

соҳасида тахсил олаётган бакалавр босқичи талабалари учун “Атом физикаси” курси мутахассислик фанлари блокади туриб талабалар фақат ўқитувчини танлаш имкониятига эга бўладилар.

Ўқув дастури - Силлабус. [3]

Унда куйидаги маълумотлар бўлиши керак:

- курснинг тўлиқ номи;
- ўқув режаси ёки университетнинг фанлар каталогига мувофиқ ўрнатилган бўлса, курснинг рақами ёки коди ҳақида;
- ўқитиш тили ҳақида;
- ўқитувчилар (ёки маслаҳатчилар) исмлари, уларнинг доимий жойлашуви, телефон рақамлари, Интернетдаги шахсий веб-сайти, электрон почта ва ҳ.к.;
- курснинг тури тўғрисида - мажбурий ёки талабанинг танлови бўйича, ушбу семестрда ёки бепул (исталган семестрда) тасдиқланган;
- ушбу курсга ажратилган кредитлар сони;
- ўқув йили ва семестри ҳақида;
- якуний назорат шакли (баллар, дифференциал жадваллар, имтиҳон);
- машғулот кунлари, жойи ва вақти ҳақида.

Адабиётлар

1. Jalolova P.M. Methods of atomic physics classes organization based on e-learning technologies // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences №12-Germany: 2020. –P.1547-1553.
2. Jalolova P.M. Theoretical- methodological aspects of quantum physics section in the credit module system // Solid State Technology Volume: 63 Issue: 6 Publication . –P.152-158 Year: 2020 (Scopus)
3. Jalolova P.M. Методы использования информационных технологий в изучении физики. // Materialien von XVI International wissen schaftliche und praktische Konferenz Modernes 1wissenschaftliches Potenzial 28. Februar - 7. März 2020 , Volume 11. - Berlin: - P.69-73.
4. Жалолова П.М. Кредит-модул тизимида амалий машғулотларни ахборот технологиялари асосида ташкил қилиш методикаси. // НамДУ илмий ахборотномаси 2020 йил № 5. 366-371-б.
5. Жалолова П.М. Масофавий таълим тизимида квант эффектларни дастурий ишланмалар асосида ўқитиш методикаси. // НамДУ илмий ахборотномаси 2020. № 8. 284-289-б.
6. Жалолова П.М. Кредит-модул тизимида талабаларни “физика” фанидан лаборатория экспериментларига виртуал ишланмалар асосида тайёрлаш методикаси // ЎЗМУ. Физика фанининг ривожиди истеъдодли ёшларнинг ўрни РИАК-ХШ-2020. 19 май. 331-334-б.
7. Жалолова П.М. Техника йўналишидаги олий таълим муассалари кредит модуль тизимида “Физика” фанидан лаборатория машғулотларини АКТ асосида ташкил қилиш // “Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар” республика 12-тармоқли илмий-масофавий онлайн конференцияси материаллари 3-қисм. –Тошкент: Тадқиқот. Ўз 2020. 165-166-б.

РЕЗЮМЕ

Ушбу мақолада олий таълим тизимида жорий этилаётган кредит-модул тизими ва ундаги талаблар ва имкониятлар тўғрисида илмий-назарий маълумотлар ёритилган. Кредит-модул тизими мақсади, афзалликлари, ўзига хос хусусиятлари ва ушбу тизимда баҳолаш методикаси ёритилган. Жаҳонда мавжуд кредит-модул тизимининг турлари тўғрисида маълумотлар келтирилган.

РЕЗЮМЕ

В статье представлена научно-теоретическая информация о кредитно-модульной системе, внедренной в системе высшего образования, её требованиях и возможностях. Описаны назначение, преимущества, особенности кредитно-модульной системы и методология оценки в этой системе. Есть информация о типах кредитно-модульных систем, доступных в мире.

