

*Төрөгелдиева К.М.,
педагогика илиминин доктору, профессор
И. Арабаев атындагы кыргыз мамлекеттик
университет*

*Сейтеева М.Д.
Кыргыз мамлекеттик юридикалык академия*

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЮРИСТТЕРГЕ МАТЕМАТИКАЛЫК
БИЛИМ БЕРҮҮНҮН АБАЛЫ**

*Торогелдиева К.М.,
доктор педагогических наук, профессор
Кыргызский государственный университет
имени И. Арабаева*

*Сейтеева М.Д.
Кыргызская государственная юридическая
академия*

**СОСТОЯНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЮРИСТОВ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

*Torogeldieva K.M.,
Doctor of pedagogical sciences, professor
Kyrgyz State University named after I. Arabaev*

*Seyteeva M.D.
Kyrgyz State Law Academy*

**THE STATES OF THE MATHEMATICAL EDUCATION OF
LAWYERS OF THE KYRGYZ REPUBLIC**

Аннотация: Жогорку окуу жайларында билим берүү учурда төмөндөгүлөр менен мүнөздөлөт: билим берүүнүн өнүгүүсүнүн инсандын шыктуулугуна жана билиминин сапатына көз карандылыгы; коомдун туруктуу өнүгүшү, анын билимдүүлүк менен тыгыз байланышы; кесипке багыттап окутуунун керектүүлүгү.

Билим берүүнү модернизациялоонун негизги багыттары болуп, ЖОЖдордо адистерди даярдоо системасын кайра карап чыгуу талап кылынууда.

Жогорку кесиптик билим берүүдө болочоктогу адистердин өз кесибинде ийгиликтүү иштеп кетүүсүн камсыз кылуучу билимдерди, билгичтиктерди жана көндүмдөрдү калыптандыруучулук максаттарды коёт. Эмгекти технологиялык бөлүштүрүү системасында кесиптик билим берүү, окуу ишмердүүлүгү адистик ишмердик менен коштолот. Ал өз учурунда кесиптик билимдин түптөлүшүн тереңдетүүгө жана кеңейтүүгө алып келет.

Адистерге конкуренцияга туруштук бере

ала тургандай даярдыктарды берүү, социалдык жана кесиптик мобилдүүлүккө ээ болушун камсыз кылуу, өз жашоосундагы инсандык деңгээлин өнүктүрүү, бүтүрүүчүлөрдүн болочоктогу кесиптерине компетенттүү болушун калыптандыруу, кесипке багыттап билим берүүнүн актуалдуулугун көрсөтөт.

Кыргызстандагы кесиптик билим берүү саясатынын негизги маселеси - билим берүүнүн сапаттуулугу, анын фундаменталдуулугун сакталышы менен мамлекеттин жана коомдун, инсандын керектөөсү, кесипке багыттап окутуунун негизинде камсыздалат.

Бүгүнкү күндө коммуникабелдүү жана мамилечил, жооптуу маселелерди чече билүүгө шыктуу, ар бир ишке чыгармачылык менен мамиле кылган билимдүү адамдар керек. Жогорку окуу жайлары адистин болочоктогу кесиптик ишмердүүлүгүнүн фундаментин түптөөгө, инсандын чыгармачылык өнүгүшүнө, адамдын мүмкүнчүлүктөрү, керектөөлөрү, таанып билүү өзгөчөлүктөрүнүн негизинде өз жашоосунун жеке программасын тандай билүүсүнө түрткү берүүгө милдеттүү.

Аннотация: Современный этап развития образования в мире характеризуют: глубокая зависимость цивилизации от способностей и качеств личности, которые закладываются в образовании; тесная связь устойчивого развития общества с уровнем его образованности; нарастание дисбаланса между потребностями профессионального обучения и экспоненциальным ростом знаний.

Профессиональное образование в мире актуализирует необходимость подготовки конкурентоспособного специалиста, обладающего социальной и профессиональной мобильностью, высоким культурным уровнем воспроизводства своей жизнедеятельности, обеспечивающих ему возможность профессионального совершенствования в новых условиях труда и производства.

