

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

**ҚАРШИ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ**

Руйхатга олинди:

№ \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 йил

**“ТАСДИҚЛАЙМАН”**  
Қарши давлат университети  
ректору проф.Б.А.Шоимқулов

\_\_\_\_\_ 2019 йил  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

**МУТАХАССИСЛИК ФАНЛАРИДАН ДАВЛАТ АТТЕСТАЦИЯСИ СИНОВИ**  
**ДАСТУРИ ВА БАҲОЛАШ МЕЗОНЛАРИ**

**Информатика, компьютер тармоқлари, педагогик дастурий воситалар ва уларни яратиш технологиялари, информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаштириш, информатика ва ахборот технологияларини ўқитиш методикаси**

**5110700 – Информатика ўқитиш методикаси бакалаврият**

**таълим йўналиши учун**

**ҚАРШИ – 2019**

## **Кириш**

Ушбу дастур 5110700 - Информатика ўқитиш методикаси бакалавр таълим йўналиши намунавий дастури бўйича ўқитилган мутахассислик фанлари асосида бўлиб, 5110700 - Информатика ўқитиш методикаси таълим йўналиши битирувчилари Якуний Давлат аттестациясини топширишлари учун тузилган.

Дастур информатика, информатика ва ахборот технологияларини ўқитиш методикаси, компьютер тармоқлари, педагогик дастурий воситалар ва уларни яратиш технологиялари, информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаштириш ҳақидаги тушунчаларнинг моҳиятини очиб беришни кўзда тутди. Дастурнинг вазифаси битирувчидан илмий-техника тараққиёти билан боғлиқ бўлган, информатика фанининг мазмунини тушунтириш ва структурасини таҳлил қилиб бериши назарда тутилган. Информатика соҳасидаги янгиликлар ва унинг бугунги кундаги ривожини, истиқболи, информатикани ўқитиш методикаси, ўқитишда қўлланиладиган интерфаол методлар, замонавий ахборот ва педагогик технологиялар уларнинг ўқув жараёнидаги тадбиқи билан боғлиқ, ҳозирги кунда информатика соҳасида илмий тақиқотларнинг янги йўналишларини, информатиканинг жамият ривожини белгиловчи вазифаларни тушунтиришлари назарда тутилади.

## **Информатика**

Ахборот назариясининг асослари. Замонавий ахборот технологиялари ҳақида умумий тушунчалар. Ахборотлашган жамият. Информатиканинг математик асослари. Шахсий компьютер тузилиши. Шахсий компьютер тузилишининг ахборий-мантиқий асослари. Шахсий компьютерларнинг функционал-тузилмавий ташкил этилиши. Компьютерда ахборотни қайта ишлашнинг арифметик асослари. Санок системалари. Хартли формуласи. Компьютер ишлашининг мантиқий ва физик асослари. Буль функциялари. Ижтимоий ва иқтисодий информатика. Амалий дастурлар пакети. Амалий дастурлар пакетининг асосий турлари. Амалий дастурлар пакетидан молиялаш ва кредит соҳаларида фойдаланиш. Иқтисодий масалаларни ечишда компьютердан фойдаланишнинг асосий усул ва воситалари. Интеллектуал тизимлардан молиялаш-кредит ташкилотларида фойдаланиш. Электрон тижорат асослари.

## **Компьютер тармоқлари**

Компьютер коммуникация технологиялари. Компьютер коммуникациялари: коммуникацион канал ва алоқа процессори, ахборот узатиш муҳити, каналнинг ўтказиш қобилияти, сигналларни модуляция ва демодуляцияси, модемлар ва

уларни созлаш параметрлари. Компьютер тармоқлари ҳақида умумий тушунчалар. Компьютер тўрлари ва уларнинг турлари. Компьютерларнинг тармоқ тушунчаси, турлари ва уларнинг кўринишларидан минтақавий, локал ва глобал тармоқларнинг хусусиятлари. Маълумотларни алмашиш жараёнларининг характеристикаси, маълумотлар алмашинувининг аппарат таъминоти. Тармоқ хизматлари. Тармоқ технологияси: тармоқ технологияси ҳақида тушунча, кўприк ва шлюзлар. Компьютер тармоғининг архитектураси, тармоқ топологиялари, тармоқ системасининг модели, маълумотларин узатиш протоколлари, IP, TCP протоколлари. Тармоқ операцион системалари.

Локал компьютер тармоғига кириш. Локал компьютер тармоқлари, уларни ташкил этиш ва ишлатиш. Локал компьютер тармоқларини инсталляциялаш ва бошқариш. Локал ҳисоблаш тармоғига кириш. Локал ҳисоблаш тармоғининг ташкил этувчилари ва уларнинг турлари. Локал тармоқ топологияси.

Локал тармоқда маълумотларнинг алмашинув жараёни, локал тармоқ ташкил этиш усуллари. Локал тармоққа кириш ва ундан маълумотлар кидириш, интранет локал тармоғи сифатида.