SUMMARY

This article provides scientific and theoretical information about the credit-module system introduced in the higher education system and its requirements and opportunities. The purpose, advantages, peculiarities of the credit-module system and the methodology of evaluation in this system are described. There is information about the types of credit-module systems available in the world.

ЎҚУВЧИЛАРНИНГ ФИЗИКАГА ОИД КОМПЕТЕНЦИЯЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА МОБИЛ ДАСТУРИЙ ВОСИТАЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ

Ш.Жамолова – магистрант

Х.Жўраев – педагогика фанлари доктори, доцент

Бухоро давлат университети

Таянч сўзлар: мобил дастурий восита, физика, компетенция, мобил дастурий таъминот, мустақил таълим.

Ключевые слова: мобильное программное средство, физика, компетенция, мобильное программное обеспечение, самостоятельное обучение.

Key words: mobile software, physics, competence, mobile software, self-study.

Жаҳон тажрибасида умумий ўрта таълимда ўқувчиларни ўқитиш жараёнида интерактив дастурий воситалар, таълим ресурслари, аралаш таълим (online/offline) технологияларини ривожлантиришда мобил ресурслардан фойдаланиш долзарб муаммо сифатида қаралмоқда [1:4]. Жаҳонда аниқ ва табиий фанларни ўқитишнинг методик ташкилий-асосларини ва ахборот–коммуникация технологиялари негизида интерактив электрон таълим ресурсларини ишлаб чиқиш, таълим жараёнида рақамли технологияларни қўллашга доир илмий-тадқиқот ишлари салмоғи сезиларли даражада ошганлигини кузатиш мумкин.

Модулли ўқитиш - ўқитишнинг истиқболли тизимлардан бири ҳисобланади, чунки у таълим оловчиларнинг билим имкониятларини ва ижодий қobiliятларини ривожлантириш тизимига энг яхши мослашгандир.

Анъанавий таълимда ўқув мақсадлари педагог фаолияти орқали ифодаланган яъни билим беришга йўналтирилган бўлса, модулли ўқитишда таълим оловчилар фаолияти орқали ифодаланиб, касбий фаолиятга йўналтирилган бўлади [5,6].

Модулли ўқитишда ўқув дастурларини тўла қисқартирилган ва чуқурлаштирилган табакалаш орқали босқичма-босқич ўқитиш имконияти яратилади. Яъни ўқитишни индивидуаллаштириш мумкин бўлади. Модулли ўқитишга ўтишда куйидаги мақсадлар қўзланади:

- ўқитишнинг узлуксизлигини таъминлаш;
- ўқитишни индивидуаллаштириш;
- ўқув материални мустақил ўзлаштириш учун етарли шароит яратиш;
- ўқитишни жадаллаштириш;
- фанни самарали ўзлаштиришга эришиш [7].

Таълимнинг ахборотлашуви, мобиллашуви ва интеграллашуви шароитида умумий ўрта таълим мактаблари ўқув жараёнига мобил воситаларни жорий этишнинг шакллари, усуллари, технологияларини шакллантириш муҳим аҳамият касб этади [2:7]. Замонавий ахборот-коммуникация технологияларига асосланган, масофадан туриб мобил технологиялари ёрдамида таълим олиш имконини тақдим этувчи ва таълим жараёни субъектлари фаолиятларини интеграцияловчи мобил дастурий таъминоти ишлаб чиқиш ҳамда таълим жараёнига тадбиқ қилиш бугунги кунда долзарб вазибалардан бири ҳисобланади.

Мамлакатимизнинг 2030-йилга қадар инновацион ривожланиш стратегиясида таъкидланишича, аҳамиятлилиги ва микёси жиҳатидан таққосланадиган ушбу ривожланиш турининг асосий вазифаси барча инновацион ўзгаришлар субъекти сифатида фуқароларда инновацион шахс компетенцияларини шакллантириш учун шароит яратиш ҳисобланади.

Инновацион жамият аъзолари эгаллаши лозим бўлган асосий компетенцияларга узлуксиз таълим олиш, доимий равишда ўз-ўзини такомиллаштириш, мустақил таълим олишга тайёрлиги ва қобилияти, мустақил ишлаш кўникмаси қабилад киради.

