



ВЫСШАЯ ШКОЛА

раскрытие научной новизны исследований

декабрь (24) 2018

В номере:

- Некоторые вопросы развития налоговой системы Китая
- Педагогические способности, их виды и формирование
- Модель парных слов как одна из словообразовательных моделей фитонимов алтайского языка
- Методика обучения элементам математического моделирования в процессе решения текстовых задач

ВЫСШАЯ ШКОЛА

Научно-практический журнал
№24 / 2018

Периодичность – два раза в месяц

Учредитель и издатель:

Издательство «Инфинити»

Главный редактор:

Хисматуллин Дамир Равильевич

Редакционный совет:

Д.Р. Макаров

В.С. Бикмухаметов

Э.Я. Каримов

И.Ю. Хайретдинов

К.А. Ходарцевич

С.С. Вольхина

Корректурa, технический редактор:

А.А. Силиверстова

Компьютерная верстка:

В.Г. Кашапов

Опубликованные в журнале статьи отражают точку зрения автора и могут не совпадать с мнением редакции. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы. Перепечатка материалов, опубликованных в «Журнале научных и прикладных исследований», допускается только с письменного разрешения редакции.

Контакты редакции:

Почтовый адрес: 450000, г.Уфа, а/я 1515

Адрес в Internet: www.ran-nauka.ru

E-mail: mail@ran-nauka.ru

© ООО «Инфинити», 2018.

ISSN 2409-1677

Тираж 500 экз. Цена свободная.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Курпаяниди К.И., Толибов И.Ш.</i> Некоторые вопросы развития налоговой системы Китая	5
<i>Каршиев Ш.Э., Давлатов Ж.Ш.</i> Кўп тармоқли фермер хўжаликларини ривожлантириш истиқболлари	8
<i>Янгибоев Д.Г., Давлатов Ж.Ш.</i> Фермер хўжаликларини замонавий техника билан таъминлашда лизинг хизматининг ўрни	10
<i>Янгибоев Д.Г., Абдусаматова Х.Х.</i> Фермер хўжаликларида меҳнат ресурсларидан самарали фойдаланиш йўллари	12
<i>Янгибоев Д.Г., Абдусаматова Н.Х.</i> Мамлакат аҳолисини озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашда қишлоқ хўжалигининг ўрни	14

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Arakelyan A.K.</i> Documents received via computer techniques as a written proof	16
---	----

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Самарова Ш.Р.</i> Педагогические способности, их виды и формирование	19
<i>Халмуминова О.Ж.</i> Сравнительный анализ экологическое воспитание и образование учеников за рубежом и в Республике Узбекистан	21
<i>Махмудов Ю.Г., Суюнов А.Д.</i> Решение задач с экологическим содержанием на уроках физики	24

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Наджафова Р.В., Кергилова Л.А.</i> Модель парных слов как одна из словообразовательных моделей фитонимов алтайского языка	27
--	----

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Кардаильская О.С., Порожня С.И.</i> Методика обучения элементам математического моделирования в процессе решения текстовых задач	29
<i>Арипова Ш.</i> Ўқувчиларнинг изланиш ва тадқиқотчиликка йўллаш методи ҳақида	33
<i>Султонова Ў.Н., Оромиддинов С.Б.</i> Талабаларни мустақил ўқув фаолиятини ташкил этишда семинар машғулотлари	35

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ КИТАЯ

Курпаяниди Константин Иванович

*Доктор наук по философии по экономике, профессор Российской академии
естествознания, Ферганский политехнический институт,*

г.Фергана, Республика Узбекистан

E-mail: w7777@mail.ru

Толибов Исломбек Шухратжон ўғли

студент 3 курса факультета «Управления в производстве»,

Ферганский политехнический институт, г.Фергана, Республика Узбекистан

В Китайской Народной Республике основным источником дохода государственной казны являются налоговые платежи. Это совсем не удивительно, учитывая тот факт, что к 2018 году население Китая возросло практически до полутора миллиардов человек. В стране практически нет такого понятия как теневая экономика, поэтому ежемесячно каждый гражданин выплачивает налоговые сборы. Налоги в Китае должны платить не только граждане страны, но и мигранты, приехавшие туда на работу.

Государственная Налоговая Администрация КНР является полномочным органом управления в сфере налогообложения на всей территории Китая. Она разрабатывает налоговые законопроекты и устанавливает планы сбора налогов на провинциальном уровне. Министерство Финансов КНР также время от времени издает циркуляры, содержащие вопросы, касающиеся налогообложения. Но сбор налогов на местном уровне является компетенцией Налоговой Администрации. Государственная Налоговая Администрация и Министерство Финансов, однако, оба имеют право принимать решения по таким вопросам, как уменьшение ставки налогов, предоставление иных налоговых льгот и исключений[1].

Современная налоговая система Китая включает 25 видов налогов, которые по признаку их природы и функций можно классифицировать по 8-ми группам:

1. *Группа налогов с оборота.* Сюда входят налог на добавленную стоимость, потребительский налог и предпринимательский налог. Объектом налогообложения для этих налогов является объемы оборотов или реализации у налогоплательщиков в сфере производства, реализации или обслуживания.
2. *Группа налогов с дохода.* Она включает налог на прибыль предприятий (применительно к таким предприятиям-резидентам, как предприятия, находящиеся в государственной собственности, предприятия, находящиеся в коллективной собственности, частные предприятия, предприятия совместного хозяйствования, акционерные предприятия), налог на прибыль предприятий с иностранными инвестициями и иностранных предприятий, а также подоходный налог с физических лиц. Объектом налогообложения здесь служит прибыль, полученная производителем или посредником, а также личные доходы физических лиц[2].
3. *Группа налогов за пользование ресурсами.* Сюда входят налог за пользование природными ресурсами (природная рента) и налог за пользование землями городов и городских районов. Плательщиками этих налогов являются пользователи природных ресурсов и земель в городах и городских районах. Эти налоги отражают возмездный характер пользования государственными природными ресурсами и имеют своей целью регулировать доходы тех налогоплательщиков, которые имеют доступ к природным ресурсам.
4. *Группа налогов специального назначения.* Это налог на поддержание городского строительства, налог на занимаемые пахотные угодья, регулирующий налог на инвестиции в недвижимость и налог на передачу оцениваемой недвижимости.
5. *Группа имущественных налогов.* Сюда входят налоги с владельцев домов, налог на городскую недвижимость и налог на имущество, переходящее в порядке наследования (до настоящего времени

не введен)[3].

6. *Группа налогов и сборов, взимаемых при совершении определенных действий.* Сюда входят налог на использование автотранспорта и судов, налог на использование регистрационных номеров транспортных средств и судов, гербовый сбор, пошлина при продаже жилой недвижимости, налог с оборота ценных бумаг (до настоящего времени не введен), налог на забой скота и налог на банкеты. Объектом обложения этими налогами являются соответствующие действия налогоплательщика.
7. *Группа сельскохозяйственных налогов.* Сюда входят сельскохозяйственный налог (включая налог с сельскохозяйственной деятельности) и налог на животноводство. Плательщиками этих налогов являются предприятия, организации или физические лица, получающие доходы от ведения сельского или животноводческого хозяйства[4].
8. *Группа таможенных пошлин.* Таможенными пошлинами облагаются товары и другие объекты, импортируемые в Китай или экспортируемые из Китая.

Налог на прибыль предприятий применяется ко всем предприятиям с иностранными инвестициями и иностранным компаниям, получающим доходы в Китае.

Размер налога устанавливается ежегодно в течение пяти месяцев после окончания года. Ежеквартальные платежи этого налога производятся на основании этой цифры, однако, при предоставлении ежеквартальных отчетов. Любые суммы, оплаченные свыше необходимой суммы налога, возвращаются или зачитываются в следующие периоды. Налог рассчитывается в юанях. Размер налога рассчитывается на основании валовой прибыли в течение года за минусом себестоимости, расходов и убытков. Ставка налога – 30% для предприятий, зарегистрированных в Китае. Для тех предприятий, которые в Китае не зарегистрированы, ставка составляет 20% (часто этот налог называется «удерживаемым»), и в случае отсутствия бухгалтерской отчетности в Китае, данный налог часто рассчитывается на основании общей суммы контракта. Существуют также ставки налога в размере 15% и 24%, которые применяются по отношению к предприятиям с иностранными инвестициями, учрежденным в некоторых специальных районах Китая и занимающихся определенной деятельностью. По данному налогу предприятиям с иностранными инвестициями, занимающимися определенными видами деятельности, могут предоставляться налоговые каникулы на срок до пяти лет.

Подходный налог с физических лиц ставка налога является прогрессивной в зависимости от размера зарплаты, могут быть также некоторые региональные различия, а в некоторых случаях существует даже возможность для переговоров с налоговыми органами. Но, в общем, для иностранцев, работающих в Китае, применяются следующие ставки (Исчисление, отчетность и периодичность оплаты данного налога – ежемесячные):

Ежемесячный доход в размере 4000 юаней КНР налогом не облагается. (1 USD ~ 6 юаней КНР) Сумма, превышающая размер 4000 юаней, облагается налогом по следующим ставкам:

4000 – 4500	5%	44001 – 64000	30%
4501 – 6000	10%	64001 – 84000	35%
6001 – 9000	15%	84001 – 104000	40%
9001 – 24000	20%	104001 и выше	45%
24001 – 44000	25%		

Налог на добавленную стоимость исчисляется в размере 17% и взимается при продаже товаров и некоторых услуг. Хотя в итоге налог оплачивается конечным потребителем, он взимается на всех этапах производства и реализации. Обязательство по оплате НДС возникает немедленно при выставлении инвойса (не после его оплаты), что означает, что НДС может должен быть взыскан даже несмотря на возможный безнадежный долг. Некоторые свободные торговые зоны возмещают часть НДС за товары, продаваемые за пределы зоны, однако такая практика не приветствуется со стороны Центрального Правительства, поэтому вскоре возможно прекращение существования подобной льготы.

Санкции за нарушения налогового законодательства

Никакие правительства не любят уклонения от налогов, и Китай в этом правиле не исключение. Штрафы за просрочку уплаты, за неуплату налогов и другие нарушения (незнание не является оправданием) могут быть суровыми – часто до пятикратной суммы задолженности с погашением также и основного обязательства. В случаях явного нарушения закона могут изыматься лицензии и конфисковаться средства. Если у вас имеются какие-либо сомнения в правильности исчисления и уплаты налогов – немедленно обращайтесь за профессиональной помощью, ибо этот вопрос один из тех, где лучше всего не допускать путаницы. Деньги, потраченные на хорошую консультацию намного меньше сумм штрафов и других санкций.

Плательщики таможенных пошлин — грузополучатели, импортирующие разрешенные товары, и грузоотправители, экспортирующие разрешенные законодательством товары. Первые уплачивают импортные (ввозные) таможенные пошлины, вторые — экспортные (вывозные)[5].

Ставки пошлин: Различают ставки импортных пошлин и экспортных.

Ставки импортных пошлин подразделяются на общие и преференциальные. Общие применяются в отношении тех стран, с которыми КНР не заключила соглашения о льготном налогообложении, преференциальные — в отношении тех стран, с которыми КНР заключила соглашения о льготном налогообложении[6].

Освобождаются от уплаты пошлин: грузы (товары), стоимостью менее 10 юаней; рекламные изделия и образцы товаров, не предназначенные для продажи; товары, безвозмездно предоставленные международными организациями или иностранными представительствами.

Определенные льготы могут предусматриваться в международных соглашениях, заключенных КНР с другими странами.

По сырью, материалам, полуфабрикатам, комплектующим изделиям, ввозимым для доработки (переработки) или производства экспортно-ориентированной продукции могут сначала пошлины взиматься при ввозе этих изделий, а затем возвращаться в части, равной завершеному производству товаров или доработанных и направленных на экспорт изделий.

В заключении необходимо отметить, что практика налогообложения в КНР будет интересна и фискальным органам Республики Узбекистан в свете принятия Концепции налоговой реформы.

Список литературы:

1. Поспелова Е. Б. Современная налоговая система Китая: налоги на доходы и имущество физических лиц //Интернет-журнал Науковедение. – 2014. – №. 6 (25).
2. Лыкова Л. Н., Букина И. С. Налоговые системы зарубежных стран //М.: Юрайт. – 2013. – С. 68.
3. Куклина Е. А. Ресурсные налоги в экономике современного Китая //Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. – 2015. – №. 2. – С. 89-97.
4. Клавдиенко В. Налоговое стимулирование исследований и инноваций в бизнес-секторе Китая // Проблемы теории и практики управления. – 2018. – №. 2. – С. 38-47.
5. Баринов А. Я., Майбуров И. А., Иванов Ю. Б. Перспективы совершенствования налоговой системы // Инновационное развитие экономики. – 2017. – №. 4. – С. 7-16.
6. Тун В. Развитие финансовой системы КНР в условиях проведения налоговых реформ //Проблемы современной экономики. – 2017. – №. 4. – С. 160-163.

КЎП ТАРМОҚЛИ ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ

Каршиев Шоймардон Эломонович

ТДАУ “Агрологистика” кафедраси доценти

Давлатов Жушкинбек Шавкат угли

ТДАУ “Қишлоқ хўжалигида менежмент” таълим йўналиши талабаси

Аннотация. Мақолада кўп тармоқли фермер хўжаликлари ривожлантириш ва бу орқали мамлакат иқтисодиётини юксалтириш, қишлоқ аҳолисининг турмуш фаровонлигини ошириш ҳамда фермер хўжаликларининг молиявий барқарорлигини таъминлаш йўллари келтирилган.

Калит сўзлар. Кўп тармоқли фермер хўжалиги, иш билан таъминлаш, озиқ-овқат хавфсизлиги, экспорт, импорт, бандлик, молиявий барқарорлик, ижтимоий инфратузилма, хизмат кўрсатиш.

Ҳозирги кунда мамлакатимизда олиб борилаётган иқтисодий ислохотлар жараёнида фермер хўжаликларини ривожлантиришга алоҳида эътибор берилмоқда. Сабаби фермер хўжаликлари мамлакат аҳолисини сифатли озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш билан биргаликда, қишлоқ аҳолисини иш билан бандлигини таъминлайди, қишлоқ жойларда қўшимча хизмат турларини ташкил қилган ҳолда ижтимоий инфратузилмани секинлик билан шаҳар даражасига яқинлашишига хизмат қилади. Шу боис ҳозирги пайтда фаолият юритаётган фермер хўжаликларининг барчаси 20121 йилнинг 1 январига кўп тармоқли фермер хўжалигига айлантирилиши белгилаб қўйилди. Бундан кўзланган асосий мақсад фермер хўжаликларининг даромадларини ошириш, ўзини-ўзи пул маблағлари билан таъминлаш, қишлоқ хўжалик маҳсулотларини хом-ашё сифатида эмас, балки тайёр маҳсулот сифатида экспорт қилиш ва импорт ўрнини босувчи маҳсулотлар билан аҳолини таъминлаш ҳамда қишлоқ аҳолисини турмуш фаровонлигини таъминлаш кўзда тутилган.

“Кўп тармоқли фермер хўжалиги” – фермер хўжалиги ташкил этилиши пайтида ер участкаларини узоқ муддатли ижарага олиш шартномасида белгиланган асосий ихтисослашув йўналишидан бошқа соҳаларда фаолиятни йўлга қўйган фермер хўжаликларига айтилади.

Кўп тармоқли фермер хўжаликларида ишлаб чиқаришнинг қўшимча тармоғи икки хил шаклда, **асосий тармоқ билан боғлиқ ҳолда ёки асосий тармоқ билан боғлиқ бўлмаган** соҳаларда ташкил этилиши мумкин. Хусусан:

- қўшимча тармоқ асосий тармоқ билан боғлиқ ҳолда ташкил этилганда – масалан, фермер хўжалиги сабзавотчилик йўналишида (асосий тармоқ) фаолият юритса қўшимча тармоқ сифатида сабзавотни қайта ишлаш цехлари фаолиятини йўлга қўйиши, маҳсулотларни тайёрлаш, ташиниш ва сақлаш, чорвачилик маҳсулотлари етиштириш каби соҳаларда ўз фаолиятини кенгайтириши назарда тутилади;
- қўшимча тармоқ асосий тармоқ билан боғлиқ бўлмаган соҳаларда ташкил этилганда – масалан, фермер хўжалиги пахта ғаллачилик йўналишида (асосий тармоқ) юритса қўшимча тармоқ сифатида аҳолига таранспорт хизмати кўрсатиш, хўжалик қошида кичик тикув цехларини ташкил этиш каби соҳаларда ўз фаолиятини кенгайтириши назарда тутилади.

Фермер хўжаликларида қўшимча тармоқларни йўлга қўйиш - фермер хўжаликлари асосий фаолият йўналиши бўйича етиштирилган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларига қўшимча равишда иқтисодиётнинг бошқа соҳаларидаги хўжалик юритиш субъектларида ишлаб чиқарилаётган хомашё ва ярим тайёр маҳсулотларни сақлаш, қайта ишлаш ва қадоқлаш, шунингдек, турли йўналишда таъминот ва хизмат кўрсатиш соҳалари фаолиятини ташкил этган ҳолда, ўз даромадини қўшимча молиявий манбалар асосида барқарор кўпайтиришни таъминлашга қаратилган фаолияти ҳам ҳисобланади.

Фермер хўжаликларида қўшимча тармоқ асосий тармоқ билан боғлиқ бўлмаган соҳаларда ташкил этилганда ҳудудий хусусиятларни ҳисобга олган ҳолда қуйидаги йўналишларда фаолиятни йўлга қўйиш мумкин (1-расм).

**Қўшимча тармоқни асосий тармоқ билан боғлиқ бўлмаган соҳаларда
ташкил этиш йўналшлари**



1-рasm.

Кўп тармоқли ишлаб чиқаришни ташкил қилишдаги муҳим шартлардан бири бу - ҳар қандай фермер хўжалиги ўз даромадини (соф фойда) ошириш мақсадида ўз хоҳишига кўра ихтиёрий равишда қўшимча тармоқларни ташкил этган ҳолда кўп тармоқли фермер хўжалигига айланиши мумкинлигидир. Бу борадаги фермернинг фаолияти тўлиқ ихтиёрий ва фермер хўжалигининг хусусий манфаатларига бўйсиниши лозим.

Қўшимча тармоқлар фаолиятини йўлга қўйиш асосида фермер хўжаликлари қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини жойларнинг ўзида ортиқча нобудгарчиликларга йўл қўймасдан қайта ишлаш, рақобатбардош тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқариб, уларни ички ва ташқи бозорларга чиқариш ҳамда қишлоқларда иш жойлари яратиш, қишлоқ аҳолисининг ижтимоий-иқтисодий аҳволи, ҳаёт фаровонлигини яхшилашга ҳисса қўшади. Бу кўп тармоқли фермер хўжаликларини ривожлантириш асосида жамият кўрадиган наф ҳисобланади.

Кўп тармоқли фермер хўжаликларида қўшимча тармоқ фаолияти ҳисобига етиштирилган маҳсулотлар фермер хўжаликларининг ички истеъмолига йўналтирилиши ва шунингдек бозорга чиқарилиши ҳам мумкин. Лекин, иқтисодий жиҳатдан қўшимча тармоқ юқори товарлилик даражасига эга бўлиши мақсадга мувофиқ. Бу кўп тармоқли фермер хўжалигини ривожлатиришда қўйилган мақсад ва вазифаларга ҳам мос келади.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, кўп тармоқли фермер хўжаликлари фаолиятини йўлга қўйиш орқали мамлакатимиз аҳолисини сифатли, тўйимли озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш, фермер хўжаликларининг молиявий барқарорлигини таъминлаш, қишлоқ аҳолисини иш билан доимиш бандлигини таъминлаш, уларга хизмат кўрсатиш тизимини йўлга қўйиш каби масалаларни ижобий таъсир кўрсатади. Натижада мамлакат иқтисодиётини юксалишига ижобий таъсир кўрсатади, аҳолисини яшаш шароитини яхшилашга ёрдам беради, саноат ва бошқа тармоқларнинг маҳсулотини истеъмол қилганлиги учун улар фаолиятини ривожланишига ижобий таъсирини кўрсатади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Ш.М.Мирзиёев "Қишлоқ хўжалик ходимлари куни"га бағишланган маросимидаги нутқи. //Халқ сўзи, 2017 йил 10 декабрь.
2. Қишлоқда бизнес юритишнинг молиявий-иқтисодий, ташкилий жиҳатлари. Қўлланма. / Х.К. Мамарасулов, А.А.Ташматов, Н.И.Джумабаева, Х.Х.Саидакбаров, И.Б.Рустамова, Б.Досов, М.К.Йўлдошев, А.Расулов, О.Шомуратов, А.Кадырходжаев, Ш.Эрназаров, А.Содиқов. - Т.: 2013 й.
3. Умурзоқов Ў.П. ва бошқалар. Фермер хўжалиги иқтисодиёти. Т.: Иқтисод – молия. 2008 й.
4. www.agro.uz
5. www.agriculture.uz
6. www.stat.uz

ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИНИ ЗАМОНАВИЙ ТЕХНИКА БИЛАН ТАЪМИНЛАШДА ЛИЗИНГ ХИЗМАТИНИНГ ЎРНИ

Янгибоев Дилшод Гуломович

ТДАУ “Агробизнес ва инвестицион фаолият” кафедраси ассистенти

Давлатов Жушкинбек Шавкат угли

ТДАУ “Қишлоқ хўжалигида менежмент” таълим йўналиши талабаси

Аннотация. Мақолада фермер хўжаликлари фаолиятини замонавий технологиялар билан таъминлашда лизинг хизматининг ўрни ва аҳамияти ёритилган.

Калит сўзлар: моддий-техника базаси, лизинг хизмати, замонавий техника, инфратузилма, хизмат кўрсатиш.

Ўзбекистон Республикасида фермер хўжаликлари қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқаришида муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади. Шунинг учун фермер хўжаликларини моддий-техника базасини замонавий техника ва технологиялар билан таъминлаш долзарб масалалардандир. Фермер хўжаликларини замонавий техника ва технологиялар билан таъминлашда лизинг хизматининг ўрни беқиёсдир. Шу боис мамлакатимиз мустақилликка эришган кейин лизинг хизматини ривожлантиришга катта аҳамият берилди. Жумладан, лизинг хизматлари бозорининг тўўлақонли амал қилишини ташкиллаштириш мақсадида лизинг фаолиятига ихтисослашган меъёрий-ҳуқуқий асосларни шакллантириш зарурияти туғилди. Ва шу боис 1998 йилнинг декабр ойида Ўзбекистон Республикаси «Лизинг тўғрисида»ги қонун лойиҳаси Олий Мажлиснинг сессиясига муҳокама учун киритилди. 1999 йил 14 апрелда эса Олий Мажлиснинг қарори билан Ўзбекистон Республикасининг «Лизинг тўғрисида»ги қонуни кучга кирди.

Ўзбекистон Республикасининг “Лизинг тўғрисида”ги қонунда лизинг ижара муносабатларининг алоҳида тури бўлиб, унда бир тараф (лизинг берувчи) иккинчи тарафнинг (лизинг олувчининг) топшириғига биноан учинчи тарафдан (сотувчидан) ҳақ эвазига эгалик қилиш ва фойдаланиш учун лизинг шартномасида белгиланган шартларда бериб қўйиш мақсадида мол-мулкни (лизинг объектини) олади, деб белгиланган.

Мол-мулкни қўлга киритиш, унга эгалик қилиш, ундан фойдаланиш ва уни тасарруф этиш соҳасидаги иқтисодий-ҳуқуқий муносабатларининг йиғиндиси бўлмиш лизингнинг мазмунини тадқиқ этишга киришганда шуни таъкидлаш керакки, у пул ва товар шаклида рўёбга чиқадиغان молиявий, шу жумладан, кредит муносабатларига асосланувчи мулкнинг муносабатларининг йиғиндиси. Лизинг корхоналарнинг асосий капиталига сафарбар этиладиган инвестицияларни молиялаштиришнинг ноанъанавий усули бўлиб, анъанавий банк кредити эвазига маблағ ажратиш ёки бевосита инвестицияларни молиялаштириш усулларига нисбатан аниқ - равшан устунликларга эгадир. Лизинг муносабатларининг асосини молиявий муносабатлар, шу жумладан кредит ва ижара муносабатлари йиғиндиси ташкил этади, шулар ёрдамида замон ва ҳудуд маконида капиталнинг ҳақиқий қийматини сақлаш ёки кўпайтириш мақсадида молиявий ресурсларни қайта тақсимлаш жараёни содир бўлади. Асбоб-ускуналарнинг ишлаб чиқарувчилари ўз маҳсулотларини лизинг битими асосида сотиш орқали уларнинг сотилмай қолиш ва фойдани йўқотиш рискларидан қутилади.

Қишлоқ хўжалигини модернизациялаш соҳасида лизинг хизматлари кўрсатиш бўйича «Ўзқишлоқхўжаликмашлизинг» ишлаб чиқарилаётган қишлоқ хўжалиги техникаларини фойдаланувчилар томонидан лизинг орқали харид қилиниши қулайлиги ва мақбуллигини кўрсатмоқда. Бу, Ҳукуматимиз томонидан лизинг соҳасида яратилган имтиёзлар натижасидир. Ҳукуматнинг 2000 йил 2 ноябрдаги “Қишлоқ хўжалигини лизинг шартларида қишлоқ хўжалиги техникаси билан таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорига мувофиқ фермер хўжаликлари, машина-трактор парклари ҳамда ҳудудий “Қишлоқхўжаликкимё” акциядорлик жамиятлари учун “Ўзқишлоқхўжаликмашлизинг”

компанияси 66 хизматидан фойдаланишда бир қатор имтиёзли лизинг шартлари белгиланган. Бу имтиёзларга - лизинг объекти қийматининг 15 фоизини олдиндан тўлаб берилиши, тракторлар ва ўрим-йиғим техникаларининг фермер хўжаликлари ва Қорақалпоғистон Республикаси ҳамда Хоразм вилоятидаги машина-трактор паркларига 10 йил муддатга, бошқа вилоятлардаги машина-трактор паркларига ва «Қишлоқхўжаликкимё» акциядорлик жамиятларига 7 йил муддатга лизингга берилиши, лизинг фоизи йиллик миқдорининг Марказий банк қайта молиялаш ставкасининг 50 фоизидан ошмаслиги киради. Компаниянинг асосий мижозлари: - фермер хўжаликлари; - машина-трактор паркларига; - «Қишлоқхўжаликкимё» компаниясининг ҳудудий (вилоят ва туман) бўлинмалари; - «Агротехсервис» корхоналари; - ва бошқа қишлоқ хўжалик корхоналаридан иборатдир. Компания томонидан лизинг операциялари амалга оширилишида қуйидаги лизинг шартлари қўлланилади:

Тракторлар ва комбайнлар учун:

- аванс - техника қийматининг 15 % миқдорида;

- лизинг муддати – 10 йил;

- лизинг даромади фоизи – Марказий банк қайта молиялаш ставкасининг 50 фоизи миқдоридан ошмайди.

Бошқа турдаги қишлоқ хўжалик техникалари учун:

- аванс - техника қийматининг 20-40 % миқдорида;

- лизинг муддати – 3 йилгача; - лизинг даромади фоизи лизинг шартномаси шартлари асосида белгиланади.

Ўзбекистонда қишлоқ хўжалигига техника етказиб беришда қуйидаги 3 турдаги иқтисодий механизмдан фойдаланилмоқда:

- лизинг компанияси томонидан қарз (кредит)га олинган маблағ ҳисобидан лизинг объектини сотиб олиб, лизинг олувчига етказиб берилиши;

- тижорат банклари томонидан Марказий банкдан олинган кредит ёки ўз маблағи ҳисобидан лизинг объектини сотиб олиб, лизинг олувчига етказиб берилиши;

- тижорат банклари томонидан қишлоқ хўжалиги корхонасига техника сотиб олиш учун кредит ажратилиши.

“Ўзқишлоқхўжаликмашлизинг” компанияси томонидан Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги ҳузуридаги Қишлоқ хўжалигини техника билан таъминлашни давлат томонидан қўллаб-қувватлаш жамғармаси маблағи ҳисобидан лизингга бериладиган Техникалар нархига Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 2 майдаги 126- сонли қарорига асосан 8,14% чегирма қўлланилиши белгиланган. Кейинги 5 йил ичида республикаимиз қишлоқ хўжалиги соҳасида лизинг фаолиятини янада ривожлантириш истиқболлари мавжудми ва агар мавжуд бўлса, бунга қандай асос, замин ва имкониятлар бор деган савол бўлиши табиий. Шунинг тўла ишонч билан айтиш мумкинки, республикаимиз қишлоқ хўжалигида кейинги йилларда ҳам лизинг фаолиятини катта одимлар билан ривожланиши учун ҳамма асослар бор ва имкониятлар яратилган.

Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда, қуйидагича хулоса қилиш мумкин. Бугунги кунда лизинг фаолияти соҳаси Ўзбекистонда иқтисодиётнинг жадал ривожланаётган соҳаларидан бири ҳисобланади. Лизинг ишлаб чиқарувчи билан истеъмолчи ўртасидаги ўзига хос кўприк бўлиб, бунда ишлаб чиқарувчи ўз ишлаб чиқарган маҳсулотини лизинг орқали тезда сотиш, истеъмолчи корхона эса, лизинг ёрдамида кам маблағ сарфлаш орқали янги техника олиш ва ўз машина трактор паркни жадал янгилаш имкониятига эга бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар руйхати

1. Зокиров О., Худойбрдиев Т., Пардаев А. Агроиқтисодиётни эркинлаштириш шароитида техникадан самарали фойдаланиш. - Т.: Фан ва технология, 2005.

2. Фозибеков Д.Ф. ва бош. Лизинг муносабатлари назарияси ва амалиёти. – Т.: Фан ва технология, 2004. – 308 бет.

ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИДА МЕҲНАТ РЕСУРСЛАРИДАН САМАРАЛИ Фойдаланиш йўллари

Янгибаев Дилшод Гуломович

ТДАУ “Агробизнес ва инвестицион фаолият” кафедраси ассистенти

Абдусаматова Хилола Хасан кизи

ТДАУ “Қишлоқ хўжалигида менежмент” таълим йўналиши талабаси

Бозор иқтисодиётига ўтиш шароитида қишлоқ хўжалигида амалга ошириладиган иқтисодий ислохотларнинг муҳим йўналишлардан бири – меҳнатга бўлган муносабатни тубдан ўзгартириш, ҳар бир қишлоқ хўжалиги корхоналарида меҳнат унумдорлигини оширишга катта эътибор қаратилди.

Сўнги йилларда қишлоқ хўжалигида олиб бориладиган иқтисодий ислохотларнинг устувор йўналишларидан бири фермерлик ҳаракатини ривожлантириш бўлиб, бу жараён қишлоқ хўжалигида банд бўлган меҳнат ресурсларидан фойдаланишдаги таркибий ўзгаришларга сабаб бўлди. Хусусан, собиқ ширкат хўжаликлари ўрнида фермер хўжаликларининг ташкил этилиши ҳисобига қишлоқ хўжалигида банд бўлганлар сонининг кескин камайишига эришилди, меҳнат ресурсларидан самарали фойдаланиш имконияти яратилди.

Фермер хўжаликларида меҳнат муносабатларини ташкил этишда меҳнат унумдорлиги билан билан бир қаторда бошқа кўрсаткичлардан ҳам фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Жумладан:

Вақт меъёри – маълум операцияларни бажариш, маҳсулот бирлиги ишлаб чиқариш ва комплекс тарзда ишларни бажариш учун зарур бўлган вақт сони бўлиб, меҳнат фақат тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш бўйича баҳоланса, ушбу кўрсаткич ишлаб чиқариш босқичларини алоҳида элементларини такрор ишлаб чиқариш учун зарур бўлган меҳнат сарфларини ифодалайди.

Ишлаб чиқариш меъёри вақт кўрсаткичининг тескариси бўлиб, вақт бирлигида ишлаб чиқариладиган натурал маҳсулотлар бирлиги, бажарган операциялар сонини кўрсатади. Амалиётда вақт бирлиги сифатида бир иш сменаси қабул қилинган бўлиб, вақт меъёри ва технологиялар билан таснифланувчи турли операцияларни бажарувчи банд бўлганларни барча ишлари бўйича ишлаб чиқариш меъёрини аниқлашда вақт меъёри (ВМ) ва сменаларнинг давомийлиги (СД) жамланиб, ишлар бўйича банд бўлган кишилар сонига кўпайтирилиб (БК) вақт меъёрий суммасига бўлинади.

Хизмат кўрсатиш меъёри эса хизмат кўрсатиш ва ёрдамчи ходимларни режалаштиришда қўлланилади. Масалан, қишлоқ хўжалиги техникалари хизмат кўрсатиш меъёри бирлик ёки двигателлик қувватида акс этиши мумкин.

Хўжаликнинг битта ишловчисининг ишлаб чиқариши – сон, миқдор ва натурал кўрсаткичларда ишлаб чиқарилган маҳсулот қийматини, умумий ходимлар сонига нисбати билан аниқланади.

Фермер хўжалиги учун ушбу кўрсаткичлар унинг хўжалик фаолиятини тўлиқ таҳлил этишда муҳим аҳамиятга эга бўлиб, меҳнат унумдорлиги орқали бевосита маҳсулот ишлаб чиқаришда банд бўлганларни ҳисобга олса, битта ишловчи ишлаб чиқариш ҳисоб-китоби эса барча хўжалик аъзолари, жумладан, ёрдамчи ва бошқарув ходимлари ҳам ҳисобга олинади.

Булардан ташқари қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида меҳнат унумдорлигини махсус кўрсаткичларидан ҳам фойдаланилади:

- вақт бирлиги ичида бажариладиган қишлоқ хўжалиги ишлари ҳажми (гектар/соат ёки тонна/соат ўлчов бирликларида). Ушбу кўрсаткич аралаш характерга эга бўлиб, бир томондан баъзи иш турларини бажаришда хизмат кўрсатиш меъёрига (га/соат) тўғри келса, бошқа жиҳатдан эса, асосий ишлаб чиқарувчи ишчиларнинг меҳнат унумдорлиги кўрсаткичи ҳисобланади. Шунингдек, кўрсаткичлар оғирлик бирлигини вақт бирлигида ўлчанишида, тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқариш назарда тутмай, балки бошқа ёрдамчи характерда меҳнат турлари инobatга олинади;

- 1 гектар қишлоқ хўжалиги экинларига ишлов бериш меҳнат сарфлари (киши/соат). Бу кўрсаткич юқорида келтирилган кўрсаткичнинг тескариси бўлиб, меҳнат сарфлари миқдорини аниқ ҳисоб-китобини олиб боришда қўлланилади;

- чорвачиликда бир бош ҳайвонга хизмат кўрсатиш меҳнат сарфи (киши/соат) кўрсаткичи вақт меъёри бўлиб, бевосита чорвачиликда банд бўлган ишчи ва жами ходимларнинг меҳнат сарфларини таҳлил этишда фойдаланиладиган универсал характерга эгадир. Бироқ, ушбу кўрсаткич, аксарият жиҳатдан их-

тисослашган фермер хўжаликларида қўлланилиши мақсадга мувофиқ.

- чорвачиликда ишчига тўғри келадиган ҳайвон (соғувчиларга бўғри келадиган сигирлар сони). Ушбу кўрсаткич турли йўналишда ихтисослашган фермер хўжаликларида меҳнатдан самарали фойдаланишни баҳолашда қўлланилиши мумкин;

- чорвачиликда алоҳида операцияларни бажариш меҳнат сарфлари (соат) локал вақт меъёри кўрсаткичи бўлиб, фермер хўжалигини бошқа хўжаликлар билан меҳнат сарфларини динамик тарзда таққослашни таҳлилини амалга оширишда фойдаланилади.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришида меҳнат унумдорлиги кўрсаткичларини ҳисоблашда тайёр маҳсулотни баҳолашни баъзи хусусиятлари инобатга олиниши лозим. Масалан, ялпи маҳсулот қиймати бўйича кўрсаткичлар ҳисоб-китоби жонли меҳнатдан самарали фойдаланишни аниқ баҳолашга имкон берсада, фермер хўжаликлари умум ишлаб чиқариш самарадорлигини баҳолашда сотилган маҳсулотлар кўрсаткичларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Қишлоқ хўжалиги ялпи ва сотилган маҳсулот ўртасида фарқ ички айланмалар ва ички истеъмолга сарф қилинган маҳсулот қисми билан изоҳланади (масалан, уруғлик, бузоқларни озиқлантириш учун сут ва бошқалар).

Фермер хўжалигида меҳнат унумдорлиги бевосита ва билвосита кўрсаткичлар ёрдамида аниқланади.

Меҳнат унумдорлиги ялпи маҳсулотнинг уни ишлаб чиқариш учун сарфланган иш вақтига (киши-соат) нисбати билан аниқланиб, меҳнат унумдорлигининг бевосита кўрсаткичи қуйидаги формула ёрдамида аниқланади:

$$M_y = \frac{Y_m}{X} \quad (1.1)$$

бунда:

M_y - меҳнат унумдорлиги;

Y_m - ялпи маҳсулот (ишлаб чиқарилган маҳсулот миқдори);

X - ялпи маҳсулотни етиштириш учун сарфланган иш вақти (киши/соат).

Бу кўрсаткич ялпи маҳсулот кўлами қанча кўп бўлса ва уни етиштириш учун сарфланган иш вақти қанча кам бўлса, меҳнат унумдорлиги шунча юқори бўлишини кўрсатