

Pearson BTEC Ўзбекистон 4-даража

# Дастурий таъминот ишлаб чиқиш

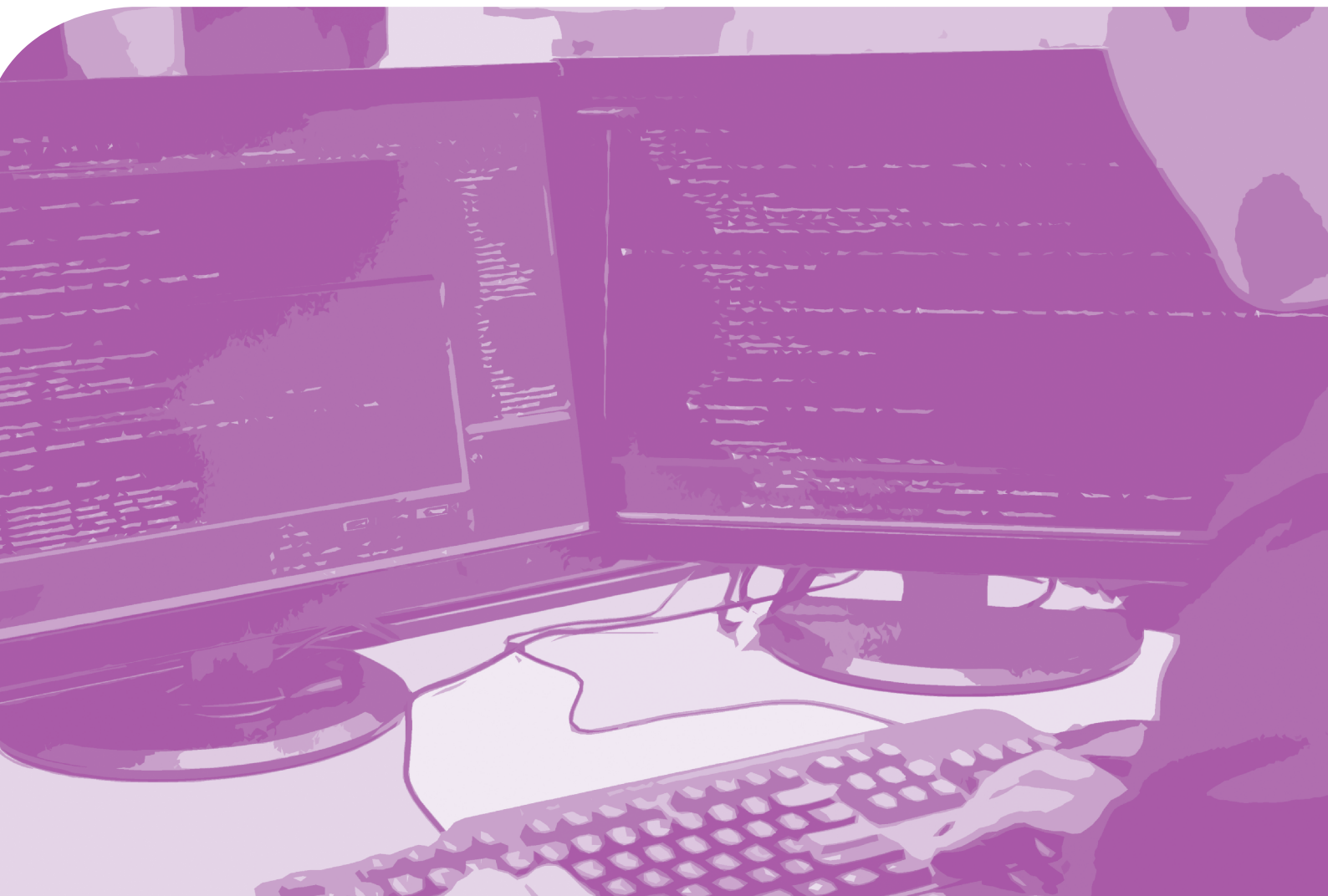
соҳаси бўйича

Малакалар

8-модул: Компьютер ўйинларни яратиш

Ўқитувчи Ресурслари

1-нашр



## **Edexcel, BTEC ва LCCI малакаси**

Edexcel, BTEC ва LCCI малакаси бутун дунёда тажрибадан ўтган ва тан олинган, академик ва касбий малака тақдим этадиган малака бериш бўйича Буюк Британияда энг йирик ташкилот ҳисобланадиган Pearson томонидан берилади. Қўшимча маълумот олиш учун [qualifications.pearson.com](http://qualifications.pearson.com) сайтимизга ташриф буюринг. Бундан ташқари, сиз [qualifications.pearson.com/contactus](http://qualifications.pearson.com/contactus) саҳифасида биз билан боғланиш учун берилган тўлиқ маълумотлардан фойдаланган ҳолда ҳам боғланишингиз мумкин.

## **Pearson ҳақида**

Pearson – 70 дан ортиқ давлатда 35 000 дан зиёд ходимга эга бўлган, ўқитиш орқали инсонларнинг ҳаётида сезиларли ўсишга эришишни таъминлаш мақсадида барча ёшдаги одамларга ёрдам кўрсатиш устида ғайрат билан ишлаётган дунёдаги етакчи таълимга оид компания. Ўқувчилар компания манфаатларининг ва унга йўналтирилган ҳаракатларнинг маркази ҳисобланади, чунки ўқитиш тизимининг ривожланиши умуман инсонларга ижобий таъсир этади. Биз сизга ва ўқувчиларингизга қандай ёрдам беришимиз мумкинлиги тўғрисида [qualification.pearson.com](http://qualification.pearson.com) сайти орқали кўпроқ билиб олишингиз мумкин.

*Ушбу матнда келтирилган ташқи материалларга ҳаволалар ишончли ҳисобланади. Pearson ўзгартириш мумкин бўлган материалларнинг мазмуни ёки ҳар қандай билдирилган фикрларни маъқулламайди, тасдиқламайди ва жавобгарликни ўз зиммасига олмайди. (Материал дарсликлар, журналлар, бошқа нашрлар ва веб-саҳифаларни ўз ичига олиши мумкин).*

*Мазкур ҳужжатдаги барча маълумот нашр этиш вақтига ҳақиқий ҳисобланади.*

ISBN 978 1 44696381 4

Ушбу нашрдаги барча материаллар

© Pearson Education Limited 2020 нинг мулки ҳисобланади.

# Мундарижа

|                                             |          |
|---------------------------------------------|----------|
| <b>Кириш</b>                                | <b>1</b> |
| <b>8-модул: Компьютер ўйинларини яратиш</b> | <b>3</b> |
| Ўқув қўлланма                               | 3        |
| Иш режаси                                   | 9        |
| Дарс режаси                                 | 21       |



# Кириш

Мазкур ресурс буклети ВТЕС Ўзбекистон 4-даража Дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳаси бўйича малакалар қўшимча ҳисобланади. Ресурс буклетида ўқитиш йўналиши ва баҳолаш предмети баён этилган. Ушбу йўриқномада сиз самарали ўқитиш ва баҳоланишга доир таклиф ва ғояларни топишингиз мумкин.

Ушбу буклет сизга таълим бериш ва ўқитиш учун ғояларни, жумладан амалий тадбирларни, реал сценарийларни, иш берувчиларни мустақил ўқитишни тақдим этиш ва бошқаришга жалб этишни ҳамда тестларга тайёргарлик усуллари таклиф этади. Шунингдек, буклет сизга спецификациянинг ўз ичига олган маълумотларни амалда қандай ишлаши мумкинлигини кўрсатади ва сизни малакангиздан фойдаланишнинг турли усуллари ҳақида ўйлашга ундайди.

Мазкур буклет сизга қуйидагиларни тақдим этади:

- малакадаги модулларни тақдим этиш учун йўриқнома
- малакадаги модуллар устида ишлаш учун тавсия этилувчи ресурслар
- бутун малака бўйлаб барча модулларда қамраб олинadиган мавзулар, тадбирлар ва баҳолашларни кўрсатувчи иш схемаси
- модуллардаги маълумотни қандай тақдим этиш тўғрисидаги батафсил йўриқномани ўз ичига оладиган дарс режалари

Ушбу ресурс буклетидаги маълумот малакалар учун материалларни яратиш билан боғлиқ бўлган ўқитувчилар томонидан тўпланган, шунинг учун улар ВТЕС малакаларининг янги ва жалб этадиган усуллари излашнинг муаммоларини тушунадилар.

Мазкур буклетдаги ўқитиш бўйича йўриқнома сизга малакани тақдим этишни режалаштиришдаги эътиборга олиниши лозим бўлган маълумотни беради. Унда қуйидагилар ҳақида маълумот берилган:

- малакангизнинг тузилмаси
- ўқувчиларингиз учун малакани қандай белгилаб беришингиз мумкинлиги;
- тегишли иш берувчилар билан қандай боғланишингиз ҳақидаги таклиф;
- бошқа қўллаб-қувватлаш ва имконли ресурслар тўғрисида маълумот.

Биз сизга индивидуал қўлланма тақдим этмоқдамиз. У ўқув мақсадларига ва модул таркибига бўлган ёндашувлар ҳақида таклифларни ҳамда қизиқарли ва турли хил машғулотлар учун ғояларни ўз ичига олади. Сиз шунингдек, унда ўз топшириқ ва вазифаларингизни қандай режалаштириш ва бажариш тўғрисида маслаҳатлар ва ғояларни топишингиз мумкин.

