

УДК 37:371.3:51

DOI 10.33514/1694-7851-2023-1-160-164

**Сейталиева Э.С.**

пед. илим. канд., доц.

И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

**Касымалиева Г.О.**

пед. илим. канд., доц.

И. Арабаев атындагы Кыргыз мамлекеттик университети

## **ОКУУЧУЛАРДЫН ЧЫГАРМАЧЫЛЫК ЖӨНДӨМДҮҮЛҮКТӨРҮН ГЕОМЕТРИЯНЫ ОКУТУУ АРКЫЛУУ ӨНҮКТҮРҮҮ ЖОЛДОРУ**

**Аннотация:** Макалa геометрияны окутуу процессинде окуучулардын чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүнүн көйгөйлөрүнө арналган. Геометрия окуучулар үчүн татаал предмет сыяктанат. Аны турмуш менен байланыштырып, практикалык маанисин терең түшүндүрүп, сабакты кызыктуу уюштуруу, окуучуларды инновациялык технологияларды пайдалануу менен өтүлгөн сабактарга катыштыруу, ата-эне менен иштей билүү-мугалимдин милдети экени белгилеген. Мындан тышкары окуу ишмердүүлүк процессинде чыгармачылык активдүүлүктүн үч деңгээли көрсөтүлүп, деңгээлдердин мазмундары чечилген. Берилген методика инклюзивдүү мектеп шартында колдонууга болот.

**Негизги сөздөр:** геометрияны окутуу, чыгармачылык жөндөмдүүлүк, жөндөмдүүлүктү өнүктүрүү, активдүүлүк деңгээлдери.

**Сейталиева Э.С.**

канд. пед. наук, доц.

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

**Касымалиева Г.О.**

канд. пед. наук, доц.

Кыргызский государственный университет имени И. Арабаева

## **СПОСОБЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТВОРЧЕСКИХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ ЧЕРЕЗ ОБУЧЕНИЕ ГЕОМЕТРИИ**

**Seytalieva E.S.**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Kyrgyz State University named after I. Arabyev

**Kasymalievа G.O.**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Kyrgyz State University named after I. Arabyev

## **WAYS TO IMPROVE THE CREATIVE SKILLS OF STUDENTS THROUGH TEACHING GEOMETRY**

**Аннотация:** Данная статья посвящена проблемам развития творческих способностей учащихся в учебном процессе преподавания геометрии. Геометрия представляет собой сложный предмет для учеников. В статье указаны несколько приоритетных направлений предмета, таких как: связь с повседневной жизнью, практическое и подробное объяснение, организация интересного занятия, наряду с использованием инновационных технологий для участия учащихся, умение учителя работать с родителями обучаемых. Кроме этого, в процессе учебной

деятельности обозначены три уровня творческой активности и указано уровневое содержание. Данная методика может применяться в условиях инклюзивной школы.

**Ключевые слова:** обучение геометрии, творческие способности, развитие способности, уровни активности.

**Annotation:** This article is devoted to the problems of developing students' creative abilities in the educational process of geometry. Geometry is a difficult subject for students. The article identifies several priority areas of the subject, such as: connection with everyday life, practical and detailed explanation, organization of an interesting lesson, along with the use of innovative technologies for student participation, the teacher's ability to work with the parents of students. In addition, in the process of educational activity, three levels of creative activity are indicated and the level content is indicated. This technique can be used in an inclusive school environment.

**Keywords:** geometry training, creativity, ability development, activity levels.

Орто мектептерде 7–9-класстарда окуучулардын чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүнүн ар кандай шарттарын кароого болоорун изилдөөбүздүн жүрүшүндө байкадык. Геометрияны окутууну уюштурууда чыгармачылык жөндөмдүүлүктү өнүктүрүүнүн шарттарынын бири катары мугалимдин ролун көрсөтүүгө болот. Чыгармачылык менен иштеген мугалимдин эмгегинин натыйжасында гана окуучулардын чыгармачылык жөндөмдүүлүгүн өнүктүрүүгө болоору анык.

