

УДК: 371.3:513

DOI 10.33514/1694-7851-2023-1-165-169

**Тагаева Д.А.**

пед. илим. канд., доц.

Ош мамлекеттик университети

**Турганбаева Р.Ж.**

пед. илим. канд., доц.

Ош мамлекеттик университети

**Талипов А.Т.**

окутуучусу

Ош мамлекеттик университети

## МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫН ГЕОМЕТРИЯНЫ ОКУТУУДА КОЛДОНУЛУШУ

**Аннотация:** Жалпы билим берүүчү орто мекмектептерде геометрияны окутуу процесинде жаңы маалыматтык технологияларды пайдалануунун эффективдүүлүгү жөнүндө баяндалат. Мамлекеттик билим берүү жана математика боюнча предметтик стандарттардын талаптарына ылайык окутуунун маалыматтык технологияларын сабактарда колдонуунун натыйжалары белгиленди.

**Негизги сөздөр:** маалыматтык компьютердик технологиялар, билим берүүнүн сапаты, геометрияны окутуу.

**Тагаева Д.А.**

канд. пед. наук, доц.

Ошский государственный университет

**Турганбаева Р.Ж.**

канд. пед. наук, доц.

Ошский Государственный Университет

**Талипов А.Т.**

преподаватель

Ошский Государственный Университет

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГЕОМЕТРИИ

**Аннотация:** В статье описывается эффективность использования новых информационных технологий в обучении геометрии в общеобразовательной школе. Отмечены результаты использования информационных технологий на уроках в соответствии с требованиями предметных стандартов государственного образования и математики.

**Ключевые слова:** информационные компьютерные технологии, качество образования, обучение геометрии.

**Tagaeva D.A.**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Osh State University

**Turganbaeva R. Zh.**Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor  
Osh State University**Talipov A. T.**Lecturer  
Osh State University

## USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING GEOMETRY

**Annotation:** The article describes the effectiveness of the use of new information technologies in teaching geometry in a secondary school. The results of the use of information technologies in the classroom in accordance with the requirements of the subject standards of public education and mathematics are noted.

**Keywords:** information computer technologies, quality of education, geometry training.

Заманбап билим берүү системасы мугалимдин алдына балдарды тарбиялоодо жана окутууда жогорку милдеттерди, талаптарды коюп келет. Учурдагы мугалимдин бейнесин маалыматтык компьютердик технологиялык сабаттуулугусуз элестетүү мүмкүн эмес. Маалыматтык компьютердик технологиялар мугалимге өзүнүн инсандык сапаттарын ачууга, инсандар аралык мамилелерде (окуучулар менен да, алардын ата-энелери менен да) достук мамилелерди түзүүгө мүмкүндүк берет, балдар жамаатынын биримдигине өбөлгө түзөт, окуучу менен мугалимдин өз ара кызматташтыгы принцибин жүзөгө ашырат.

Маалыматтык-коммуникациялык технологиялар окуучуларды таанып-билүү ишмердүүлүгүн арттырууга, ой жүгүртүүгө, талдоого, өзүнүн чыгармачылык жөндөмдөрүн өнүктүрүүгө мажбурлайт. Билим алуунун жана маалымат менен иштөөнүн активдүү өз алдынча формаларына негизделген окутуунун жаңы ыкмалары негизинен маалыматты жамааттык кабыл алууга багытталган иллюстрациялык-түшүндүрмө жана демонстрациялык методдорду жокко чыгаргандыгы эч кимге шек туудурбайт. Мында билим берүү максатында колдонулган компьютердик программага кандайдыр бир деңгээлде окутуу функциялары катары берилет жана мындай программа окутуунун дидактикалык принциптерине ылайык түзүлөт [1].

Жаңы маалыматтык технологиялар окутуунун натыйжалуу каражаты болуп саналат. Алардын билим берүү процессинде канчалык натыйжалуу колдонулушу мугалимден көз каранды. Компьютердик технологияны колдонуу өз алдынча билим берүү деңгээлин көтөрүүгө, окууга карата мотивациялоого түрткү берет; чыгармачылыкты өнүктүрүүгө мүмкүнчүлүктөрдү жаратат, ар кандай кесиптик көндүмдөрдү алууга жана бекемдөөгө шарттарды түзүү менен жаңы мүмкүнчүлүктөрдү жаратат. Албетте, мамлекеттин мектепке койгон социалдык заказына ылайык келет. Заманбап мектеп, анын ичинде мектеп окуучулардын мүмкүнчүлүктөрүн, кызыкчылыктарын жана шыктарын эске алуу менен сапаттуу билим алуу мүмкүнчүлүгүн камсыз кылууга багытталат. Инсандын социалдык активдүүлүгүн кеңейтет, жалпысынан алганда, методикалык инструменттерди кайра карап чыгууга милдеттендирилет.

