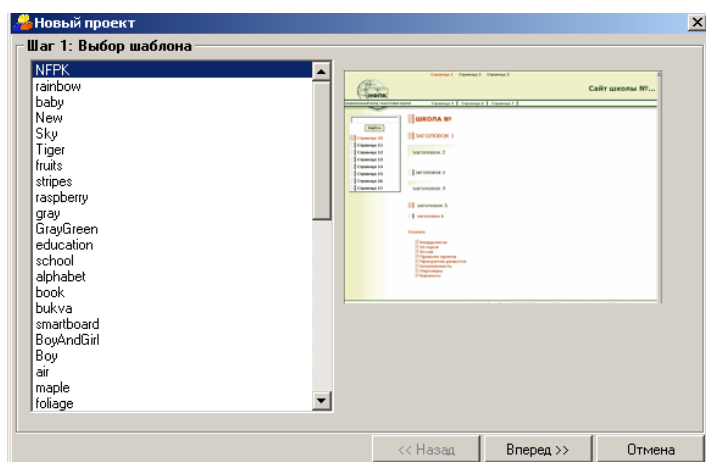
14. Бажарилган ишлар ҳақида ҳисобот ёзинг.

2-амалий топшириқ. Конструктор сайтос муҳити асосида электрон ўқув материалларини тайёрлаш.

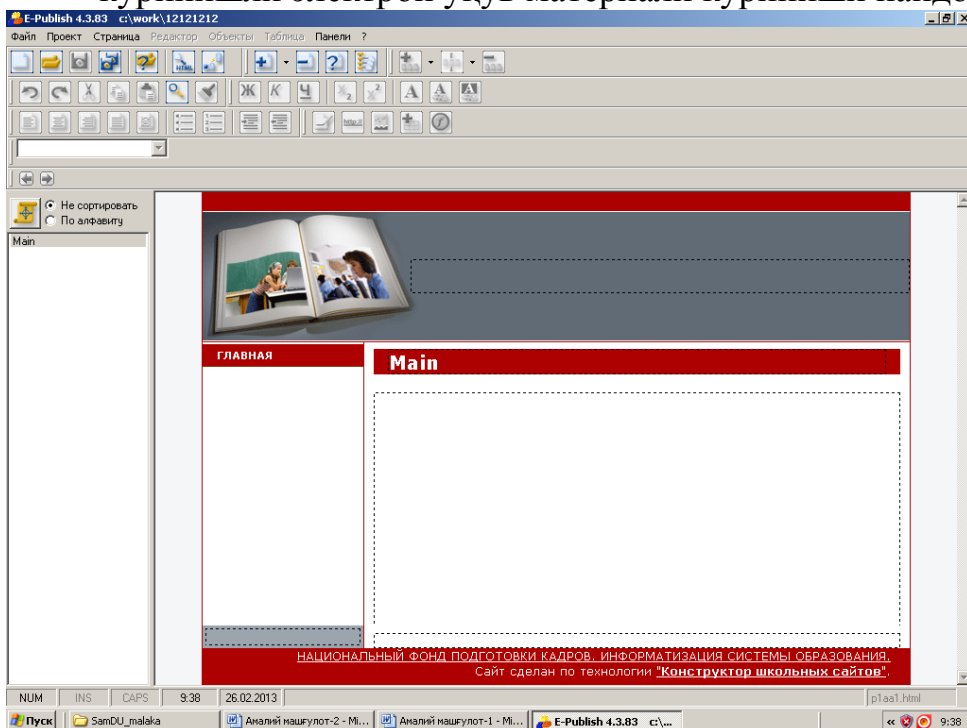
1. Пуск- Все программы - Конструктор сайтос орқали электрон ўқув материалларини яратувчи муҳитга киринг. Унинг бошланғич ойнаси қуйидаги кўринишда бўлади:



2. Муҳит файл менюсига кириб янги проект яратинг. Файл – Новый проект (Ctrl+N). Натижада қуйидаги кўринишда ҳужжат шаблонлари рўйхати ҳосил бўлади:

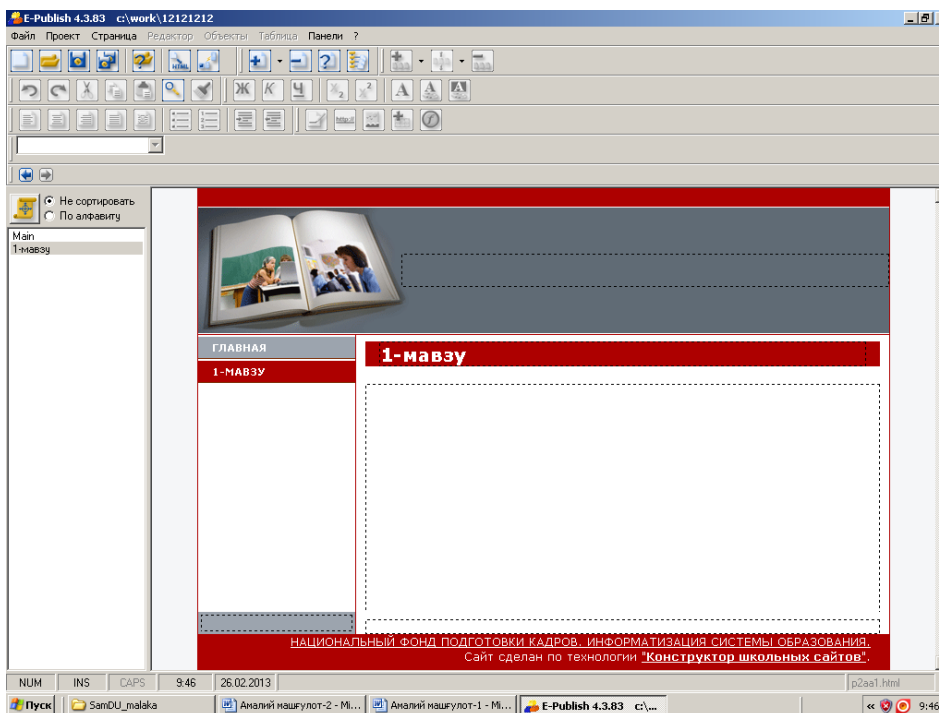


3. Керакли шабланни танланг ва «Вперед» тугмасини босинг. Бунинг натижасида яратилган электрон ўқув материал папкасини кўрсатиш кераклиги ҳақидаги ойна пайдо бўлади. Унга керакли маълумотларни (Создать папку тугмасини босиш орқали папка номи ва унинг дискдаги ўрни) киритамиз ва «ОК» тугмасини босамиз. Натижада қуйидаги кўринишли электрон ўқув материали кўриниши пайдо бўлади:



4. Бош саҳифага кириш маълумотларини келтиринг. «Main» сўзини «Кириш» билан алмаштиринг.