Роль образования на современном этапе развития страны определяется задачами

перехода к демократическому и правовому государству с рыночной экономикой, необходимостью преодоления опасности отставания от мировых тенденций экономического и общественного развития. Главная задача кыргызской образовательной политики - обеспечение современного качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

Сегодня необходимы широко образованные люди, коммуникабельные и общительные, способные принимать ответственные решения, творчески относящиеся к любому делу. Наряду с понятием «профессионализм» все чаще начинают использовать понятия «образованность» и «компетентность». Высокообразованный человек - это не только безукоризненный специалист в своей области, но и человек, уверенно ориентирующийся в других сферах науки и культуры.

Annotation: The current stage of development of education in the world is characterized by: the deep dependence of civilization on the abilities and personality traits, which are laid in education; close connection of sustainable development of the society to the level of his education; increase in the imbalance between the needs of vocational training and the exponential growth of knowledge.

Professional education in the world actualizes the need for a competitive specialist with social and professional mobility, high cultural level of the reproduction of its vital functions, providing him the opportunity of professional development in the new conditions of work and production.

The role of education at the present stage of development of the country is determined by the tasks of the transition to a democratic and legal state with a market economy, the need to overcome the danger of lagging behind the global trends of economic and social development. The main task of the Kyrgyz educational

policy - ensuring modern quality of education based on the preservation of its fundamental nature and in line with current and future needs of the individual, society and state.

Today should be widely educated, sociable and outgoing, able to make responsible decisions, creatively related to any business. Along with the notion of "professionalism" are increasingly beginning to use the term "education" and "competence". Highly educated people - is not only a perfect expert in your field, but also a person orients confident in other areas of science and culture.

Түйүндүү түшүнүктөр: математикалык методдор, математиканын тили, юридикалык ишмердүүлүк, логика, кесипке багытталган тапшырмалар, гуманитардык адистиктердин студенттери.

Ключевые слова: математические методы, язык математики, юридическая деятельность, логика, профессионально ориентированные задачи, студенты гуманитарных специальностей.

Keywords: mathematical methods, mathematical language, legal activity, logician, professionally focused tasks, students of humanitarian specialties.

Жогорку кесиптик билим берүүнүн 530500 Юриспруденция багыты боюнча мамлекеттик билим берүү стандарты "Билим берүү жөнүндө" Кыргыз Республикасынын Мыйзамына жана Кыргыз Республикасынын Өкмөтү билим берүү жаатындагы аныктаган тартипте башка ченемдик укуктук актыларына ылайык, Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлиги тарабынан иштелип чыккан жана Кыргыз Республикасынын Өкмөтү аныктаган тартипте бекитилген.

Бул Мамлекеттик билим берүү стандартын аткаруу 530500 Юриспруденция (бакалавр академиялык даражасы) багыты боюнча кесиптик билим берүү программаларды ишке ашыруучу бардык ЖОЖдор үчүн уюшту-

руучулук-укуктук формаларына карабастан милдеттүү болуп эсептелет.

Математикалык жана табигый илимий цикл базалык бөлүккө кирет.

Математиканы окуп үйрөнүүнүн натыйжасында студент:

Билүүсү керек: азыркы дүйнөдө, дүйнөлүк маданиятта жана тарыхта математиканын ролун жана ордун; математикалык ой жүгүртүү, математикадагы индукция жана дедукция, математикалык түшүнүктөр жана математикалык далилдөөлөрдү; математикалык моделдөөнү; математикалык логиканы; гуманитардык изилдөөлөрдөгү математика менен информатиканын ордун; математиканын негизги ыкмаларын билүү жана колдоно билүүнү; математикалык анализдин негиздерин; алгебра, геометрия жана дискреттик математиканын негиздери; дифференциалык теңдемелердин теориясынын жана сандык ыкмалардын негиздерин; болуу мүмкүндүгү жана математикалык статистика теориясынын негиздерин; маалымат түшүнүгү, аны сактоо жана иштеп чыгуу жолдорун.

Жасай билиши керек: юридикалык ишмердүүлүктө математикалык методдордун моделин колдонууну; моделдештирүү системасында методдорду тандоону.

Аткара билүүсү керек: математикалык маалыматтарды кайрадан иштеп чыгуудагы негизги методдорду; ой жүгүртүүнүн математикалык методдорун; жалпы жана кесиптик дайындоодогу программалык каражаттар менен ишти өнүктүрүүнү; өнүктүрүүнү топтоо жана маалыматты кароону; математикалык эсептөөлөрдү жүргүзө алууну; математикалык методдорду пайдалануу менен далилдөөлөрдү жүргүзө алууну.

ЖОЖдор дагы Мамлекеттик билим берүү стандартына ылайык «Математика жана информатика» курсу милдеттүү түрдө окутулган гуманитардык адистиктердин студенттерин математикалык даярдоону жүзөгө ашырууга карата ар башкача мамиле кылышат. «Математика жана информатика» кур-

сунун жумушчу программаларын талдоого алуу, ушул курстун мазмунун аныктоого карата бирдиктүү ыкманын жок экендигин көрсөтүп турат. Адат катары, ушул курстун алкактарында ар башка семестрлерде информатиканы жана математиканы өз алдынча бөлүп окушат. Мында басым компьютердик даярдыкка бурулат да, математикага коштоп жүрүүчү дисциплинанын ролу берилет, же болбосо математикалык мазмун таптакыр эле жок болот. Айрым бир окуу программаларынын авторлору студенттердин келечектеги кесиптик ишмердигинин адистешүүсүн эсепке алышат, башкалары математиканын дүйнө таанытуучу функциясына басым кылышат [6].

«Математика гуманитарийлерге билим берүүдө кандай ролду ойнойт? Ал керексиз, ашыкча жүк болуп эсептелеби, же, тескерисинче, математика гуманитардык сабактарга башкача көз салууга жана андан сулуулукту жана бекемдикти көрө алууга жардамдашыбы?» – бул суроолор абдан көптөрдү толкундантат. «Чет тилдерин билүү каалагандай адамдын дүйнө таанып билишинин сүрөттөрүн кеңейткен сыяктуу эле, математиканын тилин пайдалануу дагы гуманитарий-илимпоздун дүйнө таануусун кеңейте тургандыгы айдан ачык» [3,5].

Математикага окутуунун башкы максаты – психологиялык деп эсептеген В. Успенскийдин позициясы өтө кызыктыраарлык, ал төрт майда максаттарды бөлүштүрөт: ой жүгүртүү тартиби; чындыкты жалгандан ажырата билүү көндүмү; маанини маанисиздиктен айырмалай алуу көндүмү; түшүнүктүүдөн түшүнүксүздүктү айырмалай алуу көндүмү.

«Гуманитарийлерге кандай математика керек?» деп аталган көйгөй маселе менен дагы бир башка көйгөйлүү маселе байланышта – бул эки маданияттын көйгөй маселеси: табигый сыноо жүргүзүүчүлөрдүн, б.а. физиктердин, математиктердин, химиктердин маданияты жана гуманитарийлерге

тиешелүү боло турган маданият. Бул маданияттардын ортосунда ажырым бар. Аны жеңип өтүү керекпи? Эгерде керек болсо, анда математика ушул эки маданиятты бириктирүү ролун аткара алмак [5,1].

Гуманитарийлердин математикалык билим берүү маселелери КРда илимий-практикалык конференцияларда дайыма талкууланып турат. Талкуулоонун жүрүшүндө гуманитардык адистиктердин студенттерин математикалык даярдоону иш жүзүнө ашырууга карата ыкмаларга тиешелүү пикирлердин өтө эле чоң чачырандылыкта болуп турганы аныкталды. Практикада кесипкөй математиктерди окутуу программасынын сааттарынын санын тике пропорционалдуу кыскартуу идеясына негизделген адаптациялоочу ыкма кеңири пайдаланылууда. Адаптациялык ыкмага альтернатива болуп кепилденген ийгиликтин шарттарында инсандык-багытталган ишмердик ыкмасы эсептелет.

