РАЗДЕЛ 3. ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

УДК: 004:004.4:004.5.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ИТ) В ПРОЦЕССЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНТЕГРИРОВАННЫХ УРОКОВ

Мамыралиева Венера Тологоновна (0000-0002-7220-4542)[1],
Дуйшенбекова Диана Мирланбековна (0000-0001-8683-3772)[1]

Кыргызский национальный аграрный университет им. К. И. Скрябина. Кыргызстан, г. Бишкек

Аннотация: *в статье рассматриваются организационно-методические возможности проектирования и реализации в образовательной практике интегрированных уроков в процессе подготовки учащихся. На основе анализа психолого-педагогической литературы дается характеристика понятия «интегрируемый урок», описаны его особенности в процессе обучения Компьютерной графики. Приведены методические рекомендации по разработке и реализации интегрированного урока с использованием системы САПР. Показано, что практическая направленность содержания образования тесно связана с синтезом различных учебных дисциплин, разработкой интегрированных уроков, курсов, развитием межпредметных связей. В результате описывается появление у учителя новых дидактических возможностей по чередованию видов деятельности с учениками, рост и развитие интереса учащихся к предмету, расширение возможностей синтеза знаний, формирование умений передавать знания из одной области в другую.*

Ключевые слова: *методические рекомендации, организационно-методические возможности, использование системы САПР, интегрируемый урок.*

МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ (МТ) КОЛДОНУУ МЕНЕН ИНТЕГРАЦИЯЛАНГАН САБАКТАРДЫ УЮШТУРУУ

Мамыралиева Венера Тологоновна (0000-0002-7220-4542)[1],
Дуйшенбекова Диана Мирланбековна (0000-0001-8683-3772)[1]

К. И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университети Кыргызстан, Бишкек ш.

Аннотация: *макалада студенттерди даярдоо процессинде билим берүү практикасында интеграцияланган сабактарды иштеп чыгуунун жана ишке ашыруунун уюштуруу-методикалык мүмкүнчүлүктөрү талкууланат. Психологиялык-педагогикалык адабияттарды талдоонун негизинде «Интегралдык сабак» түшүнүгү мүнөздөлүп, анын өзгөчөлүктөрү Компьютердик графиканы окутуу процессинде баяндалат. АДС системасын колдонуу менен интеграцияланган сабакты иштеп чыгуу жана ишке ашыруу боюнча көрсөтмөлөр берилет. Так ар түрдүү окуу дисциплиналарынын синтези, интеграцияланган сабактарды, курстарды иштеп чыгуу, дисциплиналар аралык байланыштарды өнүктүрүү менен билим берүүнүн мазмунунун практикалык багыты тыгыз байланышта экенин көрсөтүлөт. Натыйжада мугалимдердин студенттер менен иш-аракетинин түрлөрүн кезектештирүү боюнча жаңы дидактикалык мүмкүнчүлүктөрдү пайда болушун, студенттедин предметке болгон кызыгуусунун өсүшүн жана өнүгүшүн,*

билимди синтездөө мүмкүнчүлүктөрүнүн кеңейишин, билимди бир чөйрөдөн экинчи чөйрөгө өткөрүү көндүмдөрүнүн калыптанышын баяндайбыз.

Өзөктүү сөздөр: *усулдук сунуштар, уюштуруу-методикалык мүмкүнчүлүктөр, АДС системасын колдонуу, интеграцияланган сабак.*

USE OF INFORMATION TECHNOLOGY (IT) IN THE PROCESS ORGANIZING INTEGRATED LESSONS

Mamyralieva Venera Tologonovna (0000-0002-7220-4542)[1],
Duishenbekova Diana Mirlanbekovna (0000-0001-8683-3772)[1]

Kyrgyz National Agrarian University named after. K. I. Scriabin. Kyrgyzstan, Bishkek

Abstract: *the article discusses the organizational and methodological possibilities of designing and implementing integrated lessons in educational practice in the process of preparing students. Based on the analysis of psychological and pedagogical literature, the concept of "integrated lesson" is characterized and its features in the process of teaching computer graphics are described. Methodological recommendations for the development and implementation of an integrated lesson using a CAD system are provided. It is shown that the practical orientation of the content of education is closely related to the synthesis of various academic disciplines, the development of integrated lessons, courses, and the development of interdisciplinary connections. As a result, the teacher describes the emergence of new didactic opportunities for alternating types of activities with students, the growth and development of students' interest in the subject, the expansion of opportunities for knowledge synthesis, and the formation of skills to transfer knowledge from one area to another.*