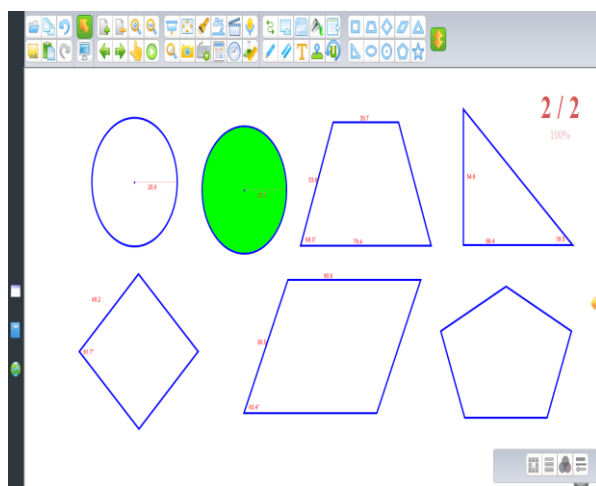
Жогорудагылардын негизинде жаңы маалыматтык технологиялар жогорку деңгээлдеги мааниге ээ экендигин баса белгилегибиз келет. Сабакта маалыматтык компьютердик технологияларды колдонуу төмөнкүлөрдү аткарууну жогорулатат:

- окуучулардын билимдерин, көндүмдөрүн бекемдейт;
- окууга жана билим алууга оң мотивацияны жаратат;
- окуучулардын таанып-билүү иш-аракеттерин активдештирет;
- билим берүүнүн сапатын жогорулатат;
- сабакты сапаттуу жана тез даярдоого мүмкүнчүлүк жаратат.

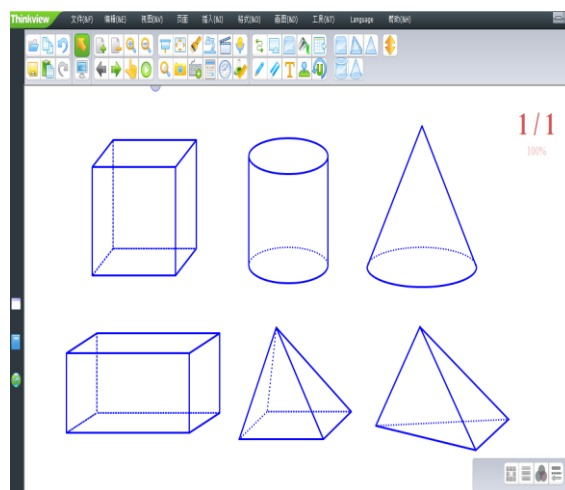
Маалыматтык компьютердик технологияларды колдонуунун негизги максаты - ой жүгүртүүнү өнүктүрүү; ой жүгүртүү ишмердүүлүгүндөгү ыкмаларды калыптандыруу.

Заманбап маалыматтык технологияларды колдонуу мугалимдин сабакты уюштуруудагы иш-аракетин жеңилдетет: жазуу иштеринен, тактайчаны тазалоодон, ватманга жазуу, баннерлерге көргөзмө материалдарды илүү ж.б. Компьютер мугалимге жаңы мүмкүнчүлүктөрдү берет, окуучу менен бирге компьютердик технологиянын жардамы менен жаркыраган, түстүү дүйнөгө сүңгүп кирүүгө мүмкүнчүлүк берет. Заманбап маалыматтык технологиялар окуучуларга салттуу эмес маалымат булактарына жеткиликтүүлүктү ачат, окутуунун жаңы формаларын жана методдорун ишке ашырууга мүмкүндүк берет [2].

Балдардын геометрия боюнча билимдерди үйрөнүүгө болгон кызыгуусун арттырууга зор өбөлгө жаратат. Азыркы учурда көйгөйлүү болгон маселе болгону менен үйрөнүүнү талап кылган – маанилүү маселе болуп саналат. Жаңы технологияларды өтүлгөн материалды бышыктоо жана жалпылоо сабактарында, жаңы материал менен тааныштыруу максатында колдонууга болот.