Биз ҳар бир модул учун диққат билан саралаб олинган ресурслар рўйхатини киритдик. Ушбу ресурслар рўйхатига ўқувчиларингиз фойдаланиши учун ва/ёки ўзингиз ўқитишда қўшимча материал сифатида фойдаланишингиз мумкин бўлган китоблар, веб-сайтлар ва видеолар киритилган.

## 8-модул: Компьютер ўйинларини яратиш

### Ўқув қўлланма

#### Модул билан танишиш

Ушбу модулнинг мақсади – ўқувчиларга компьютер ўйинларини лойиҳалаш ва ишлаб чиқиш бўйича тажриба билан таъминлашдан иборат. Ўқувчилар ўйин соҳасида дастурий таъминот ишлаб чиқувчиси ролини бажаришдан ва ўз компьютер ўйинларини лойиҳалаш ва ривожлантириш учун машҳур жанрларни таҳлил қилишдан олдин компьютер ўйинлари саноатини ўрганишади. Ўқувчилар бу модулни баҳолашни тугатиши учун тегишли ўйин яратиш имкониятига эга бўлиши керак (модул спецификациясида кўрсатилган). Улар турли муҳитларга кириш имкониятига эга бўлгани маъқул, чунки бу ишланманинг вариантлари билан таққослаш имкониятини оширади.

#### Ўқув мақсадларига эришиш

А мақсадларини ўрганишни, умуман, компьютер ўйинларини муҳокама қилишдан бошланг. Ўқувчилар сеvimли компьютер ўйинлари ва жанрлари ҳақида суҳбатга қизиқиб кетишлари мумкин. Бироқ бу ерда эҳтиёт бўлинг, ўқувчилар сеvimли ўйинлари ҳақида гаплашиб олиши мумкин. Бунинг учун ўқувчилар эътиборини нима учун муайян ўйинлар уларнинг сеvimли ўйини эканлигига қаратинг. Нима уларни бу ўйинларга жалб қилади? Бу ҳар хил ўйинчи турлари ҳақида мунозараларга олиб келиши мумкин, улар орасида ёши, жинси ёки тасодифий ўйинчилар ва бутун вужуди билан ўйинга кириб кетган ва бошқалар бўлиши мумкин. Бу босқичда сиз ўйинлар яратишнинг турли йўллари, масалан, ҳам йирик ноширлар, **инди** ёки бепул ўйинларни ҳам муҳокама қилишингиз мумкин.

Ўйинлар ва жанрларни муҳокама қилгандан сўнг улар қандай ўйналишига ўтинг. Ўқувчилар кўп фойдаланувчили ёки битталиқ ўйинларни афзал кўришадими? Кўп фойдаланувчили тизимларини ва улар қандай амалга оширилиши ва қўллаб-қувватланишини муҳокама қилинг.

В ўқув мақсадида компьютер ўйинини лойиҳалаштирадилар. Ҳар қандай дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳасида бўлгани каби улар лойиҳалаш соҳаси билан таниш бўлиши керак. Сиз лойиҳаларда фойдаланиш учун мос моделларни танлаш жараёнида ўқувчиларга йўл-йўриқ кўрсатишингиз керак. Ўқувчилар ўйинни лойиҳалашда қўлланиладиган усуллар билан танишишлари ва ўз лойиҳаларида қўллай олишларига ишонч ҳосил қилишлари лозим. Ушбу ўқув мақсади ва С ўқув мақсади бўйича дастурий таъминот ишлаб чиқиш босқичларини билиш муҳимлигини таъкидланг: шу жумладан, дизайн (В ўқув мақсади) ва ишлаб чиқиш ва синовдан ўтказиш (С ўқув мақсади). Ўқувчилар компьютер ўйинини таҳлил қилиш ва лойиҳалаштириш, шунингдек, дастурий таъминот ишлаб чиқиш лойиҳасини бошқариш учун нималар кераклигини тушунишларига ишонч ҳосил қилинг.

Ўқувчилар ўз лойиҳаларини тенгдошлари билан ва иложи бўлса амалиётчи дастурчилар билан кўриб чиқиши учун вақт ажратинг. Улар буни саволлар ва такомиллаштириш учун таклифлар қилиш, тақдимотлар ёки семинарлар орқали қилишлари мумкин. С ўқув мақсадида ўқувчиларга имкон қадар кўпроқ амалий тажриба беринг. Уларни ишлаб чиқиш муҳитларидан фойдаланиш билан таништиринг ва ўқувчиларга мавжуд воситалари билан тажриба учун вақт беринг. Ўқувчилар модул спецификациясида келтирилган илғор хусусиятлардан фойдаланишлари учун танлаган муҳитидан фойдаланиб ўз малакаларини ривожлантиришга имкон беришига ишонч ҳосил қилинг. С ўқув мақсадида ўқувчилар ўз ишланмалари лойиҳасини тугатишади. Сиз улар дастурий таъминотни синовдан ўтказиш ва ишлаб чиқиш босқичларини яхши ўрганиб олишганлигига ишонч ҳосил қилишингиз керак. Ўқувчиларга ўз компьютер ўйинлари лойиҳаларини ва гуруҳдошларининг лойиҳаларини кўриб чиқиш учун вақт беринг. Ўқувчиларда ўйинни ишлаб чиқиш учун ҳам, олинган мулоҳазалар асосида тузатишлар киритиш учун ҳам етарли вақт борлигига ишонч ҳосил қилишга ҳаракат қилинг.

## Модулнинг бошланиши

Сизга модулни ўрганишнинг битта усули учун бошланғич нуқта берилади. У спецификацияда келтирилган, тавсия этилган баҳолашга нисбатан ёндашувга асосланган.

| 8-модул: Компьютер ўйинларни яратиш                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Кириш</b></p> <p>Компьютер ўйинлари энди шахсий компьютерлар, консоллар ва телефонлар, планшетлар ва кўчма технологиялар каби мобил қурилмаларни ҳам қамраб олмоқда. Фойдаланиш учун мавжуд қурилмалар тарқалиши билан компьютер ўйин саноати доимий ўсиб бормоқда ва аслида, кўп компьютер ўйини ишланмалари кўп иштирокчилар иштирок билан блокбастер каби кенг қўламли бўлиб бормоқда. Ўйин ишлаб чиқувчилари сифатида ўқувчилар мижоз талабларига жавоб беришлари ва турли хил ўйин ечимларининг имкониятлари ва салоҳиятларини тушунишлари керак бўлади.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>А ўқитишд мақсади – Компьютер ўйинларини ишлаб чиқиш тамойилларини тушуниш</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>А ўқув мақсадида ўқувчилар компьютер ўйин ишлаб чиқувчилар учун мавжуд компьютер ўйинлари, жанрлар ва технологияларни ўрганади. Баҳолашни бошлашдан олдин ўқувчиларга бир қатор кўникма ва билимлар берилиши керак – баҳолашда материални ўргатиш воситаси сифатида фойдаланманг.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>В ўқитиш мақсади – Мижознинг талабларига мувофиқ компьютер ўйинини ишлаб чиқиш.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Сиз лойиҳаларда фойдаланиш учун мос моделларни танлашда ўқувчиларни йўналтиришингиз керак. Ўқувчилар ўйинни лойиҳалашда қўлланиладиган усуллар билан танишишлари ва ўз лойиҳаларида қўллайдиганларини қўллай олишларига ишонч ҳосил қилишлари лозим. Гуруҳларда ўқувчилар ўзлари ишлаб чиқмоқчи бўлган ўйинлар турини кўриб чиқиш учун анча олдинги баҳсларга таянишлари мумкин. Ўқувчилар яқка тартибда ёки гуруҳларда лойиҳа ишларини бажаришидан қатъий назар улар гуруҳ баҳсларидан фойдали маълумотлар оладилар.</li> <li>Ўқувчилар дастурий таъминот ишлаб чиқиш ва кутилган лойиҳа ҳужжатлари билан таниш бўлиши керак. Улар ўз ўйинлари учун визуал эффектлар, сюжет, ўйин жараёни ва ўйин учун алгоритмларни ишлаб чиқиш имкониятига эга бўлиши керак. Бунинг учун улар кадрлар билан ишлаш, график ва сохта код қуриш усуллари билан фойдаланишга ишонч ҳосил қилиши керак.</li> </ul> |

**8-модул: Компьютер ўйинларни яратиш**

- Ўқувчилар ўз лойиҳаларини гуруҳдошлари билан кўриб чиқишлари ва керак бўлганда тузатишлар киритиши лозим. Ўқувчилар компьютер ўйинлари учун дизайн тушунчаларини синфга тақдим этишлари ва уларни такомиллаштириш юзасидан фикр-мулоҳазалар ва таклифлар сўрашлари мумкин. Улар ҳар қандай фойдали ҳисобот, шунингдек, ҳар қандай зарур такомиллаштириш тафсилотларини ёзиб олишлари керак.