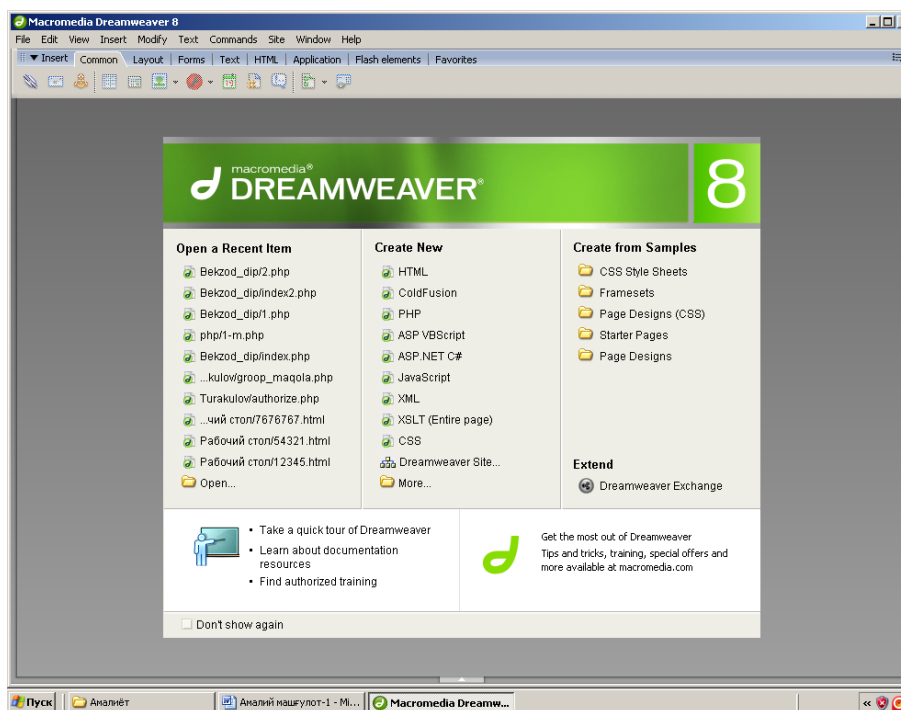
5. Янги саҳифа яратинг. Бунинг учун Проект – Добавить страницу ни активлаштиринг. Натижада саҳифа (ҳужжат мазмунини акс эттирувчи, масалан универсал, фотоальбом, тест ва бошқалар)мазмунини ва унинг номини акс эттириш ойнаси пайдо бўлади. Тип страницы – универсал, Название страницы – 1-мавзу бўлсин. «Добавить» тугмасини босинг.



6. Янги ойнага 1-мавзуга доир барча маълумотларини киритинг.
7. Худи шу шаклда қолган мавзулар бўйича саҳифа яратинг ва уларни маълумотлар билан тўлдириг.
8. Ойнининг юқори қисмига электрон ўқув материали ҳақидаги маълумотлар (ОЎЮ номи, предмет ва муаллиф) киритилсин.
9. Мавзуларга оид материалларга ишлов беринг ва уларнинг дизайнини яхшиланг.
10. Яратилган электрон ўқув материални сақланг. Бунинг учун қуйидаги ишларни бажаришингиз керак:
11. Файл – Сохранить проект;
12. Файл – Конвертировать в HTML.
13. Яратилган ва сақланган электрон ўқув материалнингизни кўриб чиқинг. Бунинг учун қуйидаги ишларни бажаринг: Пуск – Мой компьютер – Локальный диск С – Work – 121212 (электрон ўқув материали папкаси) – Project – index.html
14. Юқоридаги вазифаларни ўз предметингиз учун бажаринг.
15. Яратилган электрон ўқув материали ва бажарилган иш ҳақида ҳисобот ёзинг.

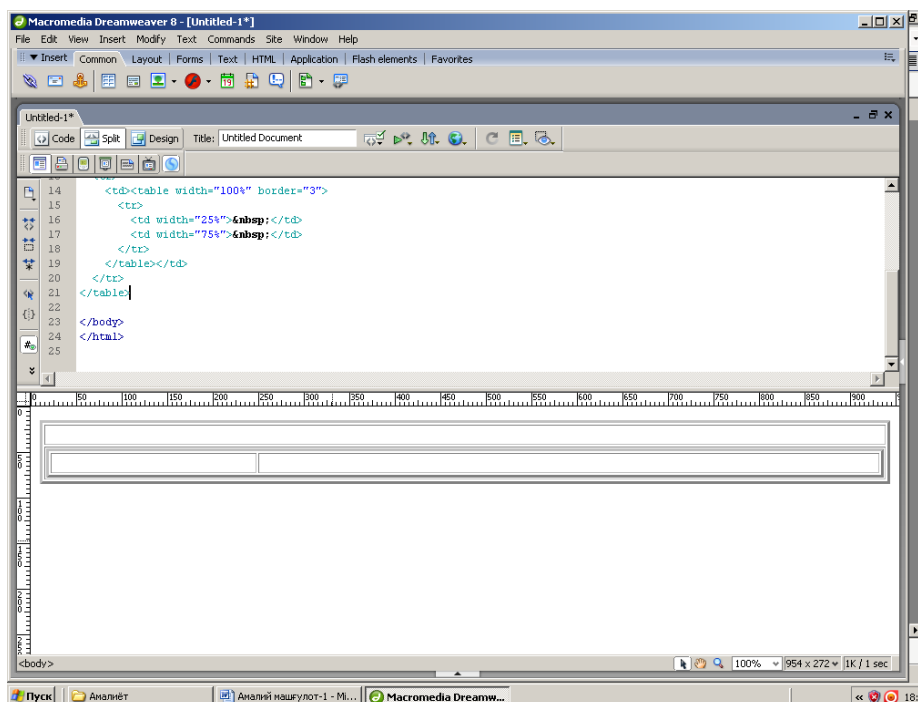
3-амалий топшириқ. Macromedia Dreamweaver муҳити асосида электрон ўқув материалларини тайёрлаш.

1. Пуск – >Все программы –> Macromedia - >Macromedia Dreamweaver 8 орқали дастурий воситани ишга туширинг. Натижада яратилиши мумкин бўлган ҳужжат турларини танлаш ойнаси ҳосил бўлади. Ундан ҳужжат тури сифатида HTML ни танланг.

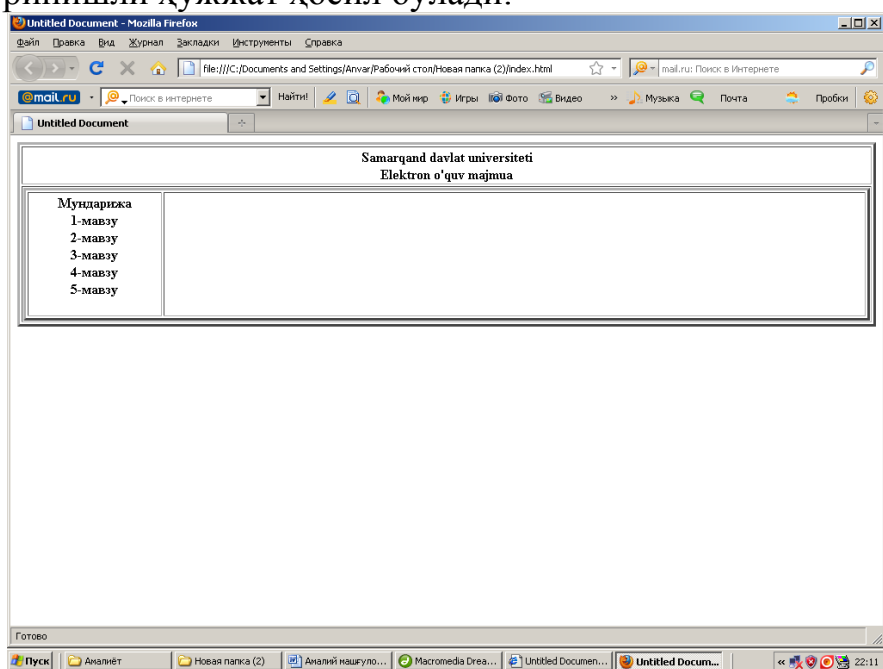


2. Macromedia Dreamweaver 8 ning bosh oynasi pайdo бўлади. Унинг меню сатрида View - > Code and Design ни танланг. Асосий ишчи ойна икки қисмдан иборат. Унинг юқори қисмида яратиладиган электрон ўқув материалнинг HTML коди автоматик равишда ҳосил бўлади. Қуйи қисми лойиҳаланадиган электрон ўқув материали кўринишини ҳосил қилиш жойи.
3. Яратилган бўш саҳифани бирор ном билан алоҳида парқада сақланг, масалан, C:/Proba/index.html бўлсин.
4. Курсорни лойиҳа ойнасига келтиринг ва Insert -> Table (Ctrl+Alt+T) ёки асбоблар панелидаги Table иконаси ёрдамида устунлар (Colons) сони 1, сатрлар (Rows) сони 2, эни (Table width) саҳифа бўйича (100 percent) ва чегара чизиқ қалинлиги 3 бўлган жадвал яратинг.
5. Жадвалнинг юқори қисмига электрон ўқув материалнинг ўзгармас параметрлари (ОЎЮ номи, предмет, муаллиф ва бошқа маълумотлар) киритилсин.
6. Жадвалнинг қуйи қисмида янги жадвал устунлар (Colons) сони 2, сатрлар (Rows) сони 1, эни (Table width) саҳифа бўйича (100 percent) ва чегара чизиқ қалинлиги 3 бўлган жадвал яратинг. Унинг чап устунни кенглигини 25% (td width="25%" ) деб кўрсатинг. Натижада қуйидаги кўринишли ойна ҳосил бўлади:





7. Қуйи сатр чап устунига Мундарижа, 1-мавзу, 2-мавзу ва ҳ. ларни янги сатрларда киритинг.
8. Яратилган ҳужжатни 1.html, 2.html, ... (мавзулар сонига мос файллар) номлар остида Proba папкасида сақланг.
9. MacromediaDreamweaver 8 да 1.html файлини очинг. Ундаги жадвалнинг иккинчи сатри иккинчи устунига 1-мавзуга оид барча маълумотларни киритинг. Уларни таҳрирланг. Шундай ишларни 2.html ва бошқа файллар учун ҳам бажаринг.
10. index.html файлидаги жадвалнинг иккинчи сатри иккинчи устунига электрон ўқув материалларининг «Кириш» қисмини келтиринг. Ушбу файлни браузерда, масалан, MozillaFireFox да очсак қуйидаги кўринишли ҳужжат ҳосил бўлади:



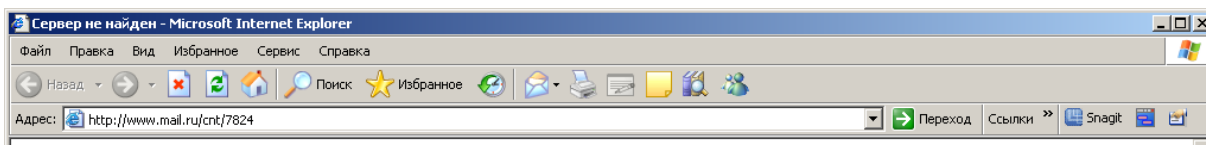
11. Асосий файл index.html дан мавзуларга гипермуурожаат ҳосил қилиш учун мавзуни, масалан, 1-мавзуни сичқонча билан қора қилиб белгиланг. Саҳифанинг куйи қисмида жойлашган объектларнинг хусусиятлари (Properties) бўлими Link ойнасига 1.html ни ёзинг. Худди шу ишларни қолган файллар билан ҳам бажаринг ва файлни қайта сақланг.
12. файл 1.html файлидан қолган барча мавзуларга гипермуурожаат ҳосил қилиш учун юқорида бажарилган ишларни такрорланг. Файлни сақланг.
13. index.html файлини юкланг ва нима ҳосил бўлганлигини кўринг ва яратилган электрон ўқув материални такомиллаштиринг.
14. Бажарилган ишлар бўйича ҳисобот тайёрланг.

### Амалий машғулот №2

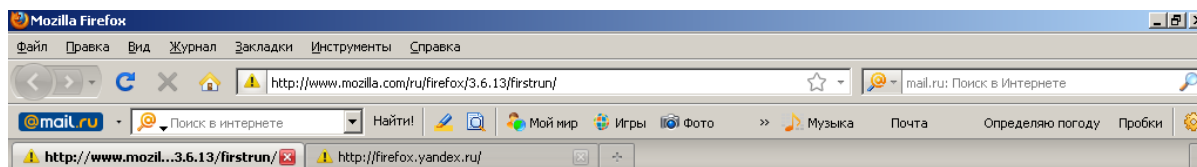
Интернет тизимида ишлаш бўйича амалий топшириқлар (2 – соат)

1-амалий топшириқ. Интернет тизимига кириш ва унда ишлашни ташкил этувчилар -браузерлар.

1. «Пуск» → «Программы» → «Internet Explorer» ёрдамида Интернет тизимига кириш.
2. Браузер дарчаси билан танишинг. Браузер меню сатри, асбоблар панели ва манзил киритиш ойнаси кўриниши қуйидагича бўлади:



3. Меню сатри элементлари билан танишинг.
4. Меню сатри «Вид» бўлимига кириш ва унда айрим ўзгаришлар ҳосил қилиш. Натижаларни изоҳланг.
5. Юқоридаги ишларнинг барчасини Mozilla FireFox браузери орқали бажариб кўринг. Ушбу браузер меню сатри, асбоблар панели ва манзил киритиш ойнаси кўриниши қуйидагича бўлади:

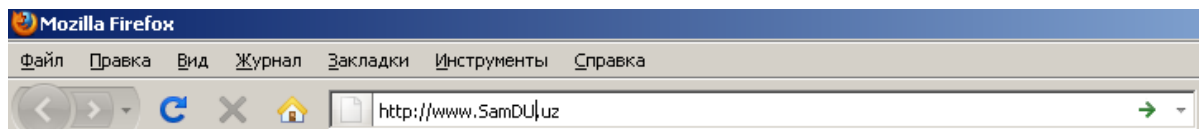


6. Меню сатри элементлари, асбоблар панели билан танишинг.
7. Internet Explorer билан Mozilla FireFox браузерини қиёсий таққосланг. Натижаларни изоҳланг.
8. Бажарилган топшириқлар ҳақида ҳисобот тайёрланг.

2-амалий топшириқ. Интернет тизимига Mozilla FireFox (ёки бошқа

бирорта) браузер орқали кириш ва унда Самарқанд давлат университети сайти билан танишиш.

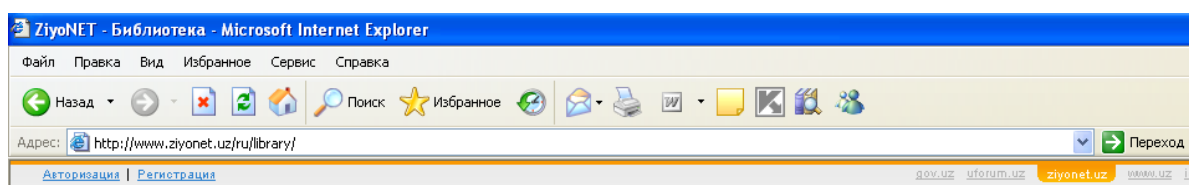
1. Mozilla FireFox браузерини юкланг.
2. Браузернинг манзил киритиш ойнасига <http://www.SamDU.uz> Интернет манзилини киритинг ва ENTER тугмасини босинг.



3. Барча амаллар тўғри бажарилса сиз СамДУ сайтига кирасиз. Ундаги факультетингиз, бўлимингиз, кафедранингиз ҳақидаги маълумотлар билан танишинг, янгиликларни ўқинг.
4. Сайт дизайнига эътибор беринг. Сайтнинг тузилиши билан танишинг.
5. Сайт меню сатри элементларини бирма-бир кўриб чиқинг.
6. Кутубхона бўлимига киринг ва ундан фойдаланишни ўрганинг.
7. Кутубхона бўлиmidан ўз мутахассислигингизга доир маълумотларни кўчириб олинг.
8. Бажарилган топшириқлар ҳақида ҳисобот тайёрланг.