Keywords: *methodological recommendations, organizational and methodological capabilities, use of the CAD system, integrated lesson.*

1. Киришүү

Заманбап инновациялык шарттарда окуу процессин уюштуруу мугалимден студенттердин билим берүү ишмердигин уюштуруунун мазмунун, формаларын жана ыкмаларын аныктоодо жаңы баалуулук артыкчылыктарын издөө аркылуу кесиптик ишмердүүлүгүн өркүндөтүүнү талап кылат. Жогорку билим берүүнү уюштурууметодикалык жактан камсыздоону жаңылоонун актуалдуу багыттарынын бири болуп интегралдык деп аталган курстарды долбоорлоо саналат, алар бир тема, көйгөй, концепция менен байланышкан студенттин жашоосунун бир нече чөйрөлөрүн интеграциялоого негизделген. Так ар түрдүү окуу дисциплиналарынын синтези, интеграцияланган сабактарды, курстарды иштеп чыгуу, дисциплиналар аралык байланыштарды өнүктүрүү жана билим берүүнүн мазмунун практикалык багыттоо менен тыгыз байланышта, анткени университеттин келечеги калыптанган салттуу уюштуруу жана педагогикалык системадан бери, окуучулардын билим берүү ишмердүүлүгүн колдоо белгилүү бир деңгээлде эскирген жана билим берүүнүн компетенттүү форматына өтүүгө байланыштуу жаңыртууну талап кылат. Ушуга байланыштуу, жогоруда айтылган проблеманы изилдөөдө студенттерди даярдоо үчүн компьютердик графиканы окутуу процессинде билим берүү практикасында интеграцияланган сабактарды долбоорлоо жана киргизүү мүмкүнчүлүктөрүнө кайрылуу туура көрүнөт.

2. Материалдар жана изилдөө ыкмалары

Эң жалпы мааниде «интеграция» түшүнүгү латындын бүтүн санынан – интегралдан келип чыккан, ал белгилүү бир бирдиктүү мейкиндикти, бул учурда университеттерде окулуучу академиялык дисциплиналардын билим берүү мейкиндигин калыбына келтирүүнү билдирет. Студенттин өнүгүү жолу катары интеграцияланган сабактарды өткөрүү техникалык дисциплиналардын идеяларына негизделген.

Интегралдык сабак – бул мугалимден да, студенттерден да узак, кылдат даярдыкты талап кылган, студенттердин окуу жана таанып-билүү ишин уюштуруунун кыйла татаал формасы. Бул уюштуруу формасынын аркасында студенттердин окуу-таануу иш-аракети активдешип, студенттердин өз алдынча билим алуу мүмкүнчүлүгүнө ээ болушат. Натыйжада мугалимдердин студенттердин иш-аракетинин түрлөрүн кезектештирүү боюнча жаңы дидактикалык мүмкүнчүлүктөр пайда болот, студенттердин предметке болгон кызыгуусу өсөт жана өнүгөт, билимди синтездөө мүмкүнчүлүктөрү кеңейет, билимди бир чөйрөдөн экинчи чөйрөгө өткөрүү көндүмдөрү калыптанат. Мындай шартта студенттердин аналитикалык активдүүлүгү стимулдап, билимдин объектисине системалуу мамиле кылуунун зарылдыгы өнүгөт, татаал процесстерди салыштыруу жөндөмү калыптанат. Студенттерди предметтик окутуу процессинде интеграция бул предметтин бөлүнүү маселесин чечүүгө мүмкүндүк берет, бул:

- ар кандай методдордун ортосундагы байланыштарды орнотуу жана алардын практикалык багытын аныктоо;
- окуу дисциплиналарынын мазмунунда кайталоолорду алып салуу;
- кошумча убакыт коротпостон материалды изилдөөнү тереңдетүү жана деталдаштыруу;
- сабактын стандарттуу эмес формасына байланыштуу студенттердин окуу-таануу активдүүлүгүнүн мотивациясын жогорулатуу;
- студенттердин чыгармачылык потенциалын жогорулатуу;
- сабактын маалыматтык потенциалын кеңейтүү.