**С ўқитиш мақсади – Мижознинг талабларига мувофиқ компьютер ўйинини яратиш.**

- Ўқувчилар В ўқув мақсадида яратилган лойиҳалар асосида ўз компьютер ўйинларини ишлаб чиқишади.
- Ўқувчилар график визуализация ва векторлашни қўллашни ёки виртуал муҳитларга физикани қўшишни ўз ичига олиши керак бўлган лойиҳа диаграммасидан дастурий таъминотни ишлаб чиқишни билишлари керак. Ўқувчилар тегишли восита ва усуллар ёрдамида ўз ўйинларининг прототипларини ярата олишлари керак. Улар ўз кўникмаларини ривожлантириш мумкин бўлиши учун бир нечта ўйин ишлаб чиқиш муҳитларидан фойдаланиш имкониятига эга бўлиши керак.
- Ўқувчилар кўргазмани услубларни ишлаб чиқиш учун ўйин ҳаракатларидан фойдаланишга ишонч ҳосил қилишлари лозим. Улар маълум киритиш усулларини оптималлаштириш имкониятига эга бўлиши, ресурсларни бирлаштириш ва сунъий интеллект, 3Д кўрсатиш ва уларнинг кўп фойдаланувчили имкониятлари каби кенгайтирилган функцияларни ўз ишланмаларига киритиш керак.
- Ўқувчилар ўз компьютер ўйинини функционаллик, ўйнатувчанлик, мослик ва барқарорлик жиҳатидан синаб кўришлари лозим. Ушбу тестлар "оқ қути" ва "қора қути" усулларини ўз ичига олган турли усуллардан фойдаланиши керак. Ҳар қандай муаммолар ҳал қилиниши керак.
- Ўқувчилар аудиторияга ўз ўйинларини намойиш этиши ва такомиллаштириш керак бўлган соҳаларни, шунингдек, қабул қилиш ва ўйнашнинг умумий даражасини аниқлаш учун тажрибали ўйинчилардан фикр мулоҳазаларни тўплашлари керак.

## Бошқа ВТЕС модуллари ва малакаларига ҳаволалар

Ушбу модул қуйидагиларга ҳавола килади:

- 1-модул: Дастурлашга кириш;
- 2-модул: Дастурий таъминот таҳлили ва дизайн;
- 4-модул: Турли кодлаш парадигмалари ёрдамида дастурлаш;
- 6-модул: Рақамли графика ва анимация.

## Ресурслар

### Веб-сайтлар:

[www.html5gamedevelopment.com/html5-game-tutorials](http://www.html5gamedevelopment.com/html5-game-tutorials)

HTML5да ўйин яратиш бўйича ўқув қўлланмалар:

<https://unity3d.com/learn/tutorials>

Unity ўйин ҳаракатлари бўйича ўқув қўлланмалар:

<https://wiki.unrealengine.com/VideosVideo>

Учебные пособия по технологии Unreal Engine технологияси бўйича ўқув қўлланмалар:

<http://sandbox.yoyogames.com/make/tutorialsYoYo>

Учебные пособия по разработке игр в Game Makerда ўйин яратиш бўйича ўқув қўлланмалар:

*Pearson ҳар қандай ташқи Internet сайтларининг мазмуни учун жавобгар эмас.*

*Ўқитувчилар учун синфда уни ишлатишдан олдин ҳар бир веб-сайт олдиндан кўриб чиқиш муҳимдир синфда ундан фойдаланишдан олдин URL манзил илгаригидек аниқ долзарб ва ўринли эканлигига ишонч ҳосил қилишлари керак. Биз ўқитувчиларга фойдали веб-сайтларни танланган ҳаволаларга қўшишни ва ўқувчиларга мактаб / университет ички тармоғи орқали уларга кириш имкониятини беришни таклиф қиламиз.*



## Иш режаси

|                                   |                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Модул</b>                      | 8-модул: Компьютер ўйинларини яратиш                                                                                                                                                    |
| <b>Ўқув соатлари</b>              | 120                                                                                                                                                                                     |
| <b>Дарслар сони</b>               | 40                                                                                                                                                                                      |
| <b>Дарс давомийлиги</b>           | 3 соат                                                                                                                                                                                  |
| <b>Бошқа модулларга ҳаволалар</b> | 1 – модул: Дастурлашга кириш;<br>2 – модул: Дастурий таъминот таҳлили ва дизайн;<br>4 – модул: Турли кодлаш парадигмалари ёрдамида дастурлаш;<br>6 – модул: Рақамли графика ва анимация |

| Ўрганиш учун калитлар |                       |           |                         |
|-----------------------|-----------------------|-----------|-------------------------|
| <b>БМ</b>             | Баҳолаш машқалари     | <b>ММ</b> | Материални мустаҳкамлаш |
| <b>ТЭС</b>            | Таклиф этилган спикер | <b>Т</b>  | Ташриф                  |
| <b>МЎ</b>             | Мустақил ўқитиш       | <b>ИТ</b> | Иш тажрибаси            |

| № | Мавзу                                                    | Дарс тури | Таклиф этиладиган машқлар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ресурслар                                                                                                                                          |
|---|----------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | A1 Компьютер ўйинларида жанрлар ва ижтимоий тенденциялар | МЎ        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ўқитувчи бошчилигидаги муҳокама:</b> Модулни таништириш учун компьютер ўйинларидаги жанрлар ва ижтимоий ўзгаришларни муҳокама қилишни бошлаш.</li> <li><b>Ўқитувчи тақдироти:</b> Компьютер ўйинларидаги ижтимоий йўналишлар ва турли жанрларнинг шарҳини беринг.</li> <li><b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар уларнинг жанрлари ва ижтимоий йўналишларини аниқлаш учун бир неча компьютер ўйинларини ўрганадилар.</li> <li><b>Якун:</b> Дарсни ниҳоясига етказинг ва ўқувчиларнинг мавзу ҳақидаги тушунчаларини синаш учун оғзаки саволлардан фойдаланинг.</li> </ul> | <p>Фикр мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска.</p> <p>Ўқитувчи тақдироти</p> <p>Компьютер ўйинлари (онлайн ёки консол).</p>  |
| 2 | A2 Компьютер ўйинларида визуал услуб                     | МЎ        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ўқитувчи тақдироти:</b> Компьютер ўйинларидаги турли кўринишга эга бўлган услубларга шарҳ беринг.</li> <li><b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар замонавий компьютер ўйинларида визуал услубларни ўрганадилар.</li> <li><b>Якун:</b> Дарсни ниҳоясига етказинг ва ўқувчиларнинг мавзу ҳақидаги тушунчаларини синаш учун оғзаки саволлардан фойдаланинг.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       | <p>Фикр мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска</p> <p>Интернетга уланган компьютерлар</p> <p>Визуал услуб бўйича тақдирот</p> |

| № | Мавзу                                  | Дарс тури | Таклиф этиладиган машқлар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ресурслар                                                                                               |
|---|----------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | A3 Компьютер ўйинларидаги ўйин жараёни | МЎ        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи бошчилигидаги муҳокама:</b> Ўйин жараёнидаги турли хусусиятлар ва тамойилларни муҳокама қилинг.</li> <li>• <b>Жуфтлик/кичик гуруҳларда машқлар:</b> Ўқувчилар замонавий ўйинларда ишлатиладиган турли ўйин хусусиятлари ва тамойиллари ҳужжатлаштириш ва тадқиқ этишлари керак. Ўқувчилар кейин бутун синф учун тақдимот қилишади.</li> <li>• <b>Якун:</b> Дарсни ниҳоясига етказинг ва ўқувчиларнинг мавзу ҳақидаги тушунчаларини синаш учун оғзаки саволлардан фойдаланинг.</li> </ul> | Фикр мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска<br><br>Интернетга уланган компьютерлар |
| 4 | A нинг ўқув мақсади.<br>Баҳолаш        | МЎ/БМ     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Кириш:</b> Асосий баҳолаш мезонларини, муддатларини ва тақдим этиш мезонларини белгилаб, баҳолаш иш дафтари тақдим этинг (баҳо учун иш дафтари).</li> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Баҳолаш учун иш дафтарида фойдаланиб, ўқувчилар 1-топшириқни бажаришади.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                | Интернетга уланган компьютерлар<br><br>Баҳолаш учун иш дафтари                                          |

| №   | Мавзу                                        | Дарс тури | Таклиф этиладиган машқлар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ресурслар                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|----------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5-6 | B1 Компьютер ўйинлари учун лойиҳа ҳужжатлари | МЎ        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи бошчилигидаги муҳокама:</b> Кўргазмали услуб ишлаб чиқиш жараёнини тушуниш.</li> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар кўргазмали услублар ёрдамида берилган сценарийлар ечимларини ишлаб чиқадилар.</li> <li>• <b>Якун:</b> Ўқувчилар тушунишдаги бўшлиқларни аниқлаш мақсадида машқни ва оғзаки текширишни қандай бажарганликларини муҳокама қилинг.</li> </ul> | <p>Муҳокамалар ва ғояларни ёзиб олиш учун магнит маркерли доска ёки шунга ўхшаш қурилма.</p> <p>Визуал услуб ишлиб чиқиш жараёни тақдироти.</p> <p>Ўқувчиларнинг олдинги дарсдан ишлари.</p> <p>Сценарийлар.</p> <p>Интернетга уланган компьютерлар.</p> |