Таълимнинг замонавий ривожланиш босқичи янги назария ва амалиётларни қидириб топиш билан тавсифланади. Бу жараён жамиятнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиш шароитида инновацион янгиликларни, яъни, бевосита анъанавий усулларга таянган ҳолда таълим тизимининг янги тенденцияларини ишлаб чиқишга боғлиқ бўлади.

Бугунги кунда замонавий ахборот ва коммуникация технологиялари педагогик инновацияларнинг асосий манбасига айланмоқда. Таълим олувчилар учун мустақил билим олиш имкониятларини ошириш, таълимнинг электрон ахборот ресурсларини мобил воситалар орқали фойдаланиш йўллари шакллантириш ва ривожлантириш учун зарур шароитларни яратиш таълим мазмунини такомиллаштиришнинг зарурий шартларидан бири бўлиб саналади.

Ахборот-коммуникация технологияларнинг айниқса мобил воситаларнинг жамият ҳаётининг барча соҳаларига, шу жумладан, таълимга таъсири шунчалик юқорики, бунинг натижасида улар педагогик технология ва ўқув жараёнининг шаклларида техник ёрдам кўрсатиш учун қўлланиладиган воситадан, таълимга ва унинг ўзгаришига таъсир кўрсатувчи воситага айланмоқда [3:11]. Замонавий ўзгарувчан таълимнинг ўзига хос хусусиятлари ахборот –таълим муҳити ва ахборот-таълим макони каби тушунчаларда акс этади ва белгиланади. Ўқитишнинг замонавий воситаларига янги турдаги ўқув муҳитининг бир қисми сифатида қараш лозим. Уларни ишлаб чиқиш ва самарали фойдаланиш факат инсоннинг инноватсион жамиятда (ёки билимлар жамиятида) муваффақиятли фаолият кўрсатиш учун зарур бўлган янги таълим натижаларига йўналтирилганлиги шароитида мумкин бўлади.

Умумий ўрта таълим мактаблари 7-синф физика фанидан ўқувчилар эгаллаши лозим бўлган компетенцияларга қуйидагилар киради.

Умумий ўрта таълим тизимида ўқувчиларда фанга оид умумий компетенциялар билан биргаликда таянч компетенциялар ҳам шакллантирилиб борилади.

Ўқувчиларда шакллантириладиган таянч компетенция элементлари:

Коммуникатив компетенция:

A2: дарсликда келтирилган физик атамаларни, қонунларни, қоидаларни оғзаки ва ёзма тарзда аниқ, тушунарли баён қила олиш;

бошқаларга тушунтириб бера олиш ва ёза олиш. физик катталикларнинг хорижий тилда айтилиши ва ёзилишини билиш.

A2+: ўз ғояларини тақдим этиш ва ҳимоя қила олиш.

Ахборотлар билан ишлаш компетенцияси:

A2: дарслик ва турли масалалар китобидан, кутубхона, ресурс маркази манбаларидан ўзига керакли маълумотларни излаб топа олиши ва улардан фойдалана олиши ҳамда физик бирликларни бошқа ўлчули ва қаррали бирликларга, жадвал кўринишдаги маълумотларни, график кўринишига (ва аксинча) айлантира олиш.

A2+: турли манбалардан олинган керакли маълумотларни саралаш ва таҳлил қилиш.

Ўзини ўзи ривожлантириш компетенцияси:

A2: доимий равишда ўзини-ўзи жисмоний, маънавий, рухий, интеллектвал ва креатив ривожлантириш, ҳаёт давомида мустақил ўқиб-ўрганиши, ўз хатти-ҳаракатини адекват баҳолаш ва мустақил қарор қабул қила олиш.

A2+: экологик дунёқараш ва тафаккурини мустақил равишда ўстириб бориш.