1-сүрөт.

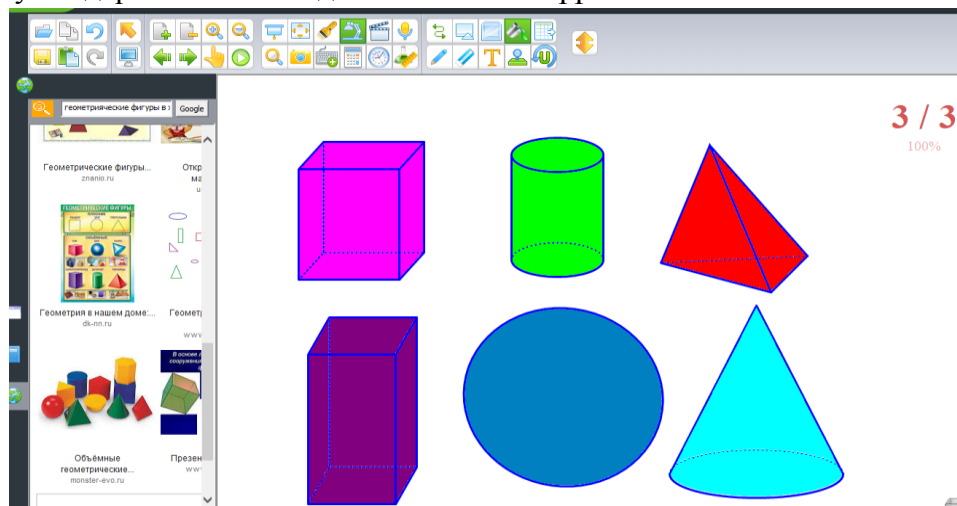


2-сүрөт.

1-сүрөттө тегиздиктеги геометриялык фигуралардын жайланышы, 2-сүрөттө мейкиндик телолорунун интерактивдүү доскада чагылдырылышы берилген. Геометрияны окутуу процессинде мындай доскаларды пайдалануу менен убакытты үнөмдөөгө, эстетикалык тарбияга, геометриялык даяр фигураларды пайдалануу менен бир нече маселелерди ыкчам убакытта чыгарууга жетишүүгө болот.

Учурда геометрия сабактарын окутуу процессинде интерактивдүү доскаларды сабактарда ийгиликтүү колдонуу окуучулардын предметке болгон кызыгуусун арттырууда мааниси

зор экендигин практика көрсөтүп жатат. Биз окутуп, тарбиялап жаткан окуучулар бизден көптү үмүттөнүшкөндөй. Мугалимдин жаңы маалыматтык технологияны өздөштүрүүсү сабактарды уюштурууда билим алып жаткан балдарды канааттандырбай калуудан алыс болуу максатындагы аракеттер болуп саналат. Сабакта интерактивдүү досканы пайдалануу - бул окуучулардын көңүлүн топтоонун жана сактоонун баалуу жолу. Окутуунун көргөзмөлүү болуусу балдар менен иштөөдө өзгөчө маанилүү.



3-сүрөт.

3-сүрөттө интерактивдүү доска аркылуу социалдык тармактардан геометриянын турмуштагы кездешүүчү мисалдарын түздөн-түз чагылдырып, окуучуларга жогорку деңгээлдеги көргөзмөлүүлүк сунушталууда. Мугалим теманы өтүп жатып, аталган темага байланыштуу материалды социалдык тармактардан, интернеттен чагылдыра алат.

Интерактивдүү досканы колдонуу балдардын көңүлүн сабактын ар кандай этаптарында окутуу процессине бурууга, бор жана чүпүрөктөрсүз окуучунун иш-аракеттерин тактага жайгаштырууга мүмкүндүк берет. Презентацияны класска каратып башкаруу менен тактадагы объектилерди жылдыруу, даярдалган шаблондорго керектүү сөздөрдү жана сандарды жазуу, геометриялык фигураларды маселеге ылайык тандоо, темага туура келген ар кандай тегиликтеги фигураларды, же мейкиндик телолорун тактага жайгаштырып, аларды маселенин шартына ылайык өзгөртүү окуучулардын предметке болгон кызыгуусун жаратат [3].