| №   | Мавзу                                         | Дарс тури | Таклиф этиладиган машқлар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ресурслар                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|-----------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7-8 | B1 Компьютер ўйинлари учун лойиҳа ҳужжатлари  | МЎ        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ўқитувчи бошчилигидаги муҳокама/тақдимоти:</b> Ўйин жараёнлари тамойилларини тушуниш.</li> <li><b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўйин функцияларини ишлаб чиқиш давомида ўйинлардан фойдаланинг.</li> <li><b>Якун:</b> Ўқувчилар тушунишдаги бўшлиқларни аниқлаш мақсадида машқни ва оғзаки текширишни қандай бажарганликларини муҳокама қилинг.</li> </ul>                                                                                                                                 | <p>Муҳокамалар ва ғояларни ёзиб олиш учун магнит маркерли доска ёки шунга ўхшаш қурилма.</p> <p>Ўйин жараёни тамойиллари тақдимоти.</p> <p>Ўқувчиларнинг олдинги дарсдан ишлари.</p> <p>Ишда жойлашган ўйинларга имконият.</p> <p>Интернетга уланган компьютерлар.</p> |
| 9   | B1 Компьютер ўйинлари учун лойиҳа ҳужжатлари. | МЎ        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ўқитувчи тақдимоти:</b> Компьютер ўйинларини ривожлантириш учун зарур бўлган лойиҳа ҳужжатлари ҳақида умумий маълумот беринг.</li> <li><b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Сценарийлар асосида стандарт лойиҳа ҳужжатларини ишлаб чиқиш учун оддий амалиёт вазифасини олинг. Ўқувчилар бошқа гуруҳлар билан лойиҳаларни кўришлари мумкин.</li> <li><b>Якун:</b> Дарсни ниҳоясига етказинг ва ўқувчиларнинг мавзу ҳақидаги тушунчаларини синаш учун оғзаки саволлардан фойдаланинг.</li> </ul> | <p>Лойиҳани ҳужжатлаштириш тақдимоти.</p> <p>Ўқувчиларнинг фаолияти бўйича тақдимот.</p> <p>Фикр мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска.</p> <p>Интернетга уланган компьютерлар.</p>                                                              |

| №     | Мавзу                                        | Дарс тури | Таклиф этиладиган машқлар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ресурслар                                                                                                                                                                                         |
|-------|----------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10-11 | B1 Компьютер ўйинлари учун лойиҳа ҳужжатлари | МЎ        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи бошчилигидаги муҳокама:</b> Ўйин жараёнлари тамойилларини тушуниш.</li> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Берилган сценарий учун, ўйин дизайнини яратиш учун олдиндан белгиланган код, оқим, <b>pseudocode</b>, маълумотлар луғати ва <b>сторибоард</b>лардан фойдаланинг.</li> <li>• <b>Якун:</b> Ўқувчилар тушунишидаги бўшлиқларни аниқлаш мақсадида машқни ва оғзаки текширишни қандай бажарганликларини муҳокама қилинг.</li> </ul> | <p>Муҳокамалар ва ғояларни ёзиб олиш учун магнит маркерли доска ёки шунга ўхшаш қурилма</p> <p>Ўқувчиларнинг олдинги дарсдан ишлари</p> <p>Сценарийлар</p> <p>Интернетга уланган компьютерлар</p> |
| 12-13 | C1 Дастурлаш конструкцияси                   | МЎ        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи бошчилигидаги муҳокама:</b> Воқеавий дастурлаш хусусиятлари тавсифи ва мисоллар.</li> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар воқеага асосланган функциялардан фойдаланган ҳолда оддий ўйин яратадилар.</li> <li>• <b>Жуфтлик/кичик гуруҳларда машқлар:</b> Ўқувчилар ўз ўйинларини муҳокама қилишлари керак. Улар ўз танловини тушунтириш/оқлашга тайёр бўлишлари керак. Ўқувчилар гуруҳдошларидан фикр олишлари мумкин.</li> </ul> | <p>ИСР ўрнатилган компьютерлар</p> <p>Фикр мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска</p>                                                                                        |

| №     | Мавзу                      | Дарс тури | Таклиф этиладиган машқлар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ресурслар                                                                                                  |
|-------|----------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14-15 | C1 Дастурлаш конструкцияси | МЎ        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи бошчилигидаги муҳокама:</b> Объектга йўналтирилган дастурлаш хусусиятларига тавсиф ва мисоллар.</li> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар объектга йўналтирилган функциялардан фойдаланиб оддий ўйин ишлаб чиқади.</li> <li>• <b>Жуфтлик/кичик гуруҳларда машқлар:</b> Ўқувчилар ўз ўйинларини муҳокама қилишлари керак. Улар ўз танловини тушунтириш/оқлашга тайёр бўлишлари керак. Ўқувчилар гуруҳдошларидан фикр олишлари мумкин.</li> </ul> | <p>ИСР ўрнатилган компьютерлар</p> <p>Фикр мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска</p> |

| №     | Мавзу              | Дарс тури | Таклиф этиладиган машқлар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ресурслар                                                                                  |
|-------|--------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16-19 | C2 Ўйин движоклари | МЎ        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи тақдимоти:</b> Турли ўйин ҳаракатларини ва улардан ўйинни ишлаб чиқиш учун қандай қилиб фойдаланиш мумкинлигини муҳокама қилинг.</li> <li>• <b>Ўқитувчи чиқиши:</b> Ўқувчиларни диққатини қуйидагиларга қаратиб ўйин ҳаракатлари билан таништириш: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ график кўрсатиш;</li> <li>○ анимация тизимлари;</li> <li>○ сунъий ақл ҳақида;</li> <li>○ даражали дизайн;</li> <li>○ активлар.</li> </ul> </li> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар ўйин механизми ёрдамида оддий ўйинлар ишлаб чиқадилад.</li> <li>• <b>Якун:</b> Ўқувчилар ўз ўйинларини муҳокама қилишлари керак. Улар ўз танловини тушунтириш/оқлашга тайёр бўлишлари керак. Ўқувчилар гуруҳдошларидан фикр олишлари мумкин.</li> </ul> | <p>Интернетга уланган/ўйин двигатели ўрнатилган компьютерлар</p> <p>Ўқитувчи тақдимоти</p> |

| №     | Мавзу                                             | Дарс тури | Таклиф этиладиган машқлар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ресурслар                                                                                                                                                                                      |
|-------|---------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20    | С3 Компьютер ўйинини синовдан ўтказиш             | МЎ        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ўқитувчи тақдироти:</b> Компьютер ўйинлари учун тест ўз ичига нималарни олишини тушунтиринг.</li> <li><b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Бир неча хил сценарийлар билан ўқувчиларни таништиринг ва улар ҳар бир сценарий учун ўйин ечимини ишлаб чиқиши ва тестдан ўтказиши керак бўлади.</li> </ul>                                                                                                                                                                                   | <p>Ўқитувчиларнинг қайдлари ва тақдироти</p> <p>ИСР/ ўйин двигатели ўрнатилган компьютерлар</p> <p>Синовдан ўтказиш ва ишланмадан фойдаланиш сценарийлари</p>                                  |
| 21–23 | С ўқув мақсади–компьютер ўйинлари яратиш амалиёти | МЎ        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Кириш:</b> Ўқувчиларга кейинги уч дарс давомида шу модул бўйича ўрганган барча нарсаларини амалда бажаришга имкон берадиган топшириқни бажаришларини тушунтиринг.</li> <li><b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар ўйин учун батафсил ечим яратадилар.</li> <li><b>Жуфтлик/кичик гуруҳларда машқлар:</b> Ўқувчилар ўз ўйинларини муҳокама қилишлари керак. Улар ўз танловини тушунтириш/оқлашга тайёр бўлишлари керак. Ўқувчилар гуруҳдошларидан фикр олишлари мумкин.</li> </ul> | <p>ИСР/ ўйин двигатели ўрнатилган компьютерлар</p> <p>Гуруҳларда ишлаш учун унча катта бўлмаган маркерли доскалар/ қайдлар учун асосий концелярия буюмлари</p> <p>Муаммонинг қисқа тавсифи</p> |

| №     | Мавзу                                                             | Дарс тури | Таклиф этиладиган машқлар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ресурслар                                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 24-29 | В ва С ўқув мақсадлари<br><br>Амалиётни баҳолаш                   | МЎ/БМ     | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Кириш:</b> Ўқувчиларга якуний баҳолашга тайёргарлик кўриш учун кейинги олти дарс давомида амалий баҳолашни яқунлашларини тушунтиринг.</li> <li><b>Мустақил баҳолаш иши:</b> Ўқувчилар амалий баҳолаш топшириқларини бажарадилар.</li> </ul> <p><b>Эслатма:</b> Қўлланилган амалий баҳолаш якуний баҳолашга ўхшаш тузилмага амал қилиши ва шу мезонларга асосланиши керак. Бироқ ишлатиладиган балл якуний модул ҳисоби учун ишлатиладиган балл билан бир хил бўлмаслиги лозим.</p> | ИСР/ ўйин двигатели ўрнатилган компьютерлар.<br><br>Амалиётнинг баҳоси.<br><br>Синовдан ўтказиш режаси шаблони.             |
| 30    | Амалиёт топшириқлари учун баҳо натижаларига кўра фикр-мулоҳазалар | МЎ/БМ     | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Кириш:</b> Ўқувчиларга амалиётни баҳолашда синфдан ташқари ишлар ва мулоҳазалар билан таъминланг (24-29-дарслар).</li> <li><b>Мустақил баҳолаш иш:</b> Ўқувчилар баҳоланган ишларни ўқиб, такомиллаштирилиши зарур бўлган соҳаларни аниқлайдилар. Ўқувчилар бу соҳаларда индивидуал машғулотларни яқунлайдилар.</li> </ul>                                                                                                                                                         | ИСР/ ўйин двигатели ўрнатилган компьютерлар<br><br>Ўқувчиларнинг 24-29-дарслардан ишлари<br><br>Ўқитувчи билан фикр алмашиш |
| 31-39 | В и С ўқув мақсадларининг якуний баҳоси                           | БМ        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Кириш:</b> Асосий баҳолаш мезонларини, муддатларини ва тақдимот мезонларини ёритиб, 2 ва 3-баҳолаш топшириқларини тақдим этинг (баҳолаш иш дафтариға қаранг)</li> <li><b>Мустақил баҳолаш иши:</b> Баҳолаш иш дафтаридан фойдаланиб, талабалар 2 ва 3-топшириқларни бажаришлари керак.</li> </ul>                                                                                                                                                                                  | ИСР/ ўйин двигатели ўрнатилган компьютерлар<br><br>Баҳолаш учун иш дафтарлари                                               |