Мугалим предметти окутуу менен гана чектелбестен, билим, билгичтик жана көндүмдөрдү калыптандырып, тарбия берип, чыгармачылык жөндөмдүүлүгүнүн өнүгүүсүнө түрткү берет. Бала төрөлгөндө кандайдыр бир нерсеге жөндөмдүү болуп төрөлсө, мектепке келгенден кийин анын жөндөмүнүн өнүгүүсүнө, ишмердүүлүгүнүн өркүндөөсүнө мугалим гана себепкер боло алат. Айрыкча, бала башталгыч класска келгенде убактысынын бардыгы мугалими менен өтөт.

Мугалим балага геометриялык билим берүүдө билими терең, уюштуруучулук жөндөмүнө ээ болгон, балдарга ар биринин психологиялык өзгөчөлүгүнө жараша мамиле жасай ала турган, ар кандай жагдайларда (ситуацияларда) өзүнүн оң сапаттарын гана көрсөтө ала тургандай деңгээлде болуусу мезгилдин талабы болуп турат.

Геометрия окуучулар үчүн татаал предмет сыяктанат. Аны турмуш менен байланыштырып, практикалык маанисин терең түшүндүрүп, сабакты кызыктуу уюштуруу, окуучуларды инновациялык технологияларды пайдалануу менен өтүлгөн сабактарга катыштыруу, ата-эне менен иштей билүү-мугалимдин милдети, анын педагогдук компетенттүүлүгү деп эсептейбиз.

Окуучулардын жеке психологиялык абалын эске алып, анын жөндөмүнө жараша үй тапшырмаларды уюштуруп, жекече иштерди алып баруусу зарыл. Элибизде чыгармачыл адамдардын арасында “чыгармачылыкты өнүктүрүүдө 1% талант болсо, 99 % эмгек талап кылынат” деп айтылган сөз бар. Ошол 1% талантын байкап, 99% эмгекке түрткү берүүчү - бул мугалим. Чыгармачылык жөндөмдүүлүктү өнүктүрүүнүн методун, жолун мугалим гана билип, окуучуга жол көрсөтүп, багыт берет. Геометрия предмети боюнча деңгээлине жараша жекече тапшырмаларды түзүүдө педагогдон да изденүүчүлүк, чыгармачылык эмгек талап кылынат.

Профессор И.Б. Бекбоев: ”Балага өзүнүн жеке ишмердүүлүгүн уюштурууга предметтик мугалим гана жардам бере алат. Бирок, ишмердүүлүктү уюштуруу деген бул баланы сизге мурдатан белгилүү болгон билимдерге, жоболорго, натыйжаларга алып келип, тааныштырып коюу эмес экенин эске алуу керек. Бул балага өзүнүн түшүнүп билгенин ишке ашырууга мүмкүндүк берүү... Окуучуга өз билгенинче алга жылууга мүмкүндүк берүү – педагогиканын милдети. Педагогиканын милдети – адамга анын өзүндөгү мүмкүнчүлүктөрүн ишке ашырууга, же ал жаратылышынан ким болсо да ошондой боло алышына, адам өзүндө жакшы боло

тургандарды жасоону баарынан көп каалай тургандыгын түшүнүп билүүгө жардам берүү болуп эсептелет” [1, 317-б].

Учурда коомдун талабына жараша жашоо шартты өзгөртүү, билим берүү процессин реформалоо жүрүп жаткан мезгил. Мындай жаңыланууларды стандарттуу билим, билгичтик жана көндүмдөр менен өзгөртүү мүмкүн эмес.

Адам баласынын керектөөлөрүндөгү көптөгөн талаптар чыгармачылык мүнөздөгү ишмердүүлүктү көрсөтүүгө багытталган. Окутуу процессинде чыгармачылык инсанды тарбиялоо учурдагы мектептин социалдык орчундуу маселелеринен болуп калды. Мектеп коомго өз алдынча тандоо жасай ала турган, чечкиндүү, стандарттуу билим, билгичтик жана көндүмдөрдөн чыгып, өз алдынча чечим кабыл ала билген инсанды даярдап берүүсү мезгилдин талабы. Ал эми чыгармачыл инсандын оң сапаттарын калыптандырууда анын чыгармачыл потенциалын өнүктүрүү маанилүү.