Интернет- глобал компьютер тармоғи. Глобал компьютер тармоқлари, Интернет тармоғининг яратилиш ва ривожланиш тарихи, Интернет технология ва ахборот ресурси (тармоқ) сифатида. Интернет тармоғида адресларнинг тузилиши ва системавийлиги. Маълумотлар алмашинувини ташкил этиш йўллари. Интернет хизматлари ва уларнинг турлари. Браузерлар ва уларнинг турлари. Internet Explorer, Opera ва бошқа браузерлар билан танишиш. Интернет хизматлари, электрон почта технологияси(e-mail), файллар билан алмашиниш технологияси(FTP), ахборот излаш технологияси(WWW), Интернет ва Интранет тармоқлараро бирлашмасини ташкил этиш. HTML тили Интернет ахборот ресурсларини яратиш воситаси сифатида, JavaScript(VBScript) интерфаол ресурсларни яратиш воситаси сифатида.

Компьютер тармоқларига маълумотлар жойлаштириш воситалари. Web саҳифа яратиш имкониятлари, асосий тушунчалари, DHTML тили Интернет ахборот ресурсларини яратиш воситаси сифатида, JavaScript(VBScript) интерфаол ресурсларни яратиш воситаси сифатида.

### **Педагогик дастурий воситалар ва уларни яратиш технологиялари**

Педагогик дастурий воситаларнинг умумий таърифи. Педагогик дастурий воситаларнинг умумий таърифи, намоиш этувчи дастурлар, назорат қилувчи дастурлар, ўргатувчи дастурлар, дастурий воситаларнинг дидактик имкониятлари, эксперт-ўргатувчи тизимлар, автоматлаштирилган ўргатувчи тизимлар,

фойдаланувчи ва педагогик-дастурий воситаларнинг ўзаро ҳамкорлигини ташкил этиш методлари.

Педагогик-дастурий воситалар яратиш тамойиллари. Ўқувчиларнинг психофизиологик хусусиятларини ва компьютернинг техник имкониятларини ҳисобга олиш, ўқитиш стратегиясининг устуворлиги, педагогик ва психологик эргономиклик, функционал тўлалик, мотивационли ва фаоллаштиришли таъминланганлик, қўллашдаги универсаллик ва тузилишдаги модуллик.

Педагогик-дастурий воситалар сценарийсини яратиш технологияси. Фойдаланиш мақсадини аниқлаш, ўқув материалларини таҳлил қилиш ва танлаш, уни структуралаш ва формаллаштириш, педагогик сценарийни тақдим этиш. Педагогик дастурий воситаларда ўқув фаолиятни бошқариш. Дастурлаш тилларида педагогик-дастурий воситалар яратиш технологияси. Автоматлашган ўргатувчи системалар.

Ўқитиш учун ахборот ресурсларининг интеграцияси. Дидактик воситаларни уйғунлиги, анъанавий ва педагогик дастурий воситалардан комплекс фойдаланиш. Педагогик дастурий воситаларни яратишнинг техник воситалари. “Лектор” тизими ва ундан педагогик дастурий воситаларни яратишда фойдаланиш Педагогик-дастурий воситалар бўйича практикум.

Электрон ўқув материалларини яратиш технологиялари. Электрон ўқув материаллари ва уларнинг турлари: электрон дарслик, электрон ўқув қўлланмаси, электрон маълумотнома, электрон хрестоматия, электрон каталог ва бошқалар. Электрон ўқув материалларини яратиш босқичлари ва технологияси. Электрон ўқув материалларини яратиш принциплари. HTML va JavaScript асосида электрон ўқув материалларини яратиш. Замонавий дастурлаш тиллари асосида электрон ўқув материалларини яратиш (Delphi, Visual Basic, C++ ва бошқалар). PowerPoint va FrontPage муҳитида иловалар яратиш. Ўқув материалларига овоз бериш технологияси ва унинг воситалари.

Педагогик-дастурий воситалардан фойдаланиш методикаси. Ўқитиш учун ахборот ресурсларининг интеграцияси: дидактик воситаларни уйғунлиги, анъанавий ва педагогик дастурий воситалардан комплекс фойдаланиш.

### **Информатика ўқитиш технологиялари ва лойихалаштириш.**

Информатика ўқитувчиси инновацион педагогик фаолиятининг назарий-методик асослари. Педагогик фаолият. Информатика ўқитувчисининг педагогик фаолиятига қўйиладиган асосий талаблар. Таълим жараёнида инновациялар, таснифи, самарадорлик мезонлари. Инновацион педагогик фаолият. Узлуксиз таълим тизими информатика ўқитувчисининг инновацион педагогик фаолияти. Информатика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёргарлигини шакллантириш воситалари: инновацион ўқув-билув фаолияти, махсус курслар, малакавий амалиёт. Информатика таълими жараёнида инновацион педагогик фаолиятни амалга ошириш методикаси. Информатика таълимида анъанавий ва ноанъанавий таълим технологиялари.

Таълим тизимида информатика фанларининг мақсади, мазмуни, узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлашга қаратилган инновациялар.