Интегралдык сабак – бир түшүнүктү, теманы же кубулушту изилдөөдө бир нече дисциплинанын мазмунунан материалдарды пайдаланууну айкалыштырган сабактын өзгөчө түрү. Мындай сабакта интегратордун ролун аткарган жетектөөчү дисциплина жана жетектөөчү дисциплинанын материалынын тереңдетилишине, кеңейишине жана такталышына салым кошкон көмөкчү дисциплиналар дайыма айырмаланат. Психологиялык-педагогикалык адабияттарды талдоо көрсөткөндөй, интеграцияланган сабакка мүнөздүү болгон негизги өзгөчөлүк анын конкреттүү максаты болуп саналат. Мындан тышкары, аны, мисалы, формулировкалоого болот:

1) изилденип жаткан маселенин маңызын тереңирээк түшүнүү;
2) студенттердин тигил же бул окуу дисциплинасына кызыгуусун жогорулатуу;
3) бул тема боюнча изилденип жаткан маселелерди комплекстүү, синтездүү кабыл алуу үчүн шарттарды түзүү;
4) окуу убактысын үнөмдөө;
5) түрдүү дисциплиналардагы билимдерди кеңири колдонуу, башкача айтканда, дисциплиналар аралык байланыштарды ишке ашыруу.

Интеграцияланган сабактар чече ала турган негизги милдеттердин ичинен биз төмөнкүлөрдү белгилейбиз:

- т а р б и я л ы к - к о г н и т и в д и к (студенттердин логикалык, методикалык, жалпы билим берүү ишинин элементтерин үйрөнүүсү; пландаштыруу, талдоо, ой жүгүртүү, өзүн-өзү баалоо тажрыйбасын калыптандыруу);
- маалымат (маалымат менен иштөө көндүмдөрүн калыптандыруу: издөө, талдоо, тандоо, трансформациялоо, сактоо жана өткөрүп берүү);
- коммуникативдик (студенттердин курчап турган объектилер жана адамдар

менен өз ара аракеттенүү ыкмаларын өнүктүрүү; топто, командада иштөө көндүмдөрүн калыптандыруу).

3.Изилдөө натыйжасы

Студенттердин ар кандай маалыматтык технологияларды колдонуу менен иш-аракеттерди жүргүзүүсүнө байланыштуу цивилизациялык доорунда жашап, биз компьютердик сабаттуулук, компьютердик маданият санариптик муун деп аталган жаш муундун жашоосунун бардык түрлөрүнө кирип кеткенин сезебиз. Ушуга байланыштуу азыркы учурга мүнөздүү болгон маалыматтык технологияларды (МТ) педагогикалык ишмердүүлүктө колдонуу техникалык дисциплиналардын окутуучуларына таанып-билүү процесстерин, окуучулардын индивидуалдык ишмердүүлүгүн активдештирүү үчүн уникалдуу мүмкүнчүлүктөрдү ачат. Компьютердик графиканы окутууда компьютердик технологиялар окууну автоматташтыруу жана билимди көзөмөлдөө каражаты катары гана эмес, ошондой эле студенттин дүйнө таанымын кеңейтүүчү жана пайдалуу практикалык көндүмдөрдү өнүктүрүүчү окуу жана таанып-билүү ишин уюштуруунун жаңы ыкмаларын ишке ашыруунун куралы катары колдонулушу мүмкүн, субъектинин ишмердигине техникалык каражаттардын системаларын кошууга негизделген. Бул процесс, бир жагынан, компьютердик графика курсун илимдин азыркы деңгээлине жакындатуу зарылчылыгы менен, экинчи жагынан, заманбап практиканын керектөөлөрүнө жооп берген графикалык колдонмолордун элементтерин киргизүү зарылчылыгы менен шартталган.

АДС (Автоматташтырылган долбоордун системасы) системасын колдонуу менен интеграцияланган сабак өзүнүн методикалык мүмкүнчүлүктөрүнө жана артыкчылыктарына ээ:

- окутуучу тарабынан теориялык маалыматты бир эле учурда берүү жана демонстрациялык материалды жогорку тактык менен көрсөтүүнүн эсебинен окуу процессинин натыйжалуулугун жогорулатуу;
- предметтерди моделдөө жөндөмүнүн пайда болушу;
- компьютерде окуу маалыматын практикалык иштетүү аркылуу студенттерди компьютердик технологияларды билим берүү маселелерин чечүүдө колдонууга үйрөтүү мүмкүнчүлүгү;
- студенттердин жеке ишин уюштуруу, алардын таанып-билүү өз алдынчалыгын жана чыгармачылыгын өнүктүрүү;
- мультимедиялык эффекттердин эсебинен жогорулаган компьютерди колдонуунун эсебинен окууга болгон мотивацияны жогорулатуу;
- студенттердин визуалдык-чийүү ой жүгүртүүсүн, кыймыл-аракетин жана вербалдык коммуникациясын өнүктүрүү;
- маалымат менен иштөө көндүмдөрүн калыптандыруу (издөө, тандоо, иштетүү, семантикалык топторду иретке келтирүү жана бөлүп көрсөтүү, логикалык байланыштарды түзүү ж.б.), ошону менен студенттердин маалыматтык маданиятын калыптандырууга салым кошуу.