Инсандын чыгармачыл потенциалын өнүктүрүү мугалимдин көрөгөчтүгүнө, сезимталдыгына байланыштуу маселе. Ошондуктан мугалимдин алдында төмөндөгүдөй маселелер турат:

- Окуучунун ар кандай чыгармачылык жөндөмүн байкоо;
- Сабакта жана сабактан тышкаркы мезгилдерде чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүгө шарт түзүү.

И.Я.Лернер “чыгармачылык ишмердүүлүктүн белгилерин төмөндөгүчө аныктайт:

- Билимдерди жана билгичтиктерди өз алдынча жаңы кырдаалга жараша өзгөртүп түзүү;
- Белгилүү, стандарттуу шарттарга жаңы проблемаларды коюу;
- Белгилүү объекттерге жаңы функцияларды киргизүү;
- Альтернативдүү чечимдерди көрө билүү; проблемаларды чечүүдө белгилүү болгон ыкмалар менен жаңы ыкмалардын байланышын түзө билүүчүлүк;
- Мурдатан белгилүү болгон чечимдердин өзгөчөлүгүн бөлүп көрсөтө билүү” [2, 28-б.].

Психологиялык, педагогикалык жана методикалык багыттагы изилдөө булактарына анализ жүргүзүү орто мектептеги окуучулардын “чыгармачылык ишмердүүлүк” түшүнүгүнүн маңызын чечмелөөгө алып келди. Орто мектепте окуучулардын чыгармачылык чыгармачылык ишмердүүлүгү окуучулардын предметти окуп үйрөнүүдө пайдалануучу жаңы билим жана билгичтиктер; жаңы түзүлгөн кырдаалдарга жараша жаралуучу жаңы жөндөмдүүлүктөрдүн биримдиги; кандайдыр бир объектти түзүүдө каражат катары пайдаланылуучу өз алдынчалуулук; активдүү аракет. Чыгармачыл инсандын негизги сапаты –чыгармачыл аракеттүүлүгүндө, б.а. инсандын эки компонентти камтыган интеграцияланган сапаты:

- 1) Чыгармачылык ишмердүүлүккө умтулуу (мотивациялык компонент);
- 2) Өз алдынча чыгармачылык ишмердүүлүктү түзүү (операциондук компонент).

Орто мектепте окуучулардын чыгармачылык ишмердүүлүгү алардын окууга болгон чыгармачылык ишмердүүлүктөрүнөн көрүнөт. Чыгармачылык ишмердүүлүктүн ийгиликтүү натыйжасы окуучулардын жогорку деңгээлдеги жетишкендикке мотивациясында. Окуу ишмердүүлүк процессинде чыгармачылык активдүүлүктүн төмөндөгүдөй деңгээлдерин белгилөөгө болот:

I деңгээл – калыптандыруучу.

II деңгээл – жеке–изденүүчүлүк.

III деңгээл – чыгармачылык.

Баланын өспүрүм курактагы психологиялык өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен белгиленген деңгээлдердин мазмунун төмөнгүдөй чечмелөөгө болот. Чыгармачылык активдүүлүктүн биринчи деңгээлинде чыгармачылыктын мотивдештирилбеген белгилер байкалат. Өспүрүмдүн бул деңгээлдеги чыгармачылык активдүүлүгүнүн талаптары коллективдин жана мугалимдин көзөмөлдөөсүнө муктаж. Коомдук ишмердүүлүктө кызыгуулар төмөн.

Чыгармачылык көрсөтмөлөрдүн негизинде гана жүрөт. Мында бир максатты көздөө, тапшырмаларды аткаруу механикалык түрдө ишке ашырылат. Чыгармачылык өз алдынчалуулук репродуктивдүү мүнөзгө ээ болуу менен жыйынтыгы тышкы таасирлердей бааланат. Өспүрүм бул мезгилде тандоо аркылуу гана чыгармачылык активдүүлүгүн көрсөтө алат (мисалы, жакын жолдошторуна жардам көрсөтүү аркылуу). Изденүүчүлүк, демилгелүүлүк бул учурда баланын ичинде бекитилип, фантазиялуулук начар чагылдырылуу менен ал чоңдордун камкордугунда болот. Берилген тапшырманы аткаруу мүмкүнчүлүгү төмөн, көрсөтмөсүз, багыт берүүсүз аткарып жаткан жумуштун аягына чыкпайт.