Ошону менен бирге юридикалык ишмердүүлүктө математикалык методдордун моделин колдонуу жана моделдештирүү системасында методдорду тандоону билиши керек жана төмөнкүлөрдү аткара билүүсү керек: математикалык маалыматтарды кайрадан иштеп чыгуунун негизги методдорун; ойлоонун математикалык методдорун; так илимдердин терминалогиясын; так илимий методдорду колдонууну өнүктүрүүдө изилдөөнүн териштирүү иштерин [4].

Математикага бөлүнө турган сааттардын санынын негизделбестен эле кыскартылышы учурда олуттуу көйгөйлүү маселелерден болуп жаткандыгы белгилүү. Биздин пикирибиз боюнча, болочок юристтерге математикалык даярдоонун көйгөйүнө карата ар башка көз караштарды карама-каршы коюунун мааниси жок. Алардын синтезин жүзөгө ашырып жатып, математикага окутуунун фундаменталдуулугунун жана кесиптик багытынын ортосундагы оптималдуу катышты издөө керек экендиги аныкталды [7,8].

Кыргыз Республикасынын мамлекеттик билим берүү стандартында берилген «Математика жана информатика» дисциплинасынын мазмуну азырынча талаш жана бир маанилүү эмес бойдон калууда: окуу процессинде ал көп учурда «Информатика» жана «Математика» эки өз алдынча модулдардын алкактарында иш жүзүнө ашырылат, мында математикага экинчи катардагы роль ыйгарылат, ал жөн гана информатиканы окуп үйрөнүүнү коштоп жүрөт. ЖОЖдордо математикага юристтерди окутуу математикалык кафедралардын салт-санааларынан жана анын окутуучуларынын квалификациясынан көз карандылыкта тандалма түрдө түзүлөт.

Математика курсун болочок юристтерге окутууга эффективдүүлүгүнө таасир этүүчү негизги факторлор катары төмөндүгүлөр экендиги аныкталды:

1. Жаңы окуу пландары боюнча комплекстүү жаңы муундагы жумушчу пландарды иштеп чыгуу жана окуу процессин методикалык жабдуусунун эффективдүүлүгүн күчөтүү. Болочок юристтердин адистиги боюнча жумушчу программаларды түзүү.

2. Математика курсун окутууда кесиптик багыттоо. Жогорку окуу жайларында болочоктогу юристтерге кесипке багыттап окутууда төмөндөгү бөлүмдөрдү берүү максатка ылайык: сандардын теориясы, математикалык анализ, ыктымалдуулук теориясы, математикалык логика, тригонометрия жана геометрия. Сандардын теориясында болочок юристтердин кесиптик ишмердүүлүгүндө керек болгон арифметика курсу тереңдетилип кароо менен сандар менен болгон амалдар, бөлүнүүчүлүктүн касиеттери, арифметиканын негизги теоремасы, Евклиддин алгоритми, рационалдык сандардын берилиши, мезгилдүү жана мезгилсиз ондук бөлчөктөр аларды жөнөкөй бөлчөктөргө айландыруу. Математикалык индукция методу. Берилген чондуктардын проценттерин табууга карата маселелерди чыгаруу.

Математикалык анализ курсунда төмөндөгү түшүнүктөрдү кароо: чыныгы сандар; чыныгы сандардын көптүгүнүн касиеттери; функциялар, функциялардын композициясы, тескери функциялар; сандык функциялар жана алардын касиеттери; теңдемелер жана барабарсыздыктар; удаалаштыктын чеги; функциянын чеги; функциянын үзгүлтүксүздүгү жана алардын касиеттери; функциялардын дифференцирлениши, туунду, дифференциал; дифференцирлөөнүн эрежелери жана формулалары; дифференцирлөөнүн негизги теоремалары жана анын практикалык колдонулуштары; аныкталбаган интеграл жана интегралдоонун негизги методдору; аныкталган интеграл; Ньютон-Лейбництин формуласы; геометриялык фигураларды эсептөөдө аныкталган интегралдын колдонулуштары.

Ыктымалдуулук теориясы боюнча төмөндөгүлөрдү кароо: диаграммаларды, таблицаларды түзүү; комбинаториканын элементтери жана анын ыктымалдуулук маселелерин чыгарууда колдонулушу; комбинаторика жана Ньютондун биному; ыктымалдуулукту эсептөөгө карата комбинатордук маселелер; статистикалык закон ченемдүүлүк; кокустук чондуктар; математикалык күтүү жана дисперсия; статистикада параметрлерди баалоонун маселелери; чондуктардын арасындагы көз карандылыктарды үйрөнүүнүн статистикалык методдору жөнүндө түшүнүктөр.