3-амалий топшириқ. Интернет тизимида Ziyonet.uz таълим порталига кириш ва у билан танишиш.

1. Mozilla FireFox браузерини юкланг.
2. Браузернинг манзил киритиш ойнасига <http://www.Ziyonet.uz> Интернет манзилини киритинг ва ENTER тугмасини босинг.



3. Портал сайти элементлари билан танишинг.
4. Сайтнинг дизайни билан танишинг.
5. Сайтда махсус қидирув ойнаси ташкил этилган. Унга «Информатика» (ёки бошқа бирор қалит сўзи) сўзини киритинг ва у бўйича маълумотларни изланг. Топилган маълумотлар ва уларнинг сонига эътибор беринг.
6. Бу маълумотларнинг биронтасини очиб кўринг.
7. Портал сайтига янги маълумот қўшиш имконияти яратилган. Бу қандай амалга оширилади?
8. Бажарилган топшириқлар ҳақида ҳисобот тайёрланг.

4-амалий топшириқ. Интернет тизимида ilm.uz таълим портали маълумотлар билан танишиш.

1. Mozilla FireFox браузерини юкланг.

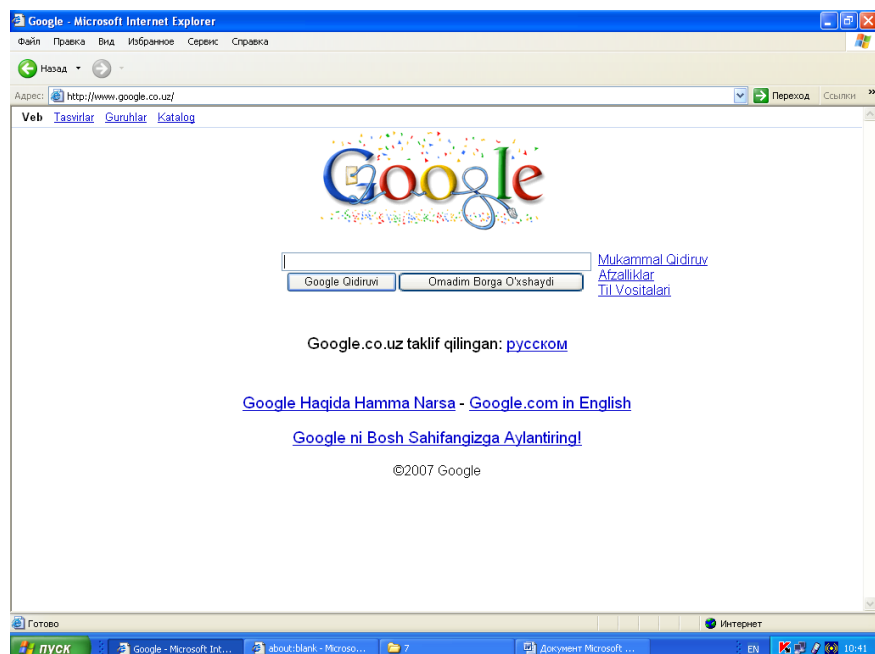
2. Браузернинг манзил киритиш ойнасига <http://www.ilm.uz> Интернет манзилини киритинг ва ENTER тугмасини босинг.
3. Портал сайти элементлари ва унинг дизайни билан танишинг. Кўриб чиқилган сайтлар (масалан, SamDU.uz ёки Ziyonet.uz сайтлари) билан таққосланг.
4. Портал қидирув тизимидан фойдаланиб ўз мутахассислигингизга доир маълумотларни қидиринг.<sup>назарий маълумотлар</sup>
5. Республикамизда фаолият кўрсатадиган Олий ўқув юртлари сайтлари билан танишинг.
6. Олий ўқув юртлари сайтлари ахборот-ресурс маркази базасига кириш.
7. Бажарилган топшириқ ҳақида батафсил ҳисобот ёзинг.

5-амалий топшириқ. Интернет тизимида edu.uz, pedagog.uz таълим порталлари билан танишиш

1. Mozilla FireFox браузерини юкланг.
2. Браузернинг манзил киритиш ойнасига <http://www.Pedagog.uz> Интернет манзилини киритинг ва ENTER тугмасини босинг.
3. Портал сайти элементлари ва унинг дизайни билан танишинг.
4. Электрон кутубхона бандини активлаштиринг.
5. Электрон кутубхонадан мутахассислигингизга оид маълумотлар билан танишинг.
6. Педагогик технологиялар бўлимига кириш ва «Замонавий янги педагогик технологиялар» ҳақидаги маълумотларни кўчириб олинг.
8. Бажарилган топшириқ ҳақида батафсил ҳисобот ёзинг.

6-амалий топшириқ. Интернетда қидирув тизимлари ва уларда мутахассислик бўйича маълумотлар излаш.

1. Mozilla FireFox браузерини юкланг.
2. Браузернинг манзил киритиш ойнасига <http://www.Google.ru> (ўзбек тилидаги маълумотлар учун <http://www.Google.uz>) Интернет манзилини киритинг ва ENTER тугмасини босинг.
3. Қидирув тизими сайти элементлари ва унинг дизайни билан танишинг.



4. Қидирув ойнасига мутахассислигингизга оид бирор калит сўзини, масалан, информатика сўзини киритинг ва ENTER тугмасини босинг.
5. Мавзу бўйича келтирилган маълумотларнинг умумий сонига эътибор беринг.
6. Келтирилган маълумотларни бирор критерия асосида филтрланг. Масалан, текин (пулсиз) ва кўчириб олиш имкониятини берадиган маълумотлар гуруҳини чиқариш учун қидирув ойнасида мутахассислигингизга оид бирор калит сўзи ёнига «скачать, бесплатно» сўзларини ёзинг ва ENTER тугмасини босинг.
7. Келтирилган маълумотларнинг умумий сонига эътибор беринг. Маълумотлар сони бир неча баробар камайди.
8. Қидирув критериясини янгилаш, масалан, унга «учебники» ёки «видео файлы» каби сўзларни кўшиш орқали янги қидирув эълон қилинг. Натижаларни кузатинг.
9. Мутахассислигингизга оид топилган маълумотларни кўчириб олинг.
10. Бажарилган топшириқ ҳақида батафсил ҳисобот ёзинг.

#### 7-амалий топшириқ. Электрон почта билан ишлаш.

1. Интернет тизимига кириг.
2. mail.ru сайтига кириг.
3. «Регистрация» бандига кириг ва ҳосил бўлган дарча билан танишинг.
4. Ўзингиз учун почта номини ва паролни танланг.
5. Дарчада сўралган маълумотларни киритинг ва почтани қайд қилинг. Электрон почта очилгани ҳақидаги маълумот билан танишинг.
6. Электрон почтага кириг ва «Написать письмо» бандини танланг.
7. Танишингизга хат ёзинг ва жўнатинг. Хатга бирор файлингизни бириктиринг.
8. «Проверить почту» бандига кириб келган хатларни ўқинг.
9. Машқни такрорланг.

10. Бажарилган топширик ҳақида батафсил ҳисобот ёзинг.

**Амалий топшириқлар:**

1. Фан бўйича битта мавзу учун амалий машғулот сценарийсини яратинг.
2. Керакли матнли электрон ўқув маълумотларни тайёрланг.
3. Керакли электрон расмларни яратинг ёки Интернетдан топинг.
4. Керакли видеороликни яратинг ёки Интернетдан топинг.
5. Керакли овозли файлларни тайёрланг ёки Интернетдан топинг.
6. Мавзу бўйича тест топшириқларини iSpring дастурида ишлаб чиқинг.
7. Барча яратилган электрон ўқув материалларни битта папкани ичиқа сақланг.
8. CourseLab дастури ишлаши учун қўйиладиган минимал техник талабларни кўриб чиқинг ва ўз компьютерингизнинг параметрларини ёзиб, кейин CourseLab дастурини компьютерингизга юкланг.
9. Янги курс ташкил этинг.
10. Сценарийни аниқлаштиринг.
11. Дарс сценарийси асосида матн, расм, видео ва аудио файлларни жойлаштиринг.
12. Ҳаракатларни амалга оширишда “Действие”дан фойдаланинг.
13. Тест саволларини киритинг.
14. Курсни эълон (публикация) қилинг.

**Адабиётлар ва Интернет ресурслар:**

1. Алимов Р.Х., Хайитматов Ў.Т., Хақимов А.Ф., Юлчиева Г.Т., Азаматов О.Х., Отажанов У.А. Ахборот тизимлари. Ўқув қўлланма.
2. Бегимкулов У.Ш. Педагогик таълимда замонавий ахборот технологияларини жорий этишнинг илмий-назарий асослари. Монография. - Т.: Фан, 2007.
3. <https://www.courselab.ru/>

**3-амалий иш. Педагогик дастурий воситалар (AutoPlayMedia Studio, CourseLab, iSpring Suite, Hot Potatoes ва бошқ.) дан фойдаланиб мультимедиали ўқув курсларини яратиш(2 соат).**

**iSpring Suite ва Hot Potatoes дан фойдаланиб мультимедиали ўқув курсларини яратиш.**

**Ишнинг мақсади** - iSpring Suite ва Hot Potatoes дастури билан танишиш, дастурни ўз компьютерингизга ўрнатиш ва унинг имкониятлари билан танишиш. Hot Potatoes дастури асосида мультимедиали ўқув курсини яратиш.

**Назарий маълумотлар**

## NOT POTATOES дан фойдаланиб мультимедиали ўқув курсларини яратиш

Бугунги кунда таълим олувчига билим беришнинг бир неча янги педагогик технологиялари яратилиши билан бир вақтда, уларнинг билимини баҳолаш учун яратилаётган синов машқларини ҳам интерактив усулларини яратиш аҳамиятлидир. Синов машқларини турли интерактив усулларини яратиш орқали таълим олувчида қуйидагиларни шакллантириш мақсадга мувофиқдир.

1. Муаммоли вазиятни тушуниш.
2. Ечим учун зарур ахборотни топишга ўргатиш.
3. Алтернатив фикрлашни ривожлантириш.
4. Ечим вариантларини таққослаш ва баҳолаш.
5. Ечимни далиллар билан асослаш
6. Алоҳида ечимларда акс этган маълумотларнинг ўзаро алоқадорлигини баҳолаш.

Юқорида санаб ўтилганларни ўзида акс эттира оладиган Hot Potatoes<sup>1</sup> дастури имкониятларини кўриб чиқамиз.

Hot Potatoes Виктория Университетининг илмий-тадқиқот гуруҳи<sup>2</sup> томонидан яратилган дастур. Hot Potatoes дастури бепул тақдим қилинади. Hot Potatoes дастури бошқа дастурлардан фарқли томони барча операцион тизимларга ўрнатиш имконияти мавжуд.

**Hot Potatoes** – анжомлар дастурий қобиқи бўлиб, ўқитувчиларга, дастурлаш тилини билмасда, дастурлаш соҳасидаги мутахассисларни жалб қилмаган ҳолда, талабалар учун мустақил интерактив топшириқлар, назорат ва ўз-ўзини назорат қилиш учун тестлар яратиш имкониятини тақдим этади.

Дастур ёрдамида турли фанлар бўйича матн, график, аудио- ва видео-ахборотлардан фойдаланган ҳолда 10 типдаги машқ ва тестларни яратиш мумкин.

Бу дастурнинг ўзига хос жиҳати шундаки, унда яратилган топшириқлар стандарт веб-саҳифа форматида сақланади: улардан фойдаланиш учун талабаларга фақат веб-браузер (масалан, Internet Explorer) керак бўлади.

Талабаларда *Hot Potatoes* (Иссиқ Картошка) дастурига эҳтиёж йўқ: у фақат ўқитувчилар учун топшириқларни яратиш ва таҳрирлаш учун талаб қилинади.

Дастур бутун дунё бўйлаб ҳар қандай фанни ўрганиш учун топшириқларни яратишда кенг қўлланилади.


Hot Potatoes дастури тармоқда синов машқларини ташкил қилиш имконини беради. Унда яратилган машқларни ихтиёрий браузер (Internet Explorer, Mozilla, Opera, Chrome, Finiks, Safari, Google,...) билан таъминланган компьютерда қўллаш мумкин. Машқлар HTML ва JavaScript да яратилади лекин сиз бу тиллар ҳақида ҳеч қандай тушунчага эга бўлмасдан

<sup>1</sup>[www.hotpotatoes.net](http://www.hotpotatoes.net)-Hot Potatoes дастурини ўрнатувчи дастурини юклаб олиш мумкин.

<sup>2</sup><http://web.uvic.ca/hrd/hcmc/> - Виктория Университетининг илмий-тадқиқот гуруҳининг махсус сайти.



хам дастурни қўллашинигиз мумкин. Айтмоқчиманки, бу дастурда дастурлаш тилларидан хабари бўлмаган фойдаланувчи ҳам бемалол унда ҳар хил турдаги интерактив машқларни ярата олиши мумкин. Сиз бажаришингиз керак бўлган ҳаракат синов машқдаги маълумот(савол, жавоб)ларни

киритиш ва сўнги амал  Создать Веб-страницы тугмасини босишдан иборат бўлади. Ҳаттоки, дастур интерфейсини ўзбек тилида ташкил қилишингиз мумкин(Выбор-Интерфейс-Перевод интерфейса). Шунингдек, таъкидлаш керакки, дастур HTML ва JavaScript тилларида ишлашни биладиган мутахассислар учун унда ихтиёрий ўзгартиришлар киритиш имконини беради.

Hot Potatoes (“Иссиқ картошка”) таркибига турли кўринишдаги вазифалар ва синовларни тайёрлаш учун 5 та блок дастур киради. Ҳар бир блок мустақил дастур сифатида ишлатилиши мумкин.

1. **JQuiz** – кўп танловли саволлар (4 турдаги топшириқлар).
2. **JCloze** – матннинг тушуриб қолдирилган қисмини тўлдириш.
3. **JMatch** – мосликлар ўрнатиш (3 турдаги топшириқлар).
4. **JCross** – кроссворд.
5. **JMix** – кетма-кетликнитиклаш.

Барча машқлар ўз-ўзини назорат қилиш режимида амалга оширилади (тестлаш режими фақат кўп танловли жавобга эга бўлган саволлар учун назарда тутилган). Топшириқларнинг бажарилиш натижаси фоизларда баҳоланади. Муваффақиятсиз уринишлар баҳонинг пасайишига олиб келади.

Шунингдек, дастурнинг ушбу талқини (версияси) яратилган вазифаларни ва бошқа ўқув материалларини тематик блокларга, дарсларга ва ўқув курсларига бирлаштириш имконини берувчи The Masher (Tools) кўшимча блокига ҳам эга.

**JQuiz** дастурида тўрт хил турдаги синов машқларини ташкил қилиши мумкин: алтернатив, қисқа жавобни ёзиш, гибрид (қисқа жавобнинг саволи бир неча уринишлардан сўнг алтернатив савол кўринишига келади), мулти танловли(бунда таълим олувчи берилган вариантлардан бир нечасини тўғри деб танлаб олиши мумкин).