Чыгармачылык активдүүлүктүн экинчи деңгээлинде баштапкы деңгээлден бир кыйла айырмаланып чыгармачылык изденүү талап кылынат. Мугалим менен окуучунун биргеликте мотивдештирилген максатка умтулуусунда. Бул ишмердүүлүктү маанилүү коллективдүү ийгиликтер коштойт. Чыгармачылык активдүүлүк чыгармачылык процессинде коомдук ишмердүүлүктүн кызыкчылыктарын көздөгөн, жетишээрлик жогорку деңгээлдеги ийгиликке негизделүүчү башка субъекттердин аракеттерин талап кылат. Коллективдүү ишмердүүлүктүн көрсөткүчү чыгармачылыктын коллективдүү активдүүлүгүнөн байкалат. Коллективде бири-бири менен мамилелешүү, пикир келишүү аркылуу инсандар өз чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн көрсөтүүгө жетишет. Бири-бирине көмөктөшүү, жардам берүү демилгелүүлүк, чечкиндүүлүк сапаттарынын ачылышы досторунан, жакын адамдарынан таасирленүү сезимдерин аркылуу жүрөт. Өз билимдерин практикада пайдалануу менен билим, билгичтик жана көндүмдөрүн өнүктүрүүгө жетишет. Экинчи деңгээлдеги чыгармачылык активдүүлүктү мүнөздөөдө өспүрүмдүн ишмердүүлүгүнүн коллективдеги баалануусу; маселени коллектив менен чечүүдө өз салымын кошуу менен бул аракетине канааттануусу.

Чыгармачылык активдүүлүктүн үчүнчү деңгээлинде өспүрүм ишмердүүлүктүн жекече жана коллективдүү ийгиликтерге мотивдештирилген максат коюу, тышкы стимулдан көз каранды болбогон, өз алдынча жогорку деңгээлдеги максаттуулук жана башкаруу ишине чоңдордун катышпагандыгы менен өзгөчөлөнүп турат. Мындай чыгармачылык активдүүлүк өспүрүмдөн өз алдынча субъективдүү чыгармачылык актты талап кылат, б.а. бала мугалимдер сыяктуу өздүк, коллективдүү жана жалпы педагогикалык жоопкерчиликке ээ болот. Чыгармачылык ишмердүүлүктүн негизи коомдук ишмердүүлүктүн кызыкчылыгын канааттандыруучу максаттуу көз карандысыз чыгармачылык болуп саналат. Бирдиктүү ишмердүүлүктө өспүрүм коллективде уюштуруучулук менен аракеттенет, өзүнө жана коллектив мүчөлөрүнө коммуникабелдүү жана талап коюу менен мамиледе болуп, лидерлик көндүмдөргө, сапаттарга жана шыкка ээ болот. Коллективдүү иштерде ар дайым жардамдашууга даяр. Окуучунун чыгармачылык ишмердүүлүгүнүн калыптануусунда анын түпкү чыгармачылык активдүүлүгү жана таанып-билүү ишмердүүлүгү жатат. Математиканы окутууда, анын ичинде геометрияны окутуу процессинде чыгармачылык ишмердүүлүк татаал жана көп кырдуу маселе болуп саналат. Орто мектепте 7-9-класстарда геометрияны окутуу өспүрүм курактагы окууга өз алдынча аракеттенүү мезгил. Экинчиден, өз алдынча ар кандай маселелерди чечүү инсандын чыгармачылык жөндөмдүүлүгүн активдештирүүнүн башкы шарты; өз алдынча ар кандай маселелерди чечүү; теориялык жана практикалык кырдаалдарга өз ордун табуу ж.б. чыгармачылык менен өз алдынчалуулуктун байланышын төмөндөгүчө түшүндүрүүгө болот: чыгармачылык жана өз алдынчалуулук окуучуга зарыл болгон маалыматтарды аткаруу жөндөмдүүлүгүндөгү изденүүчүлүк аркылуу бирдей мүнөздөлөт.