Андан кийин, биз компьютердик графиканы окутуу процессинде АДС аркылуу интеграцияланган сабакты долбоорлоо жана ишке ашыруу үчүн кээ бир дидактикалык мүмкүнчүлүктөрдү сунуштайбыз. Сабактын максаты: студенттердин практикага багытталган өз алдынча тапшырманы талдоо жөндөмүн калыптандыруу.

Кандайдыр бир кыйла татаал тапшырманы чечүү окуучулардан талыкпаган эмгекти, эркти жана өжөрлүктү талап кылат, бул окуучулар тапшырманын мазмунуна кызыгып, ошону менен аны чечүүгө түрткү болгондо эң күчтүү түрдө көрүнөт. Кызыктуу тапшырманы чечүү оңой, анткени ал психикалык энергияны мобилизациялайт. Студенттер теория менен практиканын тыгыз байланышын көрсөтүп, практикалык мазмундун милдеттерин кызыгуу менен кабыл алышарын белгилей кетүү керек. Мугалим окуучулар үчүн жеке

мааниге ээ болгон мындай тапшырмаларды тандап алышы керек жана студенттерге теориялык тапшырма практикалык тапшырмадан кандайча пайда болоорун жана теориялык тапшырмага практикалык форма канчалык көп бериле тургандыгын көрсөтүү маанилүү.

4. Дискуссия

Ар кандай предметтик дисциплиналар боюнча интерактивдүү тапшырмаларды иштеп чыгуу программасы, студенттердин өз алдынча ишин уюштуруу үчүн да колдонулушу мүмкүн. Окутуу процессинде АДС системаларын колдонуу студенттердин кызыгуусун арттырып, окууга мотивацияны күчөтөт, анткени аларды колдонуу түстөрдүн айкалышында жаңы маалыматка жетүү мүмкүнчүлүгүн түзөт, башкача айтканда, билим берүү маалыматын берүү мүмкүнчүлүктөрүн кеңейтет. Долбоорлоо жана изилдөө иштерин уюштурууда Интернет кызматтарын жана АДС системаларын колдонуу студенттин интеллектуалдык жана чыгармачылык потенциалын өнүктүрүүгө өбөлгө түзөт. Албетте, окуу процессинде интернет кызматтарын компетенттүү пайдалануу үчүн мугалим өзү тынымсыз билим алуусу, окуу процессин жөн эле уюштура билбестен, өз ишинде заманбап инновациялык технологияларды колдоно билүүсү зарыл.

5.Корутунду

Жыйынтыктап айтканда, окуу процессинин табигый шарттарында биз тарабынан жүргүзүлүп жаткан эксперименталдык иштер, бир жагынан, муну изилдөөдө студенттердин арасында туруктуу мотивацияны калыптандыруу максатында сунушталган идеяларды ишке ашыруунун келечегине ынандырганын белгилейбиз. АДС колдонуу компьютердик графиканы колдонууда бир катар кыйынчылыктарды жана маселелерди ачып берди. Аларга төмөнкүлөр кирет: мугалимдердин убакытка кеткен чыгымы, жүрүм-турумунун өздөрүнүн кесиптик стереотиптери ж.б.

6.Адабият

1. Гладкая И.В., Глубокова Е.Н., Писарева С.А., Примчук Н.В. жана башкалар «Эркин сабак: класс менен өз ара аракеттенүүнү уюштуруу» окуу иши: окутуу методикасы. пособие. - Санкт-Петербург: «Өздүк басмакана», 2014-ж.
2. Коменский А.Я.Тандалган чыгармалар. Москва: Учпедиздат, 1955.
3. Симонова А.А., Протасова И.А. Интеграцияланган сабак: теория жана технология: мугалимдер жана мектеп жетекчилери үчүн көрсөтмөлөр, Екатеринбург: Урал басмасы. мамлекет пед. ин-та, 1992.
4. Рубинштейн С.Л. Жалпы психологиянын негиздери. Санкт-Петербург: «Питер» басмасы, 2002.
5. Щербакова С.Г. Мектептеги интеграция көйгөйү [Электрондук ресурс]: URL: http://festival.1september.ru/articles/415794/ (13.12.2014-ж.).