Болочок юристтерге математикалык логика жана алгоритмдер теориясы чоң ролду ойнойт. Математикалык логиканы окуп үйрөнүү эки багытта болот. Биринчиден, математикалык теориянын түзүлүшү, математикалык далилдөөнүн маңызы жана структурасы, алгоритм түшүнүгүнүн математикалык такталышы, билимдерди жакшы өздөштүрүп түшүнүүгө мүмкүнчүлүк берет, экинчиден, студенттердин ой жүгүртүүсүнүн өнүгүшүнө алып келет. [9].

Математикалык логиканын логикалык аспекти негизги мааниге ээ, аны юридикалык

дисциплиналар менен байланыштыруу болочок юристтердин логикалык маданиятын өркүндөтүү менен логиканы кесиптик ишмердүүлүгүнө колдонууну камсыз кылат. Булардын бардыгы схемалаштыруу жана формалдаштыруу ишмердүүлүгүнө үйрөтүү проблемасынын актуалдуу экендигин көрсөтөт. Болочоктогу юристтердин логикалык схемаларды эркин математикалык тилге которууну билүүсү, логикалык амалдарды жүргүзүүсү, теоремаларды далилдөө билгичтигине ээ кылат.

Тригонометриядан негизги тригонометриялык функциялар алардын графиктери, бурчтардын чоңдуктарын табуу. Тригонометриялык функциялардын касиеттери каралат.

Геометрия боюнча тегиздиктеги жана мейкиндиктеги геометриялык фигуралар, алар боюнча маселелерди чыгаруу. Түз сызыктар жана тегиздиктердин мейкиндикте өз ара жайланышы, көп грандыктар, айлануу телолору, геометриялык фигуралардын комбинациясы боюнча маселелер чыгарылат. Геометриялык фигуралардын чоңдуктарын ченөө иштери жүргүзүлөт.

Жыйынтыгында азырынча ЖОЖдогу болочоктогу юристтерди математикага окутуунун бүткүл методикалык системасын долбоорлоого жана иш жүзүнө ашырууга карата жалпы кабыл алынган жана илимий жактан негизделген ыкма жок [10].

Жогорудагы изилдөөлөрдөн, болочок юристтерге математиканы окутуу төрт аспекти эске алуу менен жүзөгө ашырылышы керек деген корутундуга келебиз. Биринчиден, студенттер ой жүгүртүүлөрдү туура жүргүзүүгө үйрөнүүгө, өз көз карашын аргументтештирүүгө жана туура эмес корутундуларды четке кагууга мүмкүндүк бере турган математиканын негизин изилдеп чыгуулары (көптүктөр теориясы, логика, катыштар теориясы); экинчиден, студенттерди конкреттүү кесиптик тармакта колдонула турган математикалык методдор менен таанышты-

руу; үчүнчүдөн, бул билимдерди кесипте колдонууну өздөштүрүү, мамлекеттик билим берүү стандарттарында каралган математикалык дисциплинаны изилдеп үйрөнүү толугу менен ар бир кесиптик тармакта пайда боло турган конкреттүү милдеттерди чечүүгө багыттоо; төртүнчүдөн, математикалык түшүнүктөрдүн келип чыгуучу таанып-билүү структурасындагы өзгөчө ордун эске алуу.

Математиканы окутуунун максаты болуп так жана системалуу далилдөөчү ой жүгүртүү көндүмдөрүнө үйрөтүү эсептелет. Ушул көз караштан алып караганда өзгөчө келечектүү болуп акыркы төртүнчү ыкманы өнүктүрүү эсептелет. Ошондуктан мындай ыкма математиканын жалпы маданий маанисине тиешелүү дисциплиналар аралык мүнөздөгү олуттуу изилдөөлөрдү талап кылат.