Геометрияны окуп үйрөнүүдө теориялык материалды өздөштүрүү, маселелерди бир нече ыкма менен чыгарууга аракеттенүү, берилген маселенин чыгарылышынын тууралыгын ага тескери маселе түзүү менен текшерүүгө көнүгүү, практикалык мазмундагы маселелерди өз алдынча түзүү, чыгармачыл мүнөздөгү маселелерди өз алдынча түзө билүү жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүдө окуучунун өз алдынча аракеттенүүсү эң маанилүү. Ар бир

балада математика боюнча бир аз болсо да түшүнүк болот. Көңүл коюу, педагогдун таасирин алуу, ата-эненин насааттарын угуу, айлана чөйрөсүнөн таасирленүүнүн аракетинде бала өзү да өз алдына максат коюп, чыгармачылык менен аракеттенүү, изденүү менен мамиледе болсо, ийгиликтүү натыйжа жакшы болору анык.

Геометрия сабактарын окутууда жана сабактан тышкары мезгилдерде окуучулардын чыгармачылык жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүү, интеллектуалдык билгичтиктерди калыптандыруу максатында өз алдынча иштерди уюштуруу зарылдыгы келип чыгат. Чыгармачылык мүнөздөгү өз алдынча иштер төмөндөгүдөй белгилери менен мүнөздөлөт:

1. Окуучулар теориядан алган билимдерин чыгармачылык активдүү ишмердүүлүктүн негизинде жаңыны жаратуусу.

2. Геометрияны окуп үйрөнүүдө маселени чыгаруунун бир нече методдорун көрсөтүү мүмкүнчүлүктөрүнүн жаралышы.

3. Маселенин чыгарылыштарынын бир нече жолдорун көрсөтүү менен аны туура пайдалануу жөндөмдүүлүгүнүн өнүгүүсү.

4. Чыгармачылык мүнөздөгү өз алдынча иштер окуучуларды окуп үйрөнүү процессинде даяр үлгүдөгү маселелерди пайдалануудан арылтып, окуу ишмердүүлүгүндө ийкемдүү изденүүчүлүк жана проблемалуу жагдайларды чече билүүчүлүк сапаттарын калыптандырууга өбөлгө болуп саналат.

Окуп-үйрөнүү компетенттүүлүгүн калыптандырууда негизги шарттардын бири – максатты туура коюу, геометрияны окутуунун мазмунуна карата принциптерди, окутуунун методдорун, формасын жана окутуунун каражаттарын туура тандоо. Окуучуда окуу ишмердүүлүгү интеллектуалдык билим жана көндүмдөрүнө жараша түрдүү деңгээлде жүрөт.

Демек, аталган деңгээлдердин негизинде окутуу процессиндеги репродуктивдүү, чыгармачылык изденүүчүлүк жана изденүүчүлүк деңгээлдерин белгилөөгө болот. Окутуу процессинде окуучуларга үйрөтүлүүчү материал бирдей эле берилет, ал эми аны түрдүүчө деңгээлде кабыл алышат деген корутунду чыгарууга болот.

Аталган шарттарды ишке ашырууда жоопкерчилик жогорку окуу жайындагы болочок мугалимдерди даярдоочу окуу жайларындагы математика адистигинде окуп жаткан студенттерге жана окутуучуларга, орто мектепте иштеп жаткан мугалимдерге жана билимдерин жогорулатуучу окуу жайдын окутуучуларына жана курска келген мугалимдерге жүктөлөт.

#### **Колдонулган адабияттар:**

1. Бекбоев, И.Б. Окуучу, мектеп, мугалим: улуттук педагогика илиминин контекстинде [Текст] / Илимий макалалардын жыйнагы, 2-китеп // Түзүүчү С.К.Рысбаев. – Бишкек, 2015. – 462 б.

2. Лернер, И.Я. Проблемное обучение [Текст] / И.Я. Лернер. – М.: Знание, 1974. – 94 с.

**Рецензент: пед. илим. канд., доц. Сыдыкова М.**