| №  | Мавзу         | Дарс тури | Таклиф этиладиган машқлар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ресурслар                                                                                               |
|----|---------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40 | Тескари алоқа | МЎ        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Кириш:</b> Ўқувчилар бир-бирларининг ўйинларини ўрганишларини тушунтиринг.</li> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчиларга бошқа ўқувчилар томонидан яратилган ишчи ўйин берилади ва улар ўйин жараёнининг хусусиятлари ва тамойиллари ҳақида танқидий фикр билдиришлари керак.</li> <li>• <b>Ўқитувчи бошчилигидаги муҳокама:</b> Бутун модулни муҳокама қилинг ва қандай тақдим этилганлиги ва баҳоланиши ҳақида ҳисобот тўпланг.</li> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Қайта алоқа анкетасини тўлдириш ва модулга киритилиши мумкин бўлган яхшиланишларни аниқланг.</li> </ul> | <p>Баҳолаш учун иш дафтарлари</p> <p>Ўқувчиларнинг компьютер ўйинлари</p> <p>Тескари алоқа анкетаси</p> |



## Дарс режаси

|                    |                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Малака</b>      | Pearson BTEC Ўзбекистон 4-даража Дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳаси бўйича малакалар |
| <b>Модул</b>       | 8-модул: Компьютер ўйинларни яратиш.                                                   |
| <b>Дарс рақами</b> | 1 (3 соат)                                                                             |

|                     |                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дарс мақсади</b> | <p>Дарс якунида ўқувчилар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>модул мазмунини тушунишади;</li> <li>компьютер ўйинларидаги жанрлар ва ижтимоий йўналишларни тушунишади.</li> </ul> |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ресурслар рўйхати</b>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Фикр-мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска.</li> <li><b>ТС</b> ўйинларда жанрлар ва ижтимоий йўналишлар ҳақида тақдимот.</li> <li>Компьютер ўйинларига кириш (онлайн ёки консол).</li> </ul> |
| Калит: <b>МР</b> : Машқлар рўйхати; <b>ФС</b> : Форма шаблон; <b>ТС</b> : Тақдимот слайди. |                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Машқлар                        | Ўқитувчи қайдлари                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Модулга кириш<br>(20 дақиқа)   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ўқитувчи бошчилигидаги муҳокама:</b> Ўқувчиларни модул билан таништириш ва ўқувчиларга ўйин тажрибаси ҳақида саволлар бериш.</li> </ul>                                                                                                                                  |
| Асосий машқлар<br>(130 дақиқа) | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ўқитувчи тақдимоти:</b> Ўйинларда жанрлар ва ижтимоий йўналишлар шарҳи.</li> <li><b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар ўз жанрлари ва ижтимоий йўналишларини аниқлаш учун бир неча компьютер ўйинларини ўрганадилар (ўйнайдилар ёки тадқиқ қиладилар).</li> </ul> |
| Якуний машқ<br>(20 дақиқа)     | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Якун:</b> Ўқитувчи дарсда ўтилган машғулотлар-нинг асосий қисмларини мустаҳкамлайди.</li> </ul>                                                                                                                                                                          |

## Дарс режаси

|                    |                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Малака</b>      | Pearson BTEC Ўзбекистон 4-даража Дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳаси бўйича малакалар |
| <b>Модул</b>       | 8-модул: Компьютер ўйинларни яратиш                                                    |
| <b>Дарс рақами</b> | 2 (3 соат)                                                                             |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дарс мақсади</b> | <p>Дарс якунида ўқувчилар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• турли хил компьютер ўйинларининг кўргазмали услубларини аниқлаши керак;</li> <li>• компьютер ўйинларининг кўргазмали услубларини тушунишади.</li> </ul> |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ресурслар рўйхати</b>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Фикр мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска.</li> <li>• <b>ТС</b> компьютер ўйинларида кўргазмали услублар бўйича тақдимот.</li> <li>• Интернетга уланган компьютерлар.</li> </ul> |
| Калит: <b>МР</b> : Машқлар рўйхати; <b>ФС</b> : Форма шаблон; <b>ТС</b> : Тақдимот слайди. |                                                                                                                                                                                                                                                  |

| <b>Машқлар</b>              | <b>Ўқитувчи қайдлари</b>                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кириш<br>(20 дақиқа)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи тақдимоти</b>: Компьютер ўйинларидаги турли кўргазмали услублар ҳақида умумий маълумот беринг.</li> </ul>                                                                  |
| Асосий машқ<br>(140 дақиқа) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ</b>: Ўқувчилар компьютер ўйинларини ўрганадилар ва ҳар бир ўйиннинг кўргазмали услубларини аниқлайдилар.</li> </ul>                                      |
| Якуний машқ<br>(20 дақиқа)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Якун</b>: Ўқитувчи дарсда ўтилган мавзунинг асосий жойларини мустаҳкамлайди ва ўқувчиларнинг мавзу ҳақидаги тушунчаларини тасдиқлаш учун оғзаки саволлардан фойдаланади.</li> </ul> |

## Дарс режаси

|                    |                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Малака</b>      | Pearson BTEC Ўзбекистон 4-даража Дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳаси бўйича малакалар |
| <b>Модул</b>       | 8-модул: Компьютер ўйинларни яратиш                                                    |
| <b>Дарс рақами</b> | 3 (3 соат)                                                                             |

|                     |                                                                                                                                                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дарс мақсади</b> | <p>Дарс якунида ўқувчилар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ўйин жараёнининг хусусиятлари ва компьютер ўйинлари тамойилларини тушунишади.</li> </ul> |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ресурслар рўйхати</b>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Фикр-мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска.</li> <li>Интернетга уланган компьютерлар.</li> </ul> |
| Калит: <b>МР</b> : Машқлар рўйхати; <b>ФС</b> : Форма шаблон; <b>ТС</b> : Тақдимот слайди. |                                                                                                                                                               |

| Машқлар                     | Ўқитувчи қайдлари                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кириш<br>(20 дақиқа)        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ўқитувчи тақдими:</b> Олдинги дарсни оғзаки сўров ёрдамида такрорланг ва ушбу дарс учун мақсад ва вазифаларни тақдим этинг.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Асосий машқ<br>(150 дақиқа) | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ўқитувчи муҳокамаси:</b> Замонавий ўйинлар мисоллари ёрдамида ўйин жараёнининг турли хусусиятлари ва тамойилларини муҳокама қилинг.</li> <li><b>Жуфтлик/кичик гуруҳларда машқлар:</b> Ўқувчилар замонавий ўйинлардаги ўйин жараёнининг турли хусусиятлари ва тамойиллари ҳужжатлаштириши ва тадқиқ қилиши керак. Кейин жуфт ёки кичик гуруҳлар бутун синфга мурожаат қилади.</li> </ul> |
| Якуний машқ<br>(10 дақиқа)  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Якун:</b> Ўқитувчи дарсда ўтилган мавзунинг асосий жойларини мустаҳкамлайди ва ўқувчиларнинг мавзу ҳақидаги тушунчаларини тасдиқлаш учун оғзаки саволлардан фойдаланади.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     |

## Дарс режаси

|                    |                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Малака</b>      | Pearson BTEC Ўзбекистон 4-даража Дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳаси бўйича малакалар |
| <b>Модул</b>       | 8-модул: Компьютер ўйинларни яратиш                                                    |
| <b>Дарс рақами</b> | 4 (3 соат)                                                                             |

|                     |                                                                                                                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дарс мақсади</b> | <p>Дарс якунида ўқувчилар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ўқув мақсади А якуний баҳолаш олиш учун зарур бўлган ишни бажаришади.</li> </ul> |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ресурслар рўйхати</b>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Баҳолаш учун иш дафтари.</li> <li>Интернетга уланган компьютерлар.</li> </ul> |
| Калит: <b>МР</b> : Машқлар рўйхати; <b>ФС</b> : Форма шаблон; <b>ТС</b> : Тақдимот слайди. |                                                                                                                      |

| <b>Машқлар</b>              | <b>Ўқитувчи қайдлари</b>                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кириш<br>(100 дақиқа)       | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ўқитувчи тақдими:</b> Асосий баҳолаш мезонларини, муддатларини ва тақдим этиш мезонларини белгилаб, баҳолаш (баҳолаш иш дафтарида қаранг) 1-масалани топширинг.</li> </ul> |
| Асосий машқ<br>(170 дақиқа) | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар баҳолаш учун ишчи дафтаридан фойдаланиб 1-топшириқни бажарадилар.</li> </ul>                                                     |