Ижтимоий фаол фуқаролик компетенцияси:

A2: синфда, мактабда, оилада, маҳаллада ва жамиятда ўтказиладиган тadbирларда фаол иштирок этиш, ўзининг фуқаролик бурч ва ҳуқуқларини билиш, унга риоя қилиш, ўзаро муносабатларда муомала ва ҳуқуқий маданиятга эга бўлиш.

A2+: ўзининг фуқаролик бурч ва ҳуқуқларини билган ҳолда мактабдаги муаммоларга ўз фикрини билдира олиш.

Миллий ва умуммаданий компетенция:

A2: Ватанга садоқатли, инсонларга меҳр-оқибатли ҳамда умуминсоний ва миллий қадриятларга эътиқодли бўлиш, физика соҳаси ривожланишига улкан ҳисса қўшган алломаларнинг ибратли ҳаётини билиш ва ўрнат олиш ҳамда уларнинг фикрлари фан соҳасида муҳимлигини англай олиш.

A2+: дунёқараш ва тафаккур асосида соҳадаги олимларнинг қонунларидан амалиётда фойдаланиш.

Математик саводхонлик, фан ва техника янгиликларидан хабардор бўлиш ҳамда фойдаланиш компетенцияси:

A2: аниқ ҳисоб-китобларга асосланган ҳолда шахсий режаларни туза олиш, физикани ўрганишда турли формулалар, графиклардан фойдалана олиш, инсон меҳнатини енгиллаштирадиган, қулай шарт-шароитга олиб келадиган физика фанидаги ва техника янгиликларидан фойдалана олиш.

A2+: фан техника янгиликларидан амалиётда мустақил равишда фойдалана олиш [5:6].

Таълим жараёнини мобиллаштиришнинг ҳам бир қанча фойдали томонларини кўришимиз мумкин. Масалан бунда таълим олувчи янги мавзунини такрор такрор кўриб чиқиши, виртуал лаборатория ишларни кузатиш, намойиш қилиш, иш тўғрисида тўлиқ тасаввур ҳосил қилиш имкониятига эга бўлади. Бундан ташқари таълим олувчи маълум бир сабаб асосида дарсни қолдирга бўлса мобил алоқа орқали мавзунини мустақил ўзлаштиришимкониятига эга бўлади ва яна бир ажойиб томони шундаки қаерда қай ҳолда бўлмаси вазифани мобил алоқа воситаси орқали бажариш имкониятига эга бўлади. Бу эса таълим жараёнида бир қанча қулайликларга эга бўлишни таъминлайди ва таълим сифатини яхшилашга хизмат қилади.

Ўқитувчи учун айниқса, мобил алоқа воситалари орқали таълим олувчиларнинг мустақил билиш фаолиятини бошқариш, шунингдек, таълимий ўзаро таъсир маконини кенгайтира олиш кўникмаси, коммуникацион алоқаларни турли туман қилиш, тақдим этиш даражалари ва шакллари бўйича ресурсларни фарқлаш имконияти кенгайтирилади.

Умумий ўрта таълим мактаблари физика дарсларида мобил дастурий воситалардан фойдаланиш, ўқувчиларга физикавий ҳодиса ва қонуниятларни турмушда, техникада қўлланилиши, мавзу мазмунини тушунтиришда турли анимация, видеодарсларни ўз ўрнида қўллаш, бажариш узоқ вақт талаб қиладиган лаборатория ва амалий машғулотларни намойиш қилиш, ўқувчиларни баҳолаш, фанга доир коммуникатив, ахборот билан ишлаш, ўз-ўзини ривожлантириш, математик саводхонлик, фан ва техника янгиликларидан хабардор бўлиш ҳамда фойдаланиш каби компетенцияларини ривожланишида

муҳим ўрин тутди.