Коюлган максатка жетүүнүн эффективдүү каражаты болуп, математиканы окутууда төмөндөгү негизги билгичтиктерди өркүндөтүү менен кесиптик багытты күчөтүү бул математика курсу боюнча билимдерин, билгичтиктин жана көндүмдөрүн өркүндөтүүгө мүмкүнчүлүк түзөт: сан системалары жана алар менен болгон амалдарды билүү; чоңдуктардын проценттерин табуу; чоңдуктардын өлчөмдөрүн ченөө, эсептөө; функциялар жана алардын графиктерин сызууну билүү; туундулардын жана интегралдардын практикалык колдонулуштарын билүү; статистикалык закон ченемдүүлүктөрдүн жана кокусдук чоңдуктардын ыктымалдуулугун эсептей алуу; таблицаларды жана диаграммаларды түзүү; теоремалардын далилдөөлөрдө берилген ой жүгүртүүнүн логикалык схемасын бөлүп алуу; тексттеги ой жүгүртүүнүн логикалык структурасын түзүү; ой жүгүртүүлөрдөгү кетирилген каталарды табуу; далилдөөлөрдүн логикалык анализин жүргүзүү; математикалык сүйлөмдөрдү формалдуу тил менен айтылышын түзө билүү.

Жогорудагы билгичтиктерди өркүндөтүүнүн эффективдүү каражаты болуп, атайын

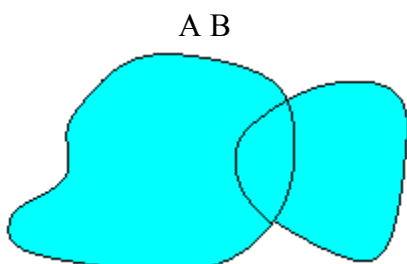
тандалган кесипке багытталган тапшырмалардын системасы эсептелет.

Мисалга бир сабактын план конспектисин карап көрөлү:

Сабактын темасы: Көптүктөр менен аткарылуучу амалдар

Көптүктөр менен аткарылуучу амалдар, көптүктөрдүн кесилиши, көптүктөрдүн биригүүсү жана көптүктөрдүн айырмасы.

Аныктама: А жана В көптүктөрдүн жок дегенде бирине тиешелүү болгон элементтер А жана В көптүктөрүнүн биригүүсү деп аталат жана $A \cup B$ белгиленет.

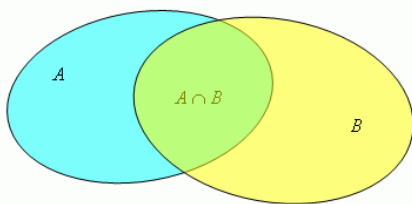


Мисалы: $A = \{1,2,3,4,6,7,10,11\}$ жана $B = \{4,5,6,8,9,10,12\}$ көптүктөрдүн биригүүсүн тапкыла.

Чыгарылышы:

$$A \cup B = \{1,2,3,4,6,7,10,11,5,8,9,12\}$$

Аныктама: А жана В көптүктөрүнө бир эле убакта тиешелүү болгон элементтер А жана В көптүктөрүнүн кесилишүүсү деп аталат жана $A \cap B$ белгиленет.

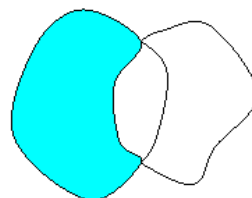


Мисалы: $A = \{1,2,3,4,6,7,10,11\}$ и $B = \{4,5,6,8,9,10,12\}$ көптүктөрдүн кесилишүүсүн тапкыла.

Чыгарылышы: $A \cap B = \{4,6,10\}$.

Аныктама: А көптүгүнө тиешелүү гана элементтер А жана В көптүктөрүнүн айырмасы деп аталат жана $A \setminus B$ белгиленет.

А В



Мисалы: $A = \{1,2,3,4,6,7,10,11\}$ жана $B = \{4,5,6,8,9,10,12\}$ көптүктөрдүн айырмасын тапкыла.

Чыгарылышы: $A \setminus B = \{1,2,3,7,11\}$.

Маселе 1.