## Дарс режаси

|                    |                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Малака</b>      | Pearson BTEC Ўзбекистон 4-даража Дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳаси бўйича малакалар |
| <b>Модул</b>       | 8-модул: Компьютер ўйинларни яратиш                                                    |
| <b>Дарс рақами</b> | 5-6 (6 соат)                                                                           |

|                     |                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дарс мақсади</b> | <p>Дарс якунида ўқувчилар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>дизайн жараёнида визуал услубни қўллаш олишади;</li> <li>кўргазмали услубни лойиҳалаш жараёнини тушунишади.</li> </ul> |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ресурслар рўйхати</b>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Фикр мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска.</li> <li><b>ТС</b> Кўргазмали услубни лойиҳалаш жараёни.</li> <li><b>МР</b> Ўқувчилар ўқув материали – ўқувчилар учун ўйинлар учун кўргазмали услублар ишлаб чиқиш керак бўлган сценарийлар.</li> <li>Аввалги дарслардан ўқувчилар ишлари.</li> <li>Интернетга уланган компьютерлар.</li> </ul> |
| Калит: <b>МР</b> : Машқлар рўйхати; <b>ФС</b> : Форма шаблон; <b>ТС</b> : Тақдимот слайди. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Машқлар                           | Ўқитувчи қайдлари                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кириш<br>(20 дақиқа)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи тақдимоти:</b> Олдинги дарсни оғзаки сўров ёрдамида такрорланг ва ушбу дарс учун мақсад ва вазифаларни тақдим этинг.</li> </ul>                                                                                                                            |
| Асосий машқ<br>(4 соат 30 дақиқа) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи тақдимоти/муҳокамаси:</b> Кўргазмали услубни ишлаб чиқиш жараёнини тегишли мисоллар ёрдамида муҳокама қилинг.</li> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар кўргазмали услублар ёрдамида аниқ сценарийлар ечимларини ишлаб чиқадилар.</li> </ul> |
| Якуний машқ<br>(10 дақиқа)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Якун:</b> Ўқувчилар вазифани қандай бажарганлигини муҳокама қилинг ва ўқувчиларнинг мавзу ҳақидаги тушунчаларини тасдиқлаш учун оғзаки сўровдан фойдаланинг.</li> </ul>                                                                                             |

## Дарс режаси

|                    |                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Малака</b>      | Pearson BTEC Ўзбекистон 4-даража Дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳаси бўйича малакалар |
| <b>Модул</b>       | 8-модул: Компьютер ўйинларни яратиш.                                                   |
| <b>Дарс рақами</b> | 7-8 (6 соат)                                                                           |

|                     |                                                                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дарс мақсади</b> | <p>Дарс якунида ўқувчилар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>дизайн жараёнида ишлатиладиган ўйин тамойилларини тушунишади.</li> </ul> |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ресурслар рўйхати</b>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Фикр мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска</li> <li><b>ТС</b> ўйин жараёни тамойиллари.</li> <li><b>МР</b> ўқувчилар ўқув материали – ўқувчилар учун ўйинлар учун тамойиллар ишлаб чиқиш керак бўлган сценарийлар.</li> <li>Компьютер ўйинларига мисоллар.</li> <li>Аввалги дарслардан ўқувчилар ишлари.</li> <li>Интернетга уланган компьютерлар.</li> </ul> |
| Калит: <b>МР</b> : Машқлар рўйхати; <b>ФС</b> : Форма шаблон; <b>ТС</b> : Тақдимот слайди. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Машқлар                           | Ўқитувчи қайдлари                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кириш<br>(20 дақиқа)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи тақдимоти:</b> Олдинги дарсни оғзаки сўров ёрдамида такрорланг ва ушбу дарс учун мақсад ва вазифаларни тақдим этинг.</li> </ul>                                                                                                                                                              |
| Асосий машқ<br>(5 соат 30 дақиқа) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи тақдимоти/муҳокамаси:</b> Тегишли мисоллар ёрдамида дизайн жараёнида ишлатиладиган ўйин тамойилларини муҳокама қилинг.</li> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар ўйинни лойиҳалаш тамойилларидан фойдаланган ҳолда берилган сценарийлар ечимларини ишлаб чиқадилар.</li> </ul> |
| Якуний машқ<br>(10 дақиқа)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Якун:</b> Ўқитувчи дарсда ўтилган мавзунинг асосий жойларини мустаҳкамлайди ва ўқувчиларнинг мавзу ҳақидаги тушунчаларини тасдиқлаш учун оғзаки саволлардан фойдаланади.</li> </ul>                                                                                                                   |

## Дарс режаси

|                    |                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Малака</b>      | Pearson BTEC Ўзбекистон 4-даража Дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳаси бўйича малакалар |
| <b>Модул</b>       | 8-модул: Компьютер ўйинларни яратиш                                                    |
| <b>Дарс рақами</b> | 9 (3 соат)                                                                             |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дарс мақсади</b> | <p>Дарс якунида ўқувчилар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>компьютер ўйинларини ривожлантириш учун қайси лойиҳа ҳужжатлари талаб қилинишини аниқлашади;</li> <li>стандарт лойиҳалаш машқларини бажара оладилар.</li> </ul> |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ресурслар рўйхати</b>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Фикр мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска.</li> <li><b>ТС</b> лойиҳа ҳужжатларини тақдимоти.</li> <li><b>МР</b> ўқувчилар учун ўқув материали-дизайн сценарийси.</li> <li>Интернетга уланган компьютерлар.</li> </ul> |
| Калит: <b>МР</b> : Машқлар рўйхати; <b>ФС</b> : Форма шаблон; <b>ТС</b> : Тақдимот слайди. |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| <b>Машқлар</b>              | <b>Ўқитувчи қайдлари</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кириш<br>(20 дақиқа)        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ўқитувчи тақдимоти:</b> Олдинги дарсни оғзаки сўров ёрдамида такрорланг ва ушбу дарс учун мақсад ва вазифаларни таништиринг.</li> </ul>                                                                                                                                             |
| Асосий машқ<br>(150 дақиқа) | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ўқитувчи тақдимоти/муҳокамаси:</b> Компьютер ўйинларини яратиш учун қандай лойиҳа ҳужжатлари талаб қилинишини муҳокама қилинг.</li> <li><b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчиларга стандарт лойиҳа ҳужжатларини қўллашлари учун турли сценарийлар билан таништиринг.</li> </ul> |
| Якуний машқ<br>(10 дақиқа)  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Якун:</b> Ўқитувчи дарсда ўтилган мавзунинг асосий жойларини мустақамлайди ва ўқувчиларнинг мавзу ҳақидаги тушунчаларини тасдиқлаш учун оғзаки саволлардан фойдаланади.</li> </ul>                                                                                                  |

## Дарс режаси

|                    |                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Малака</b>      | Pearson BTEC Ўзбекистон 4-даража Дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳаси бўйича малакалар |
| <b>Модул</b>       | 8-модул: Компьютер ўйинларни яратиш                                                    |
| <b>Дарс рақами</b> | 10-11 (6 соат)                                                                         |

|                     |                                                                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дарс мақсади</b> | <p>Дарс якунида ўқувчилар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>дизайн жараёнининг бир қисми сифатида ўйин тамойилларини қўллаш олишади.</li> </ul> |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ресурслар рўйхати</b>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Фикр мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска.</li> <li><b>ТС</b> лойиҳалаш жараёнида ўйин тамойилларини қўллаш.</li> <li><b>МР</b> ўйин дизайни сценарийси.</li> <li>Жуфт ишлаш учун кичик маркерли доскалар/қайдлар учун асосий канцелярия буюмлари.</li> <li>Интернетга уланган компьютерлар.</li> </ul> |
| Калит: <b>МР</b> : Машқлар рўйхати; <b>ФС</b> : Форма шаблон; <b>ТС</b> : Тақдимот слайди. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Машқлар                           | Ўқитувчи қайдлари                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кириш<br>(20 дақиқа)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи тақдироти:</b> Олдинги дарсни оғзаки сўров ёрдамида такрорланг ва ушбу дарс учун мақсад ва вазифаларни таништиринг.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Асосий машқ<br>(5 соат 30 дақиқа) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи тақдироти/муҳокамаси:</b> Ўйин тамойилларини лойиҳалаш жараёнида қўллашни муҳокама қилинг.</li> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар қуйидаги каби ўйин жараёни тамойилларидан фойдаланиб, берилган сценарийларга мувофиқ ечимларни ишлаб чиқадилар: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ўзаро боғлиқлилик модели;</li> <li>○ ўйинчилар сони;</li> <li>○ сюжет чизиғи;</li> <li>○ мақсадлар;</li> <li>○ қийинчиликлари;</li> <li>○ мукофотлари;</li> <li>○ ўйинчи амаллари;</li> <li>○ қоидалари;</li> <li>○ мураккаблик;</li> <li>○ ўйин механикаси (инвентаризация, баҳолаш, ғалаба ҳолати);</li> <li>○ ўйин қийинчилиги;</li> <li>○ ўйин таркиби;</li> <li>○ одатланиш.</li> </ul> </li> </ul> |
| Якуний машқ<br>(10 дақиқа)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Якун:</b> Ўқувчилар вазифани қандай бажарганлигини муҳокама қилинг ва ўқувчиларнинг мавзу ҳақидаги тушунчаларини тасдиқлаш учун оғзаки сўровдан фойдаланинг.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Дарс режаси

|                    |                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Малака</b>      | Pearson BTEC Ўзбекистон 4-даража Дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳаси бўйича малакалар |
| <b>Модул</b>       | 8-модул: Компьютер ўйинларни ишлаб чиқиш                                               |
| <b>Дарс рақами</b> | 12-13 (6 соат)                                                                         |