*Алтернатив* синов машқда таълим олувчи жавоб вариантларидан бирини танлаганида қуйидаги ҳолат юз беради. Агар жавоб тўғри бўлса, :-) (смайл) акс ҳолда X белгиси чиқади. Шу билан бирга таълим олувчи берилган жавоб нима учун тўғри ёки нотўғрилиги ҳақида изоҳни кўриши мумкин. Агар жавоб нотўғри берилган бўлса, таълим олувчи тўғри жавобни топгунича танлашда давом этади. Баҳолаш албатта мос равишда уриниш сонларига нисбатан белгиланади. Таълим олувчи тўғри жавоб бериши билан баҳоси белгиланади (1-расм). Лекин дастур таълим олувчи тўплаган баҳосини йўқотмаган ҳолда, қолган алтернатив жавобларнинг изоҳлари билан ҳам танишиб чиқиш имконини беради. Бунинг учун алтернатив жавоблар тугмасини босиш керак бўлади. Бу имконият таълим олувчида алтернатив фикрлашни ривожлантириб, Ечим вариантларини таққослаш ва баҳолаш кўникмасини шакллантиради.



Quyidagi dasturlardan qaysi biri matn muharrir hisoblanadi? Word dasturida yaratilgan fayl kengaytmasi?

A.  Word

B.  Power Point

C.  Exsel

D.  Access

Matn muharrir  
Your score is 66%.  
You have completed the exercise.

---

1-расм.2-расм.

**Quiz** ning *qisqa* javobni ёзиш синов машқи кўринишида эса, таълим олувчи жавобни ёзиши керак бўлади (2-расм). Бунда таълим олувчи **Хинт** тугмасидан фойдаланиши мумкин. Бу тугма сўзни ташкил этувчи ҳарфларини биттадан кўрсатиб, ёрдам бериш вазифасини ўтайди. Бунда баҳолаш мос равишда мурожаатлар сонига боғлиқ бўлади. Синов машқининг бу шакли сўзларни ёдда тутишга ундаш билан биргаликда, уни орфографик хатосиз ёзишни ўргатади.

*Гибрид* синов машқида алтернатив савол билан қисқа жавобни ёзиш машқи комбинатсиялашади. Яъни таълим олувчи бир неча **Хинт** ёрдамчи тугма уринишлардан сўнг ҳам жавобни ёзишда қийналса(3-расм), **Check** тугмасини босиши билан савол алтернатив кўринишда намоён бўлади(4-расм). Албатта бунда ҳам баҳолаш мос равишда мурожаатлар сонига боғлиқ бўлади.

Next correct letter in the answer:

До

Word dasturida yaratilgan hujjat nomi?

3-расм.

Your answer is partly wrong:

До

Word dasturida yaratilgan hujjat nomi?

- A.  Документ
- B.  Презентация
- C.  Рабочая книга
- D.  База данных

4-расм.

*Мульти танловли* синов машқи ташкил қилинганда жавоб вариантларидан бир нечтаси тўғри бўлиши мумкинлиги назарда тутилиши лозим. Таълим олувчи тўғри жавобларни барчасини танламагунча баҳо эълон

қилинмайди(5-расм). Бу синов машқи анъанавий алтернатив тест синовидн фарқ қилиб, таълим олувчи фикрлаш доирасини кенгайтиради.

Microsoft Office paketiga tegishli bo'lgan dasturlarni aniqlang.

a.  Word  
b.  Excel  
c.  Paint  
d.  Калькулятор  
e.  Power point  
f.  Проводник

---

=>

5-расм.

**JCloze** дастурида синов машқи қуйидагича ташкил қилинади. Гапнинг орасига шундай киритиш майдончалар ташкил қилинадики, бу майдончадаги сўзлар гапнинг калити ҳисобланади. Яъни калит сўз гапни тўлдиради. Бундай майдончаларни хоҳлаганча ташкил қилиш мумкин. Ҳар бир калит сўзга ёрдамчи изоҳлар ташкил қилиш мумкин. Шу ўринда таълим олувчи яна Ҳинт ёрдамчи тугмага мурожаат қилиб тўғри жавобнинг ҳарфма-ҳарф ташкил қилиши ҳам мумкин(6-расм). Ундан ташқари дастур бир неча калит сўзлар рўйхатини ташкил қилиши ва таълим олувчи тўғри сўзни танлаш орқали ҳам жавоб бериш шаклини ташкил қилиш мумкин. Бунинг учун файл конфигурациясини ўзгартириш керак.

Word 2010 dasturida yaratilgan hujjat kengaytmasi  [?] . Unada yaratilgan hujjatni saqlash uchun  [?] jildining  [?] buyrug'i tanlanadi. Jadval yaratish uchun  [?] jildining  [?] buyrug'iga murojaat qilinadi.

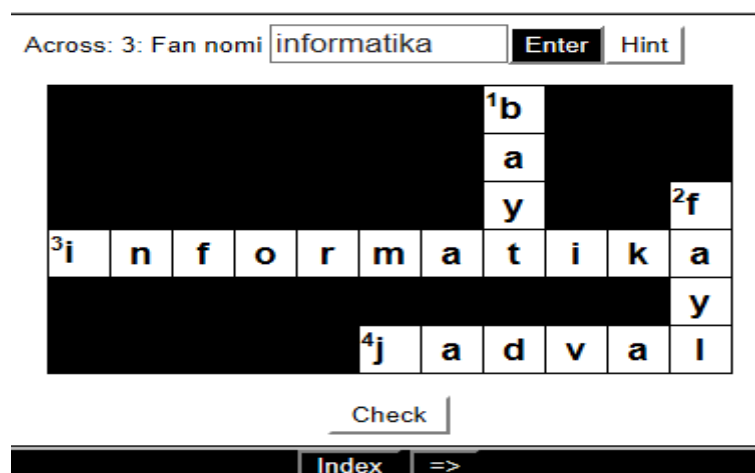
---

=>

6-расм.

**JCross** дастурида кроссвордлар яратиш мумкин. Сеткани хоҳлаган ўлчамда ташкил қилиш мумкин. Юқоридаги дастурларда айтиб ўтилганидек, ёрдамчи Ҳинт ёрдамчи тугма имконияти бунда ҳам мавжуд (7-расм). Синов машқини кроссворд кўринишида ташкил қилиш, синовни қизиқарли

машғулотга айлантиради. Бунда таълим олувчи саволларга жавоб бериш жараёнида, сўзларни орфографик ёзилишини ҳам ўрганади.



7-расм.






**JMix** дастури гаптаги сўзлар аралашмасидан машқ яратади. Бундатўғри жавобни аниқлаш учун бир неча сўзларни тўғри кетма-кетлигини ташкил қилиш керак. Яъни гаптаги кетма-кетлик аралаш кўринишда таклиф қилинади. Бу синов машқда таълим олувчи ўйин ўйнаётгандек хис қилади ўзини (8-расм). Синов машқини бажариш жараёнида, гапларни грамматик тузилишини тўғри ташкил қилишни ҳам автоматик равишда ўрганиб боради.



8-расм.

**JMatch** дастур мос келувчи жавобларни топиш синов машқини яратади. Чап томонда ўзгармас рўйхат ташкил қилинади. Ўнг томонда эса аралаш ҳолда жавоблар рўйхати ташкил қилинади(9-расм). Бунда таълим олувчи ўзаро мосликни топиши керак. Синов машқини бошқотирма эчишга қийслаш мумкин.

### Quyidagi yorliqlar qaysi dasturlarga tegishli?

	Word
	
	
	
	

Check

Index =>

9-расм.

**TheMasher.**Биз юқорида Hot Potatoes бешта синов машқларини яратувчи дастурдан иборат деб айтиб ўтган эдик. Лекин олтинчи дастур ҳам бор. Унда синов машқлари яратилмайди. Унинг вазифаси машқлар тўпламларини бир яхлит рўйхат шаклини ташкил қилиб, бир файлга жамлаш. Бир файлни юклаб, барча синов машқларини бажариш имкони пайдо бўлади. Рўйхатни ўқитувчи шакллантиради. Яъни маълум боб ёки параграфга тегишли бўлган синов машқларини бир файлга жамлаб, уни таълим олувчига тақдим қилиши ёки электрон дарсликларнинг синов қисмига жойлаши мумкин. Яратилган файллар HTML формати кўринишда бўлганлиги ва аксарият электрон дарсликлар шу тилда яратилаётганлиги сабабли, машқларни бириктиришда ҳеч қандай муаммо туғилмайди.