А көптүгү «КЕЛИШИМ» деген сөздүн тамгаларынан турат, ал эми В көптүгү «БҮТҮМ» деген сөздүн тамгаларынан турат. Төмөндөгү катышты тапкыла?

а) $A \cup B$; б) $A \cap B$.

Маселе 2.

А көптүгү «КЫЛМЫШ» деген сөздүн тамгаларынан турат, ал эми В көптүгү «ЖАЗАЛОО» деген сөздүн тамгаларынан турат. Төмөндөгү катышты тапкыла?

а) $A \cup B$; б) $A \cap B$.

Маселе 3.

А көптүгү «БУЙРУК» деген сөздүн тамгаларынан турат, ал эми В көптүгү «БУЙРУК БЕРҮҮ» деген сөздүн тамгаларынан жана С көптүгү «РАПОРТ» деген сөздүн тамгаларынан турат. Төмөндөгү катыштарды тапкыла?

1. $A \cap (B \cap C)$;
2. $A \cup (B \cap C)$;
3. $A \cup (B \cup C)$;
4. $A \cap (B \cup C)$.

Маселе 4.

«МЫЙЗАМ» деген сөздөн үндүү жана үнсүз тамгаларды канча жол менен тандап алууга болот?

Маселе 5.

A_1 көптүгүнө КР ЖКнын 166 «Алдамчылык» статьясынын цифраларынан, A_2 көптүгү статьянын аталышындагы тамгалардан турсун, ушул эле сыяктуу B_1 көптүгүнө КР ЖКнын 168 «Каракчылык» статьясынын цифраларынан, B_2 көптүгү статьянын аталышындагы тамгалардан турсун.

Төмөнкү катыштарды жазгыла:

- а) $A_1 \cap B_1$ г) $A_1 \cap A_2$
 б) $A_1 \cap B_1$ д) $B_1 \cup B_2$
 в) $A_1 \cup A_2$ е) $B_1 \cap B_2$

Адабияттар:

1. Алиев Ш.А. Гуманитар багытындагы адистерге математикалык билим берүүнүн илимий-дидактикалык негиздери [Текст]: дисс.... пед.илимд.док: 13.00.02/ Ш.А. Алиев. - Бишкек, 2005.-258 б.
2. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Специальность Юриспруденция [Текст]. - Б.,2012
3. Компетентностный подход в педагогическом образовании [Текст]: коллективная монография / под ред. проф. В.А. Козырева, проф. Н.Ф. Радионовой и проф. А.П. Тряпицыной. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2005. - 392 с.
4. Крахин А.В. Математика для юристов [Текст]: учеб. Пособие /А.В. Крахин. - М.: Флинта: МПСИ, 2005. - 200 с.
5. Лазарев В.С. Деятельностный подход к формированию содержания педагогического образования [Текст] / В.С. Лазарев, Н.В. Конопина //Педагогика. - 2000. - № 3. - С. 27-34.
6. Попков В.А. Дидактика высшей школы [Текст]: учебник/ В.А. Попков, А.В. Коржуев. - М.: Академия, 2001. - 136 с.
7. Төрөгелдиева К.М. Келечектеги математика мугалимдерин даярдоону моделдештирүү. Монография.-Б.:2008.
8. Төрөгелдиева К.М. Математика сабагында дифференцирленген окутууну ишке ашыруунун кээ бир жолдору [Текст]/ К.М. Төрөгелдиева/ Илимий эмгектер жыйн. КББИ. -Бишкек, 2000.
9. Математика для юристов - Учебник по высшей математике, Авторский коллектив ММТ и ДО. 2001. Мультимедиа Технологии и Дистанционное Обучение
10. Рассолов М.М., Элькин В.Д., Чубукова С.Г., Элькин В., Рассолов М.М. и др. Элементы высшей математики для юристов. Издательство: Издательская группа "Юрист", 1999 г.
11. <http://posobie-mii.narod.ru/Glava0.html>
12. http://studopedia.ru/18_31134_soderzhanie-sovremennogo-yuridicheskogo-obrazovaniya.html
13. <http://sdb.su/svalka/page,5,816-vvedenie-v-yuridicheskuyu-professiyu.html>

*Рецензент: д.п.н., профессор
 Бабаев Долон Бабаевич*