|                     |                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дарс мақсади</b> | <p>Дарс якунида ўқувчилар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>компьютер ўйинини ишлаб чиқишда воқеавий бошқариладиган таъминот тузилмаларидан фойдаланишади.</li> </ul> |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ресурслар рўйхати</b>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Фикр мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска.</li> <li>ИСР ўрнатилган компьютерлар.</li> </ul> |
| Калит: <b>МР</b> : Машқлар рўйхати; <b>ФС</b> : Форма шаблон; <b>ТС</b> : Тақдимот слайди. |                                                                                                                                                           |

| Машқлар                           | Ўқитувчи қайдлари                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кириш<br>(20 дақиқа)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи тақдироти:</b> Олдинги дарсни оғзаки сўров ёрдамида такрорланг ва ушбу дарс учун мақсад ва вазифаларни таништиринг.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Асосий машқ<br>(5 соат 30 дақиқа) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи бошчилигидаги муҳокама:</b> Ўйин яратиш учун зарур бўлган воқеавий бошқариладиган қуриш тузулма мисолларида муҳокама қилинг. Бу қуйидагиларни ўз ичига олиши керак: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ умумий воқеа ишловчилар;</li> <li>○ фойдаланувчи воқеа ишловчилар;</li> <li>○ воқеа ишловчиларни қўшиш;</li> <li>○ воқеа ишловчиларни чақириш;</li> <li>○ воқеа ишловчиларни ўчириш.</li> </ul> </li> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар воқеавий бошқариш функцияси ёрдамида оддий ўйин ишлаб чиқадилар.</li> <li>• <b>Кичик гуруҳларда машқлар:</b> Ўқувчилар ўз ўйинларини муҳокама қилишлари керак. Улар ўз танловини тушунтириш/асослаб беришга тайёр бўлишлари керак. Ўқувчилар гуруҳдошларидан фикр олишлари мумкин.</li> </ul> |
| Якуний машқ<br>(10 дақиқа)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Якун:</b> Ўқувчилар ўз ўйинларини муҳокама қилишлари керак. Улар ўз танловини тушунтириш / асослаб беришга тайёр бўлишлари керак. Ўқувчилар гуруҳдошларидан фикр олишлари мумкин.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Дарс режаси

|                    |                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Малака</b>      | Pearson BTEC Ўзбекистон 4-даража Дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳаси бўйича малакалар |
| <b>Модул</b>       | 8-модул: Компьютер ўйинларни ишлаб чиқиш                                               |
| <b>Дарс рақами</b> | 14-15 (6 соат)                                                                         |

|                     |                                                                                                                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дарс мақсади</b> | <p>Дарс якунида ўқувчилар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>компьютер ўйинини ишлаб чиқишда объектга йўналтирилган дастурий тузилмалардан фойдаланишади.</li> </ul> |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                         |                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ресурслар рўйхати</b>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Фикр мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска.</li> <li>ИСР ўрнатилган компьютерлар.</li> </ul> |
| Калит: <b>МР:</b> Машқлар рўйхати; <b>ФС:</b> Форма шаблон; <b>ТС:</b> Тақдимот слайди. |                                                                                                                                                           |

| Машқлар                           | Ўқитувчи қайдлари                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кириш<br>(20 дақиқа)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи тақдироти:</b> Олдинги дарсни оғзаки сўров ёрдамида такрорланг ва ушбу дарс учун мақсад ва вазифаларни таништиринг.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Асосий машқ<br>(5 соат 30 дақиқа) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи тақдироти/муҳокамаси:</b> Компьютер ўйинларини яратиш учун объектга йўналтирилган дастурлашда ишлатиладиган дастурий таъминот конструкцияларига мисоллар кўриб чиқиш: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ мавҳум тушунчалар;</li> <li>○ дарслар;</li> <li>○ хусусиятлари ва усуллари (қўшимчасига ортиқча юк ва полиморфизм орқали олдиндан аниқлаш);</li> <li>○ объектлар (мисоллар яратиш).</li> </ul> </li> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар объектга йўналтирилган функциялардан фойдаланиб оддий ўйин ишлаб чиқадилар.</li> <li>• <b>Кичик гуруҳларда машқлар:</b> Ўқувчилар ўз ўйинларини муҳокама қилишлари керак. Улар ўз танловини тушунтириш / асослаб беришга тайёр бўлишлари керак. Ўқувчилар гуруҳдошларидан фикр олишлари мумкин.</li> </ul> |
| Якуний машқ<br>(10 дақиқа)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Якун:</b> Ўқувчилар вазифани қандай бажарганлигини муҳокама қилинг ва ўқувчиларнинг мавзу ҳақидаги тушунчаларини тасдиқлаш учун оғзаки сўровдан фойдаланинг.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Дарс режаси

|                    |                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Малака</b>      | Pearson BTEC Ўзбекистон 4-даража Дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳаси бўйича малакалар |
| <b>Модул</b>       | 8-модул: Компьютер ўйинларни яратиш                                                    |
| <b>Дарс рақами</b> | 16-19 (12 соат)                                                                        |

|                     |                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дарс мақсади</b> | <p>Дарс якунида ўқувчилар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ўйин двигателлари аҳамиятини тушунишади;</li> <li>компьютер ўйинини яратиш учун ўйин механизми функцияларини қўллаш олишади.</li> </ul> |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ресурслар рўйхати</b>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Фикр мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска.</li> <li><b>ТС</b> ўйин механизмлари.</li> <li>Интернетга кириш билан/ўйин двигатели ўрнатилган компьютерлар.</li> </ul> |
| Калит: <b>МР</b> : Машқлар рўйхати; <b>ФС</b> : Форма шаблон; <b>ТС</b> : Тақдимот слайди. |                                                                                                                                                                                                                                   |

| Машқлар                            | Ўқитувчи қайдлари                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кириш<br>(10 дақиқа)               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи тақдироти:</b> Олдинги дарсни оғзаки сўров ёрдамида такрорланг ва ушбу дарс учун мақсад ва вазифаларни таништиринг.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Асосий машқ<br>(11 соат 40 дақиқа) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи тақдироти/муҳокамаси:</b> Мисоллар ёрдамида ўйин двигателлари ҳақида умумий маълумот беринг.</li> <li>• <b>Ўқитувчининг чиқиши:</b> Ўқувчиларни диққатини қуйидагиларга қаратиб ўйин механизми билан таништиринг: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ график кўрсатиш;</li> <li>○ анимация тизимлари;</li> <li>○ сунъий интеллект;</li> <li>○ даражали дизайн;</li> <li>○ активлар.</li> </ul> </li> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар оддий ўйинлар яратиш учун ўйин механизмидан фойдаланадилар.</li> <li>• <b>Кичик гуруҳларда машқлар:</b> Ўқувчилар ўз ўйинларини муҳокама қилишлари керак. Улар ўз танловини тушунтириш/асослаб беришга тайёр бўлишлари керак. Ўқувчилар гуруҳдошларидан фикр олишлари мумкин.</li> </ul> |
| Якуний машқ<br>(10 дақиқа)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Якун:</b> Ўқувчилар вазифани қандай бажарганлигини муҳокама қилинг ва ўқувчиларнинг мавзу ҳақидаги тушунчаларини тасдиқлаш учун оғзаки сўровдан фойдаланинг.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Дарс режаси

|                    |                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Малака</b>      | Pearson BTEC Ўзбекистон 4-даража Дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳаси бўйича малакалар |
| <b>Модул</b>       | 8-модул: Компьютер ўйинларни яратиш                                                    |
| <b>Дарс рақами</b> | 20 (3 соат)                                                                            |

|                     |                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дарс мақсади</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ўқувчилар ўз ўйинларини муҳокама қилишлари керак. Улар ўз танловини тушунтириш/асослаб беришга тайёр бўлишлари керак. Ўқувчилар гуруҳдошларидан фикр олишлари мумкин.</li> </ul> |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ресурслар рўйхати</b>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Фикр мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска</li> <li><b>СП</b> компьютер ўйинларини синовдан ўтказиш.</li> <li>Ўйин двигатели ва ИСР ўрнатилган компьютерлар.</li> </ul> |
| Калит: <b>МР</b> : Машқлар рўйхати; <b>ФС</b> : Форма шаблон; <b>ТС</b> : Тақдимот слайди. |                                                                                                                                                                                                                                      |

| Машқлар                     | Ўқитувчи қайдлари                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кириш<br>(20 дақиқа)        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ўқитувчи тақдими:</b> Олдинги дарсни оғзаки сўров ёрдамида такрорланг ва ушбу дарс учун мақсад ва вазифаларни таништиринг. Ўқувчилардан компьютер ўйинлари синовдан ўтказиш билимлари ҳақида сўранг.</li> </ul>                                 |
| Асосий машқ<br>(150 дақиқа) | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ўқитувчи тақдими:</b> Компьютер ўйинларини синовдан ўтказиш нималарни ўз ичига олишини тушунтиринг.</li> <li><b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар турли сценарийлар бўйича ечимларни ишлаб чиқадилар ва синовдан ўтказишади.</li> </ul> |
| Якуний машқ<br>(10 дақиқа)  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Якун:</b> Ўқитувчи дарсда ўтилган мавзунинг асосий жойларини мустаҳкамлайди ва ўқувчиларнинг мавзу ҳақидаги тушунчаларини тасдиқлаш учун оғзаки саволлардан фойдаланади.</li> </ul>                                                             |