Юқоридаги барча синов машқлари нафақат матндан иборат бўлган шаклда балки жадвалли, расмли, овозли, видео ва гипермуурожаатли кўринишда ҳам ташкил қилиниш мумкин(Вставитьменюси ёрдамида). Бу имкониятлар таълим олувчи синовини ташкил қилишнинг интерактивлигини ошириш билан бирга барча фанлардан синов машқларини яратиш имконини беради(Музыка, математика, физика, информатика, география, ўзбек тили, чет тили...). Бундан ташқари таълим олувчига машқни бажариши учун вақт чекловини ташкил қилиш мумкин(🖱️-конфигурация-таймер ёрдамида). Лекин таълим олувчи машқни қайта юклаб машқни бажариш имконияти мавжудлигини назарда тутиш керак. Яна синов натижаларни электрон почтангизга боришини ташкиллаш ҳам мумкин(🖱️-конфигурация- CGI).

Таълим олувчи одатланиб қолган алтернатив тест шаклидан ташқари, синов машқларни яратишнинг яна этти турини яратиш имконини Hot Potatoes дастури тақдим қилмоқда.Бу имкониятлардан барча таълим муассаларида тахсил олаётган таълим олувчиларга, ихтиёрий фандан синов машқларини ташкил қилишда фойдаланиш мумкин.

### Назорат саволлари

1. Hot Potatoes дастури тўпламидан фойдаланиш қандай талабларга риоя қилиш зарур?

2. Hot Potatoes дастурининг асосий авзалликлари нимадан иборат?
3. Hot Potatoes дастури қандай дастурлар блокидан ташкил топган?
4. Hot Potatoes дастурида топшириқлар ва тестларни қуриш қандай босқичлардан ташкил топган?

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. **Гусаров А.А., Иванов В.К., Прокофьева Г.С.** «Создание электронных тестов в среде HotPotatoes», Тверь: ТвГТУ, 2012
2. **Толаметов А.А., Махаров Т.А.** Интерактив топшириқлар, тестлар, кроссвордлар яратишда «Hot Potatoes» дастуридан фойдаланиш. /Ўқитувчилар учун услубий қўлланма. “LidirPress”. 2019. 3,5 б.т.
3. <http://cdokp.tstu.tver.ru/>
4. <http://www.halfbakedsoftware.com>
5. <http://hotpot-anna.narod.ru/>

VII БҮЛҮМ

КЕЙСЛАР БАНКИ

## V. КЕЙСЛАР БАНКИ

### 1-кейс мавзуси: “Электрон таълим тизимини ривожлантириш”

**Вазият тавсифи:** Сизнинг ташкилот (университет, институт)ингиз миқёсида электрон таълим тизимини ривожлантириш чора тадбирлари ишлаб чиқилди. Аммо амалий тадбиқ этиш жараёни суёт.

Назарий маълумотлар

#### Кейс саволлари:

1) Қайси норматив-ҳуқуқий ҳужжатларда электрон таълим муҳитини ривожлантириш масаласи кўйилган?

№	Норматив-ҳуқуқий ҳужжатнинг номи	Қачон қабул қилинган	Изоҳ
1			
2			
3			

2) Кейсдаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабабларни ва уларнинг оқибатларини белгиланг.

№	Сабаб	Оқибат
1		
2		

3) Мақсад, кутиладиган натижалар, вақт оралиқлари, назорат индикаторлари каби жихатларини аниқлаб, сизнинг ташкилот (университет, институт)ингиз миқёсида электрон таълим тизимини ривожлантириш чора тадбирлари ишлаб чиқинг.

### 2-кейс мавзуси: “Педагогнинг шахсий, касбий ахборот майдонини такомиллаштириш”

**Вазият тавсифи:** Сизнинг шахсий, касбий ахборот майдонингиз шаклланган, лекин амалий тадбиқ этиш жараёни суёт.

#### Кейс саволлари:

1) Кейсдаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабабларни ва уларнинг оқибатларини белгиланг.

№	Сабаб	Оқибат
1		
2		
	Назарий маълумотлар	

2) Ўз шахсий, касбий ахборот майдонингизнинг тузилмасини чизиб беринг ва унинг мазмунини белгиланг.

3) Ўз шахсий, касбий ахборот майдонингизни яхшилаш учун SCAMPER усули асосида саволларга жавоб беринг.

<b>SUBSTITUTE</b> (АЛМАШТИРИШ)	Нима билан алмаштириш мумкин?	
<b>COMBINE</b> (БИРЛАШТИРИШ)	Нималарни бирлаштириш мумкин?	
<b>ADAPT</b> (МОСЛАШТИРИШ)	Нимага мослаштириш мумкин?	
<b>MODIFY</b> (МОДИФИКАЦИЯ)	Қандай яхшилашим мумкин? (ортиқча ишланган, етмаяпти)	
<b>PUT TO OTHER USES</b> (БОШҚАСОҲАЛАРДА ҚЎЛЛАШ)	Нима ўзгариши мумкин? (маълумотни шакли, белгилар, ранг ва бошқалар)	
<b>ELEMINATE</b> (ҚИСҚАРТИРИШ)	Яна қандай ҳолда қўллаш мумкин?	
<b>REARRANGE/REVERSE</b> (ТАРТИБНИ ЎЗГАРТИРИШ)	Нимани қайта тиклаш мумкин? (Буюртмани ўзгартириш, компонентларни алмаштириш)	

4) Scopus базасидан фойдаланиш кўникмангизни SWOT-таҳлили усули асосида таҳлил этинг.