Мобил воситалар бир томондан билвосита ўзора таъсирлашув жараёнидаги ноқулайликларни камайтиради, бошқа томондан эса таълим жараёни ўртасида мустаҳкам алоқани ўрнатади [4:3]. Мобил воситалари таълим жараёнидаги айрим масалаларини ҳал этишга ёрдам беради: ўқувчининг ўрганилаётган ўқув материални қабул қилиш даражасини ошириш, материални визуаллаштириш, ўқувчининг абстракт (мавҳум) материални осонроқ тушуниш ва мустақил англаш фаолиятини ташкил этиш, шунингдек, ўқув материални тушунтириш, мавзуга доир иллюстрация ва анимацияларни қўллаш, мавзунинг ўзлаштириш ҳамда

ўқувчилар билимини сифатли ва тезкор ташхислаш.

Таълимда мобил воситаларни қўллашнинг таълим оловчиларда мобил қурилма билан мулоқот қилиш ҳисобига мантикий, конструктив ва алгоритмик фикрлашнинг ривожлантириш; репродуктив фаолият ролини камайтириш ҳисобига ижодий фикрлашнинг кучайтириш; ҳамкорликдаги лойиҳаларни бажариш асосида коммуникатив қобилиятларни ривожлантириш; мураккаб вазиятларда оптимал қарорлар қабул қилиш кўникмасини шакллантириш; моделлаштирувчи дастурлар билан ишлашда тадқиқотчилик ва изланувчанлик малакаларини ривожлантириш; ахборот маданиятини шакллантиришга хизмат қилади.

Адабиётлар

1. Гринберг М. Разработка веб-приложений с использованием Flask на языке Python / М. Гринберг. - М.: ДМК, 2016. .
2. Нахавандипур В. iOS. Разработка приложений для iPhone, iPad и iPod / В. Нахавандипур. - СПб.: Питер: 2013. –С. 864.
3. Фиртман М. jQuery Mobile: разработка приложений для смартфонов и планшетов. / М.Фиртман; Пер. с англ. С.Иноземцев. -СПб.: БХВ. -Петербург: 2013. –С. 256.
4. Чан У. Django. Разработка веб-приложений на Python / У.Чан, П.Биссекс, Д. Форсье. - СПб.: Символ-плюс, 2015. – С.456.
5. Habibulayev P., Boydedayev A., Bahromov A., Burxonov S. Fizika: 7-sinf. Darslik. –T.: O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi, 2014. 170-б.

РЕЗЮМЕ

Мазкур мақолада мобил дастурий воситалар, уларнинг таълим жараёнини ташкил қилишдаги аҳамияти, фанларни ўқитишнинг методик ташкилий-асослари негизда мобил дастурий воситалардан фойдаланиш имкониятлари, ўқувчиларнинг физика фанига доир компетенцияларини ривожлантиришда мобил дастурий воситалардан фойдаланишга доир маълумотлар баён қилинган.

РЕЗЮМЕ

В статье рассматривается информация о мобильных программах, их роли в организации учебного процесса, возможности использования мобильных средств на основе методических основ обучения предметам, использование мобильного программного средств в развитии у студентов компетенций по физике.

SUMMARY

This article discusses information about mobile programs, their role in organizing the educational process, the possibility of using mobile devices based on methodological foundations of teaching subjects, using mobile software in developing students' competencies in physics.

ЁШЛАРНИ ШАРҚОНА, ТАРИХИЙ ҚАДРИЯТЛАР АСОСИДА ЗАМОНАВИЙ РУХДА ТАРБИЯЛАШНИНГ АҲАМИЯТИ

Н.П.Жумабобов – докторант

Гулистон давлат университети

Таянч сўзлар: замонавий таълим ва тарбия, миллий маънавият, дидактик қарашлар, мақсад, фанлараро боғлиқлик.

Ключевые слова: современное образование и воспитание, национальная духовность, дидактические взгляды, цель, междисциплинарная связь.

Key words: modern education and upbringing, national spirituality, didactic views, goal, interdisciplinary communication.