Таълим тизимида информатика фанларининг мақсади, мазмуни, узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлашга қаратилган инновациялар. Информатика фанларини ўқитиш жараёнида ўқувчилар ўқув-билув фаолиятини фаоллаштиришга қаратилган педагогик технологиялар. Шахсга йўналтирилган таълим технологиялари асосида информатика фанларини ўқитиш. Информатикани ўқитишда ҳамкорликда, жамоада, муаммоли ўқитиш; модуль, дидактик-ўйин технологиялари. Информатикани ўқитишда ривожлантирувчи таълим, танқидий тафаккурни ривожлантириш. Мультимедияли дарслар асосида информатика таълими самарадорлигини ошириш. Информатика дарсларида ўқувчилар билим, малака ва кўникмаларини назорат қилиш, баҳолашнинг замонавий методлари ва воситалари.

Таълим жараёнини лойиҳалаштиришнинг илмий методик асослари. Таълим жараёнини лойиҳалаштиришнинг долзарблиги. Информатика ўқитувчисининг педагогик фаолиятини лойиҳалаштириш. Лойиҳа технологияси. Таълим жараёнини лойиҳалаштириш. Инновацион педагогик муҳитни ташкил этиш воситалари. Инновацион педагогик жараёни лойиҳалаштиришнинг илмий методик асослари.

Информатика фанларининг мазмунини лойиҳалаштириш. Ўқув фани дастури, ишчи дастури асосида календарь тематик режани тайёрлаш, ўқув машғулоти даражасида информатика мазмунини лойиҳалаштириш, илмий ахборотни ўқув ахбороти сифатида қайта ишлашга ўргатиш. Ўқув мақсади ва натижаларини лойиҳалаштириш. Информатикани ўқитиш мақсади, метод ва воситалари, натижаларини лойиҳалаштиришнинг назарий асослари. Ўқув машғулотларини лойиҳалаштириш. Билимларни назорат қилиш ва баҳолашнинг инновацион методларини лойиҳалаштириш. Ҳамкорликда, модулли ўқитишни лойиҳалаштириш.

Информатикани касбга йўналтириб ўқитишни лойиҳалаштириш. Информатикани касбга йўналтириб муаммоли ўқитишни (кейс) лойиҳалаштириш. Информатика таълимида ўқувчилар билиш фаолиятини фаоллаштиришга қаратилган педагогик технологияларни лойиҳалаштириш. Информатикани замонавий воситалар асосида ўқитишни лойиҳалаштириш. Информатикадан дарсдан ташқари машғулотларни лойиҳалаштириш.

### **Информатика ва ахборот технологияларини ўқитиш методикаси**

Фанларни ўқитиш методикаси курси ва унинг бўлажак ўқитувчининг узлуксиз таълими тизимидаги ўрни. Фанларни ўқитиш методикасининг педагогика, психология фанлари билан боғлиқлиги. Фанларни ўқитиш методлари ва технологиялари тарихи.

Ўқитишнинг асосий дидактик тамойиллари ва улардан фанларни ўқитишда фойдаланиш. Ўқув-методик таъминот ва уларнинг турлари. Ўқув ва методик адабиётлар таҳлили. Педагогик воситалар ва уларнинг турлари, тавсифи.

Фанларни ўқитишнинг ташкилий шакллари. Ўқитишни назорат қилиш ва натижаларини баҳолаш усуллари. Рейтинг тизими, тестлаш. Фанларини ўқитишда замонавий педагогик технологиялар, инновацион методикалар ва интерфаол усуллар. Ўқитиш шакллари ва услублари. Ўқитишнинг интерактив услублари.

Фанларни ўқитишнинг замонавий воситалари. Замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ўқитишнинг воситалари сифатида. Дарс машғулотларининг мақсад ва вазифалари, мазмуни ва ўтказиш методикаси. Дарсдан ташқари машғулотлар. Ўқув жараёнини тематик ва ҳар бир дарсни режалаштириш. Дарслар тизимини тайёрлаш. Дарс режаси, унинг асосини ташкил этувчилари. Дарс таҳлили.

Давлат таълим стандартининг мазмуни. Таълим даражаси. Ўқувчиларнинг тайёрланиш даражасини ва стандарт аниқлайдиган ва уни баҳолайдиган тизимига қўйилган талаблар.

Билимларни назорат қилиш шакл ва усуллари. Тест асосида ўқувчиларни билимини назорат қилиш шакл ва усуллари. Тест турлари. Информатика ва ахборот технологияларини ўқитишнинг хусусий методикаси. Информатика ва ахборот технологиялари фанларини тузилиши. Академик лицей, касб – ҳунар коллежлари ва умумий ўрта таълимда информатика ва ахборот технологияларини ўқитишнинг дастурий таъминоти. Информатика ва ахборот технологиялари курсларини ўқитишнинг методик тизими. Информатика ва ахборот технологиялари фанларидан давлат таълим стандартининг мақсад ва вазифалари. Замонавий информатика ва ахборот технологиялари хонаси. Информатика ва ахборот технологиялари фанлари бўйича ўқув жараёнини режалаштириш. Информатика ва ахборот технологиялари фанларидан дарсдан ташқари машғулотларнинг вазифалари ва шакллари. Бошқа фанларни ўқитишда информатиканинг аҳамияти. Информатика ва ахборот технологияларининг махсус методикаси. Масофавий таълим технологиялари.