## VIII. ГЛОССАРИЙ

<b>Ахборот технология</b>	объект, жараён ёки ҳодиса (ахборот маҳсулоти) нинг ҳолати тўғрисида янги сифатдаги ахборот олиш учун маълумотларни тўплаш, уларга ишлов бериш ва узатиш воситалари ҳамда усулларининг мажмуидан фойдаланувчи жараён
<b>Ахборот тизими</b>	катта ҳажмдаги ахборотларни тартиблаш, таҳлил қилиш ва сақлашга мўлжалланган воситалар мажмуосидир; Назарий маълумотлар қўйилган мақсадларга эришиш йўлида ахборотни тўплаш, сақлаш, ишлов бериш ва чиқаришда фойдаланиладиган воситалар, усуллар ва ходимларнинг ўзаро боғлиқ мажмуи
<b>Ахборот тизимининг техник таъминоти</b>	ахборот тизим ишлаб туриши учун зарур бўлган техник воситалар ундан ташқари бу воситалар ва технологик жараёнлар учун зарур бўлган ҳужжатлардан иборат
<b>Ахборот тизимининг математик таъминоти</b>	ахборот тизим ишлаб туриши учун зарур бўлган математик усуллар, моделлардан иборат
<b>Ахборот тизимининг дастурий таъминоти</b>	ахборот тизим ишлаб туриши учун зарур бўлган дастурлар
<b>Ахборот тизимининг ахборот таъминоти</b>	ахборот тизим ишлаб туриши учун зарур бўлган ахборотни ягона (уникал) классификациялаш ва кодлаш усуллари, уникал(ягона, норматив) ҳужжатлар мажмуи, ҳужжатлар оқимининг ҳаракат маршрутлар схемаси, маълумотлар базасини тузиш технологиясидан иборатдир
<b>Ахборот тизимининг ташкилий таъминоти</b>	ахборот тизим ишлаб туриши учун зарур бўлган ходимларнинг ўзаро ва техник воситалар билан муносабатларини аниқловчи усуллар ва воситалардан иборат
<b>Ахборот тизимининг ҳуқуқий таъминоти</b>	ахборот тизим ишлаб туриши учун зарур бўлган ҳуқуқий нормалар бўлиб, ахборот тизимини яратиш, фаолият кўрсатиш, ахборотни олиш, ишлов бериш ва фойдаланиш қоидаларини аниқлаб беради
<b>LMS</b>	Learning Management Systems – Таълимни бошқариш тизими
<b>Электрон ўқитиш тизими</b>	замонавий ахборот коммуникацион технологиялари асосида ташкил этиладиган ўқитиш тизими
<b>Масофавий таълим</b>	масофадан туриб ўқув ахборотларини алмашувчи воситаларга асосланган, ўқитувчи махсус ахборот муҳит ёрдамида, аҳолининг барча қатламлари ва чет эллик таълим олувчиларга таълим хизматларини кўрсатувчи таълим мажмуасидир
<b>Moodle</b>	Web муҳитида ўқитиш ва on-line режимдаги дарсларни ташкил қилувчи кучли педагогик дастурий мажмуа ҳисобланади. Тизимда мавжуд ўқитиш модуллари: Forums, Materials, Messenger, Chat, Exercises, Group work , Student tracking ва анча кўп бўлган бошқа модуллари мавжуд
<b>Web 2.0</b>	Умумий олганда Web 2.0 технологияси интерфаол маълумотли WWW – бутун дунё ўргумчак тўрининг “ёзилувчи” ибораси билан таснифлаш мумкин.
<b>Web 3.0</b>	келажакка йўналтирилувчи семантик тармоқдир.
<b>Булутли</b>	тақсимланган маълумотларни сақлаш ва қайта ишлаш тизимларидан ташкил

<b>технология</b>	топиб, бир вақтда жуда кўплаб ўқув материалларидан ташкил топган онлайн маъсофавий таълим тизимини ташкиллаштириш, бутун таълим фаолиятини ягона платформада ташкиллаштириш имконини беради
<b>Dropbox</b>	булутли сервер хизмати
<b>Blended learning</b>	аралаш таълим, анаънавий ва электрон таълимларни ўз ичига олади
<b>CourseLab</b>	мультимедиади ўқув курсини яратиш дастури
<b>Scopus</b>	библиографик ва рефератив берилганлар базаси ва илмий нашрларда чоп қилинган мақолаларга муружаатларни кузатиб бориш учун восита.
<b>Web of science</b>	дунёда энг брўли аналитик ва журналли мақолаларни цитаталовчи берилганлар базаси бўлиб, унга база бириштиради: Science/Social Sciences/Arts&Humanities Citation Index.

# IX БЎЛИМ

АДАБИЁТЛАР  
РЎЙХАТИ

## **IX. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ**

### **АДАБИЁТЛАР**

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

1. Каримов И.А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. - Т.:“Ўзбекистон”, 2011.
2. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. – Т.: “Ўзбекистон”. 2017. – 488 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз – Т.: “Ўзбекистон”. 2017. – 592 б.

#### **II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар**

4. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. – Т.: Ўзбекистон, 2019.
5. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни.
6. Ўзбекистон Республикасининг “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Қонуни.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 12 июндаги “Олий таълим муассасаларининг раҳбар ва педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-4732-сонли Фармони.
8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги 4947-сонли Фармони.
9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 3 февралдаги “Хотин-қизларни кўллаб-қувватлаш ва оила институтини мустаҳкамлаш соҳасидаги фаолиятни тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5325-сонли Фармони.
10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 июндаги “2019-2023 йилларда Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университетида талаб юқори бўлган малакали кадрлар тайёрлаш тизимини тубдан такомиллаштириш ва илмий салоҳиятини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4358-сонли Қарори.
11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги «Олий ва ўрта махсус таълим тизимида бошқарувнинг янги тамойилларини жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-4391- сонли Қарори.
12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги «Олий ва ўрта махсус таълим соҳасида бошқарувни ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5763-сон фармони.
13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 августдаги “Олий таълим муассасалари раҳбар ва педагог кадрларининг узлуксиз малакасини ошириш тизимини жорий этиш тўғрисида”ги ПФ-5789-сонли фармони.
14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2019-2021 йилларда

Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги 2018 йил 21 сентябрдаги ПФ-5544-сонли Фармони.

15. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 27 майдаги “Ўзбекистон Республикасида коррупцияга қарши курашиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5729-сон Фармони.

16. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 2 февралдаги “Коррупцияга қарши курашиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонунининг қоидаларини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2752-сонли қарори.

17. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2909-сонли қарори.

18. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий маълумотли мутахассислар тайёрлаш сифатини оширишда иқтисодиёт соҳалари ва тармоқларининг иштирокини янада кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 27 июлдаги ПҚ-3151-сонли қарори.

19. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Нодавлат таълим хизматлари кўрсатиш фаолиятини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 15 сентябрдаги ПҚ-3276-сонли қарори.

20. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим муассасаларида таълим сифатини ошириш ва уларнинг мамлакатда амалга оширилаётган кенг қамровли ислохотларда фаол иштирокини таъминлаш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги 2018 йил 5 июндаги ПҚ-3775-сонли қарори.

21. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 26 сентябрдаги “Олий таълим муассасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 278-сонли Қарори.

### **Ш. Махсус адабиётлар**

1. Информационные технологии в педагогическом образовании/Киселев Г.М., Бочкова Р.В. - 2-е изд., перераб. - М.:Дашков и К, 2018. - 304 с.

2. Natalie Denmeade. Gamification with Moodle. Packt Publishing - ebooks Account. 2015. - 134 pp.

3. Paul Kim. Massive Open Online Courses: The MOOC Revolution. Routledge; 1 edition. 2014. - 176 pp.

4. William Rice. Moodle E-Learning Course Development - Third Edition. Packt Publishing - ebooks Account; 3 edition 2015. - 350 pp.

5. Baldauf, M., Brandner, A. and Wimmer, Ch. 2017. Mobile and gamified blended learning for language teaching: studying requirements and acceptance by students, parents and teachers in the wild. In *Proceedings of the 16th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia* (Stuttgart, Germany — November 26 - 29, 2017). ACM New York, NY, 13-24. DOI=<http://doi.acm.org/10.1145/3152832.3152842>

6. Swan, K., Day, S. and Bogle, L. 2016. Metaphors for Learning and MOOC Pedagogies. In *Proceedings of the Third ACM Conference on Learning @ Scale* (Edinburgh, Scotland, UK — April 25 - 26, 2016). L@S '16. ACM New York, NY, 125-128. DOI= <http://doi.acm.org/10.1145/2876034.2893385>

7. Арипов М. Интернет ва электрон почта асослари.- Т.; 2000. – 218 б.

Назарий маълумотлар

### **V. Электрон таълим ресурслари**

1. Ўзбекистон Республикаси олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳузуридаги Бош илмий-методик марказ: [www.bimm.uz](http://www.bimm.uz)

2. Infocom.uz электрон журнали: [www.infocom.uz](http://www.infocom.uz).

3. Тошкентахбороттехнологиялари университети: [www.tuit.uz](http://www.tuit.uz), [e-tuit.uz](http://e-tuit.uz)

4. Ўзбекистон Республикаси ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги: [www.mitc.uz](http://www.mitc.uz)

5. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)

6. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)

7. <https://www.courselab.ru/>

8. <https://www.udemy.com/eauthor-courselab/>

9. <http://cdokp.tstu.tver.ru/>

10. <http://www.halfbakedsoftware.com>

11. <http://hotpot-anna.narod.ru/>