Ёш авлодни миллий қадриятлар асосида замонавий рухда тарбиялаш, ижобий фазилатларга эга бўлган авлодни тайёрлаш умумдават микёсидаги долзарб асосий масалалардан бири ҳисобланади. Ўзбекистонда янги замонавий, маънавий-ғоявий йўналишларнинг шаклланиши ўз навбатида, замонавий таълимнинг барча соҳаларига таъсир этиб, ижобий изланишлар доирасини кенгайтириб, бадий тафаккур ривожини янада жадаллаштиради. Тарихий, маданий ва маънавий-ахлоқий қадриятларнинг кенг қатламларини қайта идрок этиш ғоялари, янгиланиш тамойиллари замонавий таълим тизимида яққол намоён бўлмоқда. “Миллий маданиятимиз, халқ маънавий бойлигининг илдизларига эътибор бериш зарур. Бу хазина асрлар давомида мисқоллаб тўпланган. Ўтмишнинг не-не синовларидан ўтган. Инсонларга оғир дамларда мадад бўлган. Бизнинг вазифамиз – шу хазинани кўз қорачигимиздек асраш ва янада бойитиш” [1:78]. Миллий тараққиётимиз учун фундаментал аҳамиятга эга ушбу фикр, кўрсатма педагогик ҳамда санъатга оид илмий тадқиқотлар учун ҳам муҳим аҳамиятга эгадир. Айниқса тарихий интеллектуал қадриятлардан оқилона фойдаланиш миллий тарбиянинг муҳим жиҳатларидан биридир. Шу маънода таълим тизимида шарқ мутафаккирларининг маънавий-маърифий меросидан, хусусан, уларнинг эстетик қарашларидан фойдаланиш жамиятнинг таълимий эҳтиёжларини ўзгаришига монанд тарзда такомиллаштириб борилишини тақозо этади, яъни жамиятнинг замонавий талаб ва эҳтиёжлари асосида барча соҳаларда бўлгани каби бевосита таълим мазмунини такомиллаштириш

воситасида таълим оловчиларнинг шарқ мутафаккирлари эстетик қарашларидан фойдаланиш заруриятини юзага келтирмоқда. Дарҳақиқат, аждодларимиз томонидан қолдирилган бебаҳо маданий мерос миллий маънавиятимизнинг ўзагини ташкил этади. Шу сабабли ундан бугун ёшларимизнинг таълим ва тарбиясида кенг фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Чунки, “Аждодларимиздан қолган мерос миллатимизнинг нафақат ўтмиши, шунингдек, истиқболи учун ҳам куч ва фидойилик манбаи ҳисобланади” [2:47]. Ислоҳ оламининг йирик мутафаккири ва “Ҳадис илмининг султони” Имом Бухорий (810-870) тарбиянинг ўрни бекиёс эканлигини асарларида таъкидлаб ўтган. Аллома ҳалоллик, поклик, ота-онага ҳурмат, меҳрибонлик, ҳаё, ростгўйлик, саховат, сабр-қаноат, адолатли, кечиримли бўлишлик ва барча эзгу фазилатлар инсонни улуғлашини таъкидлаб ўтган. Инсонни ҳақоратлаш, ҳасад қилиш, манманлик, ғийбат қилиш, ота-онага нисбатан беҳурматлик ва шу каби салбий ҳислатлар жуда оғир гуноҳ эканлигини ва бу инсон бошига мусибат ва қулфат келтиришини баён қилган. “Кимки заррача бўлса ҳам яхшилик қилса, ажру савоб олғай, кимки зарра бўлса ҳам ёмонлик қилса, азобга қолғай” [3:291], деган фикрлар Имом Бухорий асарларида акс этган ахлоқий меъёр ва тамойилларнинг асосидир. Буюк мутафаккирларнинг педагогик қарашларида ҳам жамиятнинг ривожланишида таълим-тарбиянинг ўрни ёш авлодларни тарбиялашда касб-корликнинг ижобий таъсири, жуда катта эканлигини уқитиб ўтилган. “Буюк ватандошимиз Абу Али ибн Сино (980-1037)