## Дарс режаси

|                    |                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Малака</b>      | Pearson BTEC Ўзбекистон 4-даража Дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳаси бўйича малакалар |
| <b>Модул</b>       | 8-модул: Компьютер ўйинларни яратиш                                                    |
| <b>Дарс рақами</b> | 21-23 (9 соат)                                                                         |

|                     |                                                                                                                                                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дарс мақсади</b> | <p>Дарс якунида ўқувчилар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>компьютер ўйинини муваффақиятли яратиш учун ўйинни ишлаб чиқиш воситаларидан фойдаланишади.</li> </ul> |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ресурслар рўйхати</b>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Фикр мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска.</li> <li><b>МР</b> компьютер ўйинлари сценарийлари.</li> <li>ИСР ва ўйин двигатели ўрнатилган компьютерлар.</li> </ul> |
| Калит: <b>МР</b> : Машқлар рўйхати; <b>ФС</b> : Форма шаблон; <b>ТС</b> : Тақдимот слайди. |                                                                                                                                                                                                                                 |

| Машқлар                           | Ўқитувчи қайдлари                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кириш<br>(20 дақиқа)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи тақдироти:</b> Олдинги дарсни оғзаки сўров ёрдамида такрорланг ва ушбу дарс учун мақсад ва вазифаларни таништиринг.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Асосий машқ<br>(8 соат 40 дақиқа) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи бошчилигидаги муҳокама:</b> Ўқувчилар компьютер ўйинини ишлаб чиқишни талаб қиладиган вазифа олишини тушунтиринг. Ўқувчилар ўйинни режалаштирадилар, ишлаб чиқадиладар ва синаб кўрадиладар. Ўқувчилар ўйин учун батафсил ечим яратадиладар.</li> <li>• <b>Ўқитувчи билан тескари алоқа:</b> Улар томонидан ишлаб чиқилган ўйинлар учун ўқувчиларга доимий тескари алоқани таъминланг.</li> <li>• <b>Жуфтлик/кичик гуруҳларда машқлар:</b> Ўқувчилар ўз ўйинларини муҳокама қилишлари керак. Улар ўз танловини тушунтириш/асослаб беришга тайёр бўлишлари керак. Ўқувчилар гуруҳдошларидан фикр олишлари мумкин.</li> </ul> |

## Дарс режаси

|                    |                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Малака</b>      | Pearson BTEC Ўзбекистон 4-даража Дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳаси бўйича малакалар |
| <b>Модул</b>       | 8-модул: Компьютер ўйинларни яратиш                                                    |
| <b>Дарс рақами</b> | 24-29 (18 соат)                                                                        |

|                     |                                                                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дарс мақсади</b> | <p>Дарс якунида ўқувчилар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>баҳолашни яқунлаш учун нималар талаб қилинишини аниқлаши мумкин.</li> </ul> |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                         |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ресурслар рўйхати</b>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Амалиётни баҳолаш бўйича топшириқ.</li> <li>ИСР ва ўйин двигатели ўрнатилган компьютерлар.</li> <li>Тест режаси шаблони.</li> </ul> |
| Калит: <b>МР:</b> Машқлар рўйхати; <b>ФС:</b> Форма шаблон; <b>ТС:</b> Тақдимот слайди. |                                                                                                                                                                            |

| <b>Машқлар</b>                                | <b>Ўқитувчи қайдлари</b>                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кириш<br>(20 дақиқа)                          | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ўқитувчи тақдимоти:</b> Олдинги дарсни оғзаки сўров ёрдамида такрорланг ва ушбу дарс учун мақсад ва вазифаларни таништиринг.</li> </ul>                       |
| Асосий машқ<br>(17 соат 40 дақиқа)            | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар амалиётни баҳолаш вазифасини бажарадилар.</li> </ul>                                                                |
| Баҳо: машғулот вақтларидан ташқари яқунланган | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ўқитувчи:</b> 24-29 дарслардан ўқувчилар ишини тўпланг. Сизнинг ёзма мулоҳазангизда яхшиланиши керак бўлган соҳалар ва кучли томонларини аниқланг.</li> </ul> |

## Дарс режаси

|                    |                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Малака</b>      | Pearson BTEC Ўзбекистон 4-даража Дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳаси бўйича малакалар |
| <b>Модул</b>       | 8-модул: Компьютер ўйинларни яратиш                                                    |
| <b>Дарс рақами</b> | 30 (3 соат)                                                                            |

|                     |                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дарс мақсади</b> | <p>Дарс якунида ўқувчилар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>баҳолаш талабларини ўрганишади.</li> </ul> |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ресурслар рўйхати</b>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Фикр мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска.</li> <li>ўқитувчининг мулоҳазалари билан 24-29 дарслардан ўқувчиларнинг баҳоланган ишлари.</li> </ul> |
| Калит: <b>МР:</b> Машқлар рўйхати; <b>ФС:</b> Форма шаблон; <b>ТС:</b> Тақдимот слайди. |                                                                                                                                                                                                                |

| <b>Машқлар</b>              | <b>Ўқитувчи қайдлари</b>                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кириш<br>(20 дақиқа)        | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ўқитувчи тақдимоти:</b> Ушбу дарснинг мақсад ва вазифаларини таништиринг.</li> </ul>                                                                                                        |
| Асосий машқ<br>(150 дақиқа) | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар баҳоланган ишларни ўқиб, такомиллаштирилиши зарур бўлган соҳаларни аниқлашлари ва бу соҳаларни индивидуал ўрганишни яқунлашлари лозим.</li> </ul> |
| Якуний машқ<br>(10 дақиқа)  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Якун:</b> Ўқитувчи дарсда ўтилган ўқишнинг асосий жойларини мустаҳкамлайди ва ўқувчиларнинг мавзу ҳақидаги тушунчаларини тасдиқлаш учун оғзаки саволлар беради.</li> </ul>                  |

## Дарс режаси

|                    |                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Малака</b>      | Pearson BTEC Ўзбекистон 4-даража Дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳаси бўйича малакалар |
| <b>Модул</b>       | 8-модул: Компьютер ўйинларни яратиш                                                    |
| <b>Дарс рақами</b> | 31-39 (30 соат)                                                                        |

|                     |                                                                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дарс мақсади</b> | <p>Дарс якунида ўқувчилар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• якуний баҳолаш учун зарур бўлган ишларни бажаришади.</li> </ul> |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                            |                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ресурслар рўйхати</b>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Баҳолаш учун иш дафтари.</li> <li>• ИСР ва ўйин двигатели ўрнатилган компьютерлар.</li> </ul> |
| Калит: <b>МР</b> : Машқлар рўйхати; <b>ФС</b> : Форма шаблон; <b>ТС</b> : Тақдимот слайди. |                                                                                                                                        |

| <b>Машқлар</b>                     | <b>Ўқитувчи қайдлари</b>                                                                                                                                              |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кириш<br>(50 дақиқа)               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ўқитувчи тақдими:</b> Аввалги дарсни такрорланг ва ушбу дарс учун мақсад ва вазифаларни таништиринг.</li> </ul>           |
| Асосий машқ<br>(29 соат 50 дақиқа) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчилар баҳолаш учун ишчи дафтардан фойдаланиб 2 ва 3-машқларни бажарадилар.</li> </ul> |

## Дарс режаси

|                    |                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Малака</b>      | Pearson BTEC Ўзбекистон 4-даража Дастурий таъминот ишлаб чиқиш соҳаси бўйича малакалар |
| <b>Модул</b>       | 8-модул: Компьютер ўйинларни яратиш                                                    |
| <b>Дарс рақами</b> | 40 (3 соат)                                                                            |

|                     |                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Дарс мақсади</b> | <p>Дарс якунида ўқувчилар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• баҳолаш топшириғини қанчалик яхши бажарганликларини билиб олишади;</li> <li>• ушбу модул бўйича ўз фикрларини беришади.</li> </ul> |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ресурслар рўйхати</b>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Фикр мулоҳазаларни бериш учун флипчарт ёки магнит маркерли доска.</li> <li>• Ўқувчилар томонидан яратилган компьютер ўйинлари.</li> <li>• Қайта алоқа анкетаси.</li> </ul> |
| Калит: <b>МР:</b> Машқлар рўйхати; <b>ФС:</b> Форма шаблон; <b>ТС:</b> Тақдимот слайди. |                                                                                                                                                                                                                     |

| Машқлар                    | Ўқитувчи қайдлари                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кириш<br>(60 дақиқа)       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчиларга бошқа ўқувчилар томонидан яратилган ишчи ўйин берилади ва улар ўйин жараёнининг хусусиятлари ва тамойиллари ҳақида танқидий фикр билдиришлари керак бўлади.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Асосий машқ<br>(60 дақиқа) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Ўқувчиларга бошқа ўқувчилар томонидан яратилган ишчи ўйин берилади ва улар ўйин жараёнининг хусусиятлари ва тамойиллари ҳақида танқидий фикр билдиришлари керак бўлади.</li> <li>• <b>Ўқитувчи бошчилигидаги муҳокама:</b> Бутун модулни муҳокама қилинг ва у қандай тақдим этилган ва баҳоланганлиги ҳақида фикр мулоҳазалар йиғинг.</li> <li>• <b>Мустақил бажариш учун машқ:</b> Қайта алоқа анкетасини тўлдириш ва модулга киритилиши мумкин бўлган яхшиланишларни аниқланг.</li> </ul> |

For information about Pearson Qualifications, including Pearson Edexcel, BTEC and LCCI qualifications visit [qualifications.pearson.com](http://qualifications.pearson.com)

Edexcel and BTEC are registered trademarks of Pearson Education Limited

Pearson Education Limited. Registered in England and Wales No. 872828  
Registered Office: 80 Strand, London WC2R 0RL.

VAT Reg No GB 278 537121