### **Фойдаланиш учун тавсия этиладиган адабиётлар рўйхати**

1. Ўзбекистон Республикасининг 1997 йил 29 августдаги 464-1 сонли «Таълим тўғрисида»ги Қонуни - Тошкент 1997 й.
2. Кадрларни тайёрлаш миллий дастури (Ўзбекистон Республикаси Қонуни билан 1997 йил 29 августда тасдиқланган)
3. Башмаков И. А., Башмаков А. И. «Разработка компьютерных учебников и обучающих систем», М, 2003
4. Справочник по Makromedia Dreamweaver MX .Электронное пособие
5. М.Т.Азимjonova, Muradova, М.Пазилова. Informatika va axborot texnologiyalari. O'quv qo'llanma. T.: "O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati", 2013 y.
6. М.Арипов, М.Муhammadiyah. Informatika, informatsion texnologiyalar. Darslik. T.: TDYuI, 2004 y.

7. Sattorov A. Informatika va axborot texnologiyalar. Darslik. T.: "O'qituvchi", 2011 y.
8. M Aripov, B.Begalov va boshqalar. Axborot texnologiyalari. O'quv qo'llanma. T.: "Noshir", 2009 y.
9. Sattorov A. Informatika va axborot texnologiyalari. Darslik. - T.: O'qituvchi, 2011 y.
10. M.Aripov, M.Muhammadiyev. Informatika, informasion texnologiyalar. Darslik. T.: TDYuI, 2004 y.
11. P.Хамдамов ва бошқалар. Таълимда ахборот технологиялари. Услубий қўлланма. Тошкент. "Ўзбекистон миллий энциклопедияси" 2010 й.
12. M.Aripov, M.Fayziyeva, S.Dottayev. Web texnologiyalar. O'quv qo'llanma. T.; "Faylasuflar jamiyati". 2013 y.
13. M.T.Azimjanova, Muradova, M.Pazilova. Informatika va axborot texnologiyalari. O'quv qo'llanma. Toshkent, "O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati", 2013 y.
14. Меняев Михаил Федорвич Информационные технологии управления. Москва, «Омега-Л», 2003 г.
15. Велихов А.В и др. Компьютерные сети. Учеб.пос., Москва, ЗАО «Новый издательский дом», 2005 г.
16. A.S. Kucharov, G. Shakirova. Internet. T.: "Ibrat", 2001 y.
17. Aripov M. Internet va elektron pochta asoslari.- T.; 2000 y.
18. A.R.Maraximov. Internet va undan foydalanish asoslari. O'quv qo'llanma. Toshkent, "ABL - Soft", 2001 y.
19. U.K.Tolipov, M.Usmanboyeva. Pedagogik texnologiyalarninig tadbqiqiy asoslari. O'quv qo'llanma. T.: "Fan", 2006 y.
20. P.Ишмухамедов, А.Абдуқодиров, А.Пардаев. Таълимда инновацион технологиялар (таълим муассасалари педагог ўқитувчилар учун амалий тавсиялар). Ўқув қўлланма. Тошкент, "Истеъдод", 2008 й.
21. A.Abduqodirov, A.Xaitov, Shodiev R. Axborot texnologiyalari. Darslik. T.: "O'zbekiston", 2004 y.
22. A.Sattorov. Informatika va axborot texnologiyalari. Darslik. T.:, "O'qituvchi", 2008 y.
23. Ж.Ф.Йўлдошев, С.А.Усмонов. Педагогик технология асослари. Ўқув қўлланма. Тошкент, "Ўқитувчи", 2004 й.
24. Azizhodjaeva N.N. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. O'quv qo'llanma. T.: TDPU, 2003 y.
25. Федотова Д. CASE-технология. Москва, «Издательский дом БХВ», 2003 г.
26. Цой, Маргарита и др. Создание электронных учебников. T.: "Ўзбекистон миллий энциклопедияси", 2007 г.

27. Б.Стариченко, Теоретические основы информатики. Москва. 2003 г.
28. Г.И.Шездюков, Экономическая информатика и вычислительная техника. Т.: “Ўқитувчи” . 1996 г.
29. Yuldashev U.Yu., Voqiev R.R., Zokirova F.M. Informatika. Kasb-hunar kollejlari uchun darslik T.:, 2002 y.
30. Проф. Н.В.Макаровой. Информатика. –М.: 2005 г.
31. Ю.Ф.Симонов и др. Информационные технологии в экономике. Финикс, 2003 г.
32. М. Мамаражобов ва бoshqalar. “Ахборот texnologiyalari” fanini kasbiy sohalarga yo`naltirib o`qitish metodikasi. Metodik qo`llanma. T.: TDPU, 2012 y.
33. R. R. Voqiyev. “Informatika” fanini kasbiy sohalarga yo`naltirib o`qitish metodikasi. Metodik qo`llanma. T.: TDPU, 2012 y.
34. Юлдашев У.Ю, Зокирова.Ф.М. Методика преподавания информатики. Т.: “Алоқачи”, 2005 г.
35. Закирова Ф.М., Набиулина Л.М.. Тестовые задания по курсу «Информатика и информационные технологии». Т.: “Алоқачи” 2008 г.

#### Интернет сайтлари:

<http://www.pedagog.uz>

<http://www.Google.ru>

<http://www.ziyonet.uz>

<http://www.multimedia.uz>

<http://www.metod-kopilka.ru>

<http://www.qarshidu.uz>

### Баҳолаш мезонлари

Якуний Давлат аттестацияси 100 баллик мезон асосида баҳоланади.

Талабалар жавоб ёзиши лозим бўлган вариантларда 5 тадан савол бўлиб, улар мутахассисликнинг таянч фанлари – информатика, информатика ва ахборот технологияларини ўқитиш методикаси, компьютер тармоқлари, педагогик дастурий воситалар ва уларни яратиш технологиялари, информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаштириш фанлари асосида тузилган ва ҳар бир саволнинг жавобига максимал 20 баллдан ажратилади.

Ҳар қайси саволга ёзган жавоби қуйидагича баҳоланади:

| <b>Ҳар бир савол учун балл</b> | <b>Ёзган жавобига қўйиладиган талаблар</b>   |
|--------------------------------|--|
| 17.2-20.0                      | Қўйилган саволга тўлиқ жавоб берган.<br>Назарий жиҳатларини ёритишда хатолик ва чалкашликка йўл қўйилмаган.<br>Мустақил равишда мушоҳада юритиб баён этилган.<br>Амалий мисоллар билан асослаб баён этилган.<br>Хулосани тўғри шакллантирган.<br>Фикрлар эркин баён этилган. |
| 14.2-17.1                      | Саволнинг моҳиятини тушунган.<br>Жавобни ёритиб бера олган.<br>Амалий мисоллар келтирилган.<br>Тасаввурга эга.<br>Қисқача хулоса берган.<br>Фикрларни содда баён этган.  |
| 11.0-14.1                      | Савол моҳиятини тушунган.<br>Жавоб ёритилган, қисқа шаклда.<br>Мисоллар билан асосланмаган.<br>Хулоса қилинган.  |
| 0.0-10.9                       | Саволнинг айрим элементларигина ёритилган, ёки умуман ёритилмаган.<br>Савол бўйича аниқ тасаввурга эга эмас.   |

## Мутахассислик фанларидан саволнома

### Информатика

1. Ахборотни хоссалари. Ахборотни тасвирлаш усуллари
2. Ахборотларни кодлаш ва декодлаш. Иккилик кодлашнинг афзаллиги
3. Таълимни ахборотлаштириш, жамиятни ва таълимни ахборотлаштиришнинг ҳукукий - меъёрий асослари,
4. Компьютерда ахборотни қайта ишлашнинг арифметик асослари. Санок системалари.
5. Алгоритм турлари: чизикли, тармоқланувчи ва такрорланувчи алгоритмлар.
6. Шахсий компьютерларнинг функционал-тузилмавий ташкил этилиши.
7. Мухим ва номухим ўзгарувчилар. Элементар Буль функциялари.
8. Иқтисодий масалаларни ечишда компьютердан фойдаланишнинг асосий усул ва воситалари.
9. Амалий дастурлар пакети ва унинг асосий турлари.
10. Тизимли дастурий таъминот ва унинг вазифалари
11. Windows операцион системаси
12. Жон Фон Нейман архитектураси.
13. Ахборий маданият ва уни шакллантириш йўллари
14. Иқтисодий ахборотларни қайта ишлаш.
15. Компьютернинг ишлашининг мантиқий асослари. Мантиқий амаллар.
16. Иқтисодий ахборотларнинг класификацияси
17. Тесқари алоқа тушунчаси ва унинг бошқарувдаги аҳамияти
18. MS Excel дастурида функциялар билан ишлаш
19. MS Excel дастурида диаграммалар ҳосил қилиш
20. MS Excelда иқтисодий масалани ечиш усуллари
21. MathCad, Maple, MatLab амалий дастурлари
22. Maple математик тизимида математик ҳисоблашлар
23. Электрон тижорат тушунчаси
24. Электрон тўлов тизимлари ҳақида маълумот
25. Электрон ҳукумат тизими
26. Электрон рақамли имзо
27. Маълумотлар базасини бошқариш тизимлари
28. Автоматлаштирилган лойиҳалаш тизимлари
29. Молия аналитик тизимлар
30. Маълумотларни сиқиш воситалари (архиваторлар)
31. Иқтисодий масалаларни ечишда Excel дастурининг имкониятларидан фойдаланиш
32. Access дастурининг имкониятлари ва унда масалаларни ҳал қилиш

### Компьютер тармоқлари

1. Узоқ коммуникация тармоқлари билан ишлаш тезлиги, уларнинг физик ўлчовига мувофиқ қандай турларга бўлинади?
2. Компьютер тармоқ турлари санаб ўтинг?
3. Стандарт протокол тўшамларини санаб ўтинг?
4. Тармоқнинг дастурий таъминоти ҳақида гапинг?
5. Локал компьютер тармоғида ишлашнинг афзаллиги нималардан иборат?
6. Мижоз-сервер архитектураси ҳақида айтинг?
7. Тармоқ топологияси ҳақида гапинг?
8. Локал тармоқда компьютерлар ўзаро алоқаси қандай амалга оширилади?
9. Интернет тармоқ қандай тармоқ ҳисобланади?

10. Корпоратив тармоқ қандай тармоқ ҳисобланади?
11. Интернетнинг таълим тизимида қўлланилиши
12. Домен ва хост тушунчаси
13. FTP да файллар билан ишлашнинг қандай буйруқларини биласиз?
14. Интернетнинг коммуникация хизматларига нималар киради?
15. Қидирув хизматлари
16. Интернетда ахборот хавфсизлиги
17. Электрон почта ҳақида
18. Web – саҳифа. Бош саҳифа
19. Гиперматн ва гипермедиа
20. HTML ҳужжати қандай тузилишга эга?
21. JAVA дастурлаш тилининг қандай имкониятлари мавжуд?
22. Java Script дастурлаш тили тузилиши нималардан иборат?
23. Компьютерга модемни ўрнатиш ва созлаш.
24. Тармоқ кабелларини афзалликларни ва қўлланилиши.
25. Рақамли ахборотни аналог (узликсиз) ахборот шаклида кодлашни баён этинг.
26. Адаптерни компьютер таркибига тўғри ишлаши учун қайси кўрсаткичларни созлаш керак?
27. Шлюзлар қандай вазифани бажарадилар?
28. Windows NT ОС протоколлари билан OSI модели босқичини солиштиринг.
29. IP ва IPX тармоқ протоколлари ҳақида маълумот беринг?
30. Ethernet тармоғи топологиясининг схемасини чизиб, тушунтириб беринг.
31. Windows NT файл серверини қачон ишлатиш мақсадга мувофиқ?
32. Мобиль алоқа воситалари ёрдамида Интернетга уланиш.
33. Ўзбекистон Республикасидаги Интернет тармоғининг ривожланиши.
34. Компьютерларни бир-бири билан боғлаш.
35. WWW тушунчаси.
36. Интернет провайдерлари ва уларнинг вазифалари.
37. Ижтимоий тармоқларда маълумотлардан, шу жумладан шахсий маълумотлардан фойдаланиш маданияти.
38. Интернет тармоғи орқали кўрсатиладиган интерактив хизматлар турлари: транспорт воситаларнинг ҳаракатланиш жадвали, авиа рейслар жадвали, темир йўл транспорти қатнови жадвали, банк хизматлари маълумотлари.
39. Ziyonet – таълим тармоғи
40. Олий ва ўрта махсус таълим вазирилиги, Ўрта-махсус касб-хунар таълим маркази, Халқ таълими вазирилиги ва Давлат тест маркази веб сайтлари ва улардан фойдаланиш.
41. Чат тушунчаси
42. Электрон почтанинг афзалликлари
43. MS Outlook дастури ва MS Outlook Express дастурлари орасидаги фарқ
44. HTML тили теглари
45. Front Page муҳаррири нима учун мўлжалланган
46. Web-сайтни рўйхатдан ўтказиш кетма-кетлиги
47. Интернет қидирув тизимлари: Google
48. Интернет қидирув тизимлари: Rambler
49. Интернет қидирув тизимлари: Yandex
50. Интернет қидирув тизимлари: Yahoo

### **Педагогик дастурий воситалар ва уларни яратиш технологиялари**

1. Педагогик дастурий восита деганда нимани тушунасиз?
2. Ispring да тестлар қандай тузилади?
3. Autoplayда “Слайдшоу” қандай амалга оширилади?

4. MS Flashда анимациялар қандай яратилади?
5. Электрон тақдимотлар қандай яратилади?
6. Турбо сайт дастурида тестлар қандай киритилади?
7. ПДВ яратиш ва ундан таълимда фойдаланишнинг мақсади нима?
8. MOODLE дастури
9. Педагогик дастурий воситани қандай ташкил этувчилари мавжуд.
10. Талабаларнинг индивидуал хусусиятларини инобатга олган ҳолда таълим бериш деганда нимани тушунасиз?
11. ПДВ нинг қандай турлари бор
12. Педагогнинг ахборот-коммуникатив компетентлиги ва касбий фаолиятни ташкил этиш йўналишлари
13. Easy Quizzy дастури
14. Ўргатувчи ва тренажер дастурлари
15. WEB-технологиялар асосида ўқув қўлламани яратиш
16. ПДВни яратишда психологик талаблар
17. Назорат қилувчи дастурлар ва улардан фойдаланиш технологияси.
18. Off-line ва On-line технологиялар
19. Дастурий воситаларнинг дидактик имкониятлари
20. Педагогик дастурий воситаларни яратиш талаблари
21. Мультимедиа
22. ПДВ қўйиладиган техник талаблари
23. PDVda GIF, JPEG, PNG форматларидан қандай фойдаланилади?
24. Autoplay дастурининг ойнаси қисмларини ёритинг!
25. Courslab дастури
26. PowerPoint муҳитида иловалар яратишнинг имкониятлари
27. Замонавий электрон дарсликларнинг асосий жиҳатлари
28. ПДВни яратишда эргономик талаблар
29. Овозли эффектлар билан дидактик материаллар яратиш
30. Билим олишнинг интеллектуал тизимлари
31. AutoPlay да тестлардан қандай фойдаланилади?
32. Courslab нинг AutoPlayдан фарқи нимада?
33. Электрон қўлланманинг электрон дарсликдан фарқи нима?
34. AutoPlay нинг менюлари
35. AutoPlay ва Turbo сайт дастурларининг ўхшаш ва фарқли жиҳатларини ёритиб беринг!
36. Турбо сайтда матнлар устида ишлаш
37. Flashda Вақт-чизиғи нима вазифани бажаради?
38. Easy Quizzy дастурида тест параметрлари қандай ўрнатилади?
39. Электрон дарсликлар қандай қисмлардан ташкил топади?
40. Flashda Иш курулларида нималар мавжуд?
41. Ispring дастурида тест параметрлари қандай ўрнатилади?
42. Педагогик дастурий таъминотининг ишлатиш афзалликлари?
43. Moodle дастурининг “Курс элементи” бандида нималар мавжуд?
44. Виртуал стендлар нима?
45. ПДВни яратишнинг қандай бошқичлари мавжуд?
46. MOODLE да маърузалар қандай киритилади?
47. Autoplay да матнларни ташлаш қандай амалга оширилади?
48. Яратилган ПДВдан қандай фойдаланиш мумкин
49. Auto Play дастурида қандай форматдаги аудио маълумотлар жойлаштирилади?
50. Компьютер технологияси орқали ўқитиш нима?

## Информатика ўқитиш технологиялари ва лойиҳалаштириш

1. Таълим жараёнини лойиҳалаштириш
2. Информатика таълимида ноанъанавий таълим методлари
3. Информатика ўқитувчисининг педагогик фаолиятига қўйиладиган асосий талаблар.
4. Таълим жараёнида инновациялар, таснифи, самарадорлик мезонлари.
5. Узлуксиз таълим тизимида информатика ўқитувчисининг инновацион педагогик фаолияти.
6. Информатика дарсларида инновацион педагогик фаолиятни амалга ошириш методикаси
7. Педагогик инновацияни изоҳланг
8. Информатика ўқитувчисини инновацион фаолиятга тайёргарлигини шакллантириш воситалари ҳақида маълумот беринг
9. Анъанавий ўқитишнинг афзалликлари ва камчиликлари
10. Педагогик фаолият.
11. Малакавий педагогик амалиёт мақсади ва вазифаси
12. Инновация ва инновацион технологиялар
13. Педагогнинг коммуникатив маданияти
14. Информатика таълими жараёнида кичик гуруҳларда ишлаш методи
15. Илмийлик ва фаоллик тамойили
16. Ноанъанавий дарснинг турлари
17. Анъанавий дарс ўтишнинг асосий таркибий босқичлари
18. Педагогик инновацияларни жорий этишда бўлажак ўқитувчиларда шаклландиган инновацион хислатлар
19. Ўйин технологиялари
20. Ахборот коммуникация технологияларга асосланган дарс лойиҳаси
21. Информатика дарсларида моделлаштириш
22. Информатика дарсларида кўргазмали материаллар билан ишлаш
23. Шахсга йўналтирилган таълим технологиялари асосида информатика фанларини ўқитиш
24. Таълимнинг замонавий воситаларига асосланган интерфаол дарсларни лойиҳалаштириш
25. Фаол ўқитиш методларини лойиҳалаштириш
26. Информатикани ўқитишда ривожлантирвчи таълим
27. Информатикани ўқитишда танқидий тафаккурни ривожлантириш.
28. Информатикани ўқитишда жамоада ўқитиш технологияси
29. Информатика дарсларида ўқувчилар билим, малака ва кўникмаларини назорат қилиш, баҳолашнинг замонавий методлари ва воситалари.
30. Информатика таълим жараёнида илмий ахборотни ўқув ахбороти сифатида қайта ишлашга ўргатиш.
31. Информатика таълим жараёнида фойдаланишга мўлжалланган электрон ўқув материаллари
32. Информатика дарсларида ҳамкорликда ўрганиш
33. Информатикани ўқитишда танқидий тафаккурни ривожлантиришни лойиҳалаш
34. Информатика таълим жараёнида оғзаки методлардан фойдаланиш
35. Информатикани ўқитишда дидактик-ўйин технологиялари
36. Информатика дарсларида ўқувчилар билим, малака ва кўникмаларини назорат қилиш, баҳолашнинг замонавий методлари ва воситалари
37. Лойиҳа технологияси.
38. Информатикани касбга йўналтириб муаммоли ўқитишни (кейс) лойиҳалаштириш.
39. ФСМУ технологиясини тушунтириш
40. Ўқув машғулотларини лойиҳалаштириш.
41. Информатика ўқитувчисини инновацион ўқув-билув фаолиятини нималарда ифодаланади?
42. Информатикани замонавий воситалар асосида ўқитишни лойиҳалаштириш.

43. Таълим тизимида информатика фанларининг узлуксизлигини таъминлашга қаратилган инновасиялар
44. Информатикадан дарсдан ташқари машғулотларни лойиҳалаштириш
45. Информатика таълимида ўқувчилар билиш фаолиятини фаоллаштиришга қаратилган педагогик технологиялар
46. Тадқиқот методида ўқувчиларнинг вазифаларини таҳлил қилинг.
47. Ўқитишнинг тадқиқот усули ўз олдига қандай мақсадларни қўяди?
48. Танқидий тафаккурни ривожлантиришда ахборот технологияларининг ўрни
49. Ҳамкорликда таълим олиш методи мазмуни ва асосий ғоясини изоҳланг.
50. Лойиҳалаш методи нима ва унинг мақсадини тушунтириш, вазифаларини фарқланг.

### **Информатика ва ахборот технологияларини ўқитиш методикаси**

1. Информатика ва ахборот технологияларини ўқитиш услубиёти тарихи.
2. Ўқитишнинг асосий дидактик тамойиллари
3. Информатика ва ахборот технологияларини ўқитишнинг узлуксиз тизими.
4. Ўрта умумтаълим мактабларида информатика ва ҳисоблаш техника асослари курсининг тизими ва мазмуни.
5. Академик лицей ва касб-ҳунар коллежларида «Информатика ва Ахборот технологиялари» курсларининг мазмуни.
6. Информатика фанининг ўқув-методик таъминоти.
7. Электрон ўқув-методик таъминоти ва унинг турлари.
8. Информатика ва ахборот технологияларини курслари бўйича дидактик материаллари ўқитишни назорат қилиш ва натижаларни баҳолаш усуллари.
9. Информатика ўқитишнинг шакл ва усуллари.
10. Информатика ўқитишнинг воситалари
11. Информатикадан ўқув машғулотларини режалаштириш.
12. Информатикадан ўқув машғулотларини ўтказиш методикаси
13. Ўқитишнинг анъанавий шакллари ва уларнинг тавсифи анъанавий ўқитиш усуллари
14. Информатика ва ахборот технологияларини ўқитишда инновацион методлар.
15. Ўқитишнинг интерфаол усуллари.
16. Информатика ва ахборот технологияларини ўқитишда замонавий педагогик технологиялар.
17. Замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва Web технологиялар – ўқитишнинг воситалари сифатида.
18. Ўрта умумтаълим мактабларида информатика ва ахборот технологияларини курслари бўйича амалий-лаборатория машғулотларини мақсад ва вазифалари, мазмуни ва ўтказиш методикаси.
19. Академик лицей ва касб-ҳунар коллежларида информатика ва ахборот технологияларини курслари бўйича амалий-лаборатория машғулотларини мақсад ва вазифалари, мазмуни ва ўтказиш методикаси.
20. Ўрта умумтаълим мактабларида информатика ва ахборот технологияларини курслари бўйича мустақил ишларини мазмуни ва ўтказиш методикаси.
21. Академик лицей ва касб-ҳунар коллежларида информатика ва ахборот технологияларини курслари бўйича мустақил ишларини мазмуни ва ўтказиш методикаси.
22. Информатика ва ахборот технологиялари бўйича дарсдан ташқари ишлар
23. Информатика ва ахборот технологиялари фанларидан АЛ ва КҲК учун давлат таълим стандартлари.
24. Ўқувчиларнинг тайёрланиш даражасини ва стандарт аниқлайдиган ва уни баҳолайдиган тизимига қўйилган талаблар.

25. Информатика ва ахборот технологиялари фанларидан операцион тизим дастурларини ўқитиш усуллари.
26. Замонавий информатика ва ахборот технологиялари хонасида локал тармоғи асосида ўқув-тарбия ишларининг ташкил этиш.
27. Информатика ва ахборот технологиялари фанларидан Office дастурларини ўқитиш усуллари.
28. Бошқа фанларни ўқитишда информатиканинг аҳамияти.
29. Информатиканинг асосий тушунчалари асосий мавзуларини ўрганиш методикаси.
30. Информатикани ўқитишда Web технологиядан фойдаланиш
31. Масофали ўқитиш тизимини ташкил этиш.
32. Масофали таълим воситалари ва уни ташкил этиш усуллари.
33. Аппарат ва дастурий таъминоти мавзусини ўқитиш услубиёти
34. Операцион системалари мавзусини ўқитиш услубиёти.
35. Архивлар ва вируслар мавзуларини ўқитиш услубиёти
36. График муҳаррири мавзусини ўқитиш услубиёти
37. Матн муҳаррири мавзусини ўқитиш услубиёти
38. Электрон жадваллар мавзусини ўқитиш услубиёти
39. Маълумотлар омбори мавзусини ўқитиш услубиёти
40. Интернет мавзусини ўқитиш услубиёти
41. Ўқув-тарбия жараёнида замонавий ахборот-технологияларидан фойдаланиш усуллари.
42. “Linux операцион тизими ва унинг имкониятлари” мавзусини ўқитиш методикаси
43. Электрон почта ва унинг имкониятларидан ўқув жараёнида фойдаланиш
44. 9-синфда информатика фанининг “Дастурлаш асослари” бўлиминини ўқитиш методикаси
45. “PowerPoint дастури ва унинг имкониятлари” мавзусини ўқитиш методикаси
46. Умумий ўрта мактаб 6-синфларида “Информатика” фанини ўқитиш методикаси
47. Ўқув-тарбиявий жараёнлардаги Интернет имкониятлари
48. Умумий ўрта мактаб 7-синфларида “Информатика” фанини ўқитиш мазмуни ва методикаси
49. Умумий ўрта мактаб 9-синфларида “Информатика” фанини ўқитиш мазмуни ва методикаси
50. Умумий ўрта мактаб 10-синфларида Ms Excel дастурини ўқитиш методикаси