Геометрия сабактарында маалыматтык технологияны колдонуу төмөнкүлөрдү аткарууга мүмкүнчүлүк жаратат:

- мугалимдин жана окуучунун ишмердүүлүгүн арттырууга;
- предметти окутуунун сапатын жогорулатууга;
- геометриялык объектилердин маанилүү жактарын чагылдырууга, көргөзмөлүүлүк принцибин турмушка ашырууга мүмкүндүк берет;
- изилденген объектилердин эң маанилүү (окуу максаттары жана милдеттери жагынан) мүнөздөмөлөрүн алдыңкы планга чыгарууга.

Интерактивдүү доскаларды геометрия сабактарында колдонуу ар кандай багытта болушу мүмкүн. Мисалы, жаңы теманы түшүндүрүүдө зарыл болгон объекти тактага жайгаштырып, кандайдыр бир теореманы далилдөөгө туура келет. Теманы бышыктоо максатында маселе чыгарган учурда керектүү объектини тактага жайгаштырып, кошумча сызыктар аркы-

луу маселенин чыгарылыштарын канааттандыра турган жаңы объекттерди жаратуу учурлары кездешип калышы ыктымал.

Маалыматтык компьютердик технологияны жалпы билим берүүчү мектептердин геометрия сабактарын окутууда колдонуу билим берүүнүн сапатын жогорулатууга алып келери шексиз. Практика көрсөткөндөй, маалыматтык компьютердик технологияны колдонуу төмөнкү жетишкендиктерди алып келерин белгилөөгө болот:

- окуу материалын ийгиликтүү өздөштүрүшөт;
- окуучулардын интеллектуалдык жана эстетикалык өнүгүүсү жагынан маалыматтык компьютердик технологиянын ролу маанилүү болуп калат;
- алардын маалыматтык маданияты калыптанат, ал окуучунун келечектеги социалдашуусу үчүн абдан зарыл;
- балдардын руханий, социалдык, маданий көз карашы кеңейет [4].

Маалыматтык технологиялар мугалимдерди жана окуучуларды жемиштүү, мазмундуу жана өтө натыйжалуу билим берүү ишмердүүлүгүнө тарта турган жана эффективдүү окуу чөйрөсүн түзүүгө жөндөмдүү каражат болуп саналат. Заманбап мектепти маалыматташтыруу - окуучуларды маалыматтык коомдо жашоого даярдоонун чыныгы мүмкүнчүлүгү. Дал ушул технологиялар окуучулардын таанып-билүү кызыгуусун активдештирүүгө жана чыгармачылыгын өнүктүрүүгө өбөлгө түзгөн алдыңкы жана негизги технологиялар болуп эсептелет.

Жыйынтыктап айтканда, маалыматтык компьютердик технологиялар мугалимди же окуу китебин алмаштырат деген ырастоодон алыстоо зарыл. Ал мугалимдин карамагында болгон башка методикалык каражаттар менен бирге замандын талабына ылайык пайдаланууга ыңгайлаштырылган. Албетте, ар бир сабакта компьютерди колдонуу реалдуулукка жатпайт. Темага туура келген учурда компьютердик технологиянын зарылдыгына ылайык пайдалануу абзел. Мугалим сабакта компьютердик технологияны, интерактивдүү досканы колдоонууну жемиштүү, ылайыктуу жана кызыктуу кылып пландаштыра алат. Окуучулардын жаңы технологияларды пайдаланып сабакты уюштуруудагы активдүүлүгү учурдагы муундун технологияны мыкты өздөштүрүүдөгү өзгөчөлүктөрүн ачып берүүгө негизги өбөлгөлөрдөн болору шексиз.

#### **Колдонулган адабияттар:**

1. Бекбоев И.Б. Инсанга багыттап окутуу технологиясынын теориялык жана практикалык маселелери. 3-басылышы. – Б.:Улуу тоолор”, 2015. – 385 б.
2. Тагаева Д.А. Орто мектепте геометрияны окутуу процессинде компьютердик технологияларды пайдалануу аркылуу окуучулардын чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүү // ОШ МУнун Жарчысы. – 2016. – 105–108-бб.
3. Тагаева Д. А. Орто мектепте геометрия сабактарында окутуунун инновациялык ыкмаларынан пайдалануу // Ош МУнун жарчысы. – 2019. – 143–146-бет.
4. Сеть творческих учителей / ИКТ в средней и старшей школе /communities.aspx?cat\_no=5025&tmpl=com.

**Рецензент: пед. илим. канд., доц. Сагыналиева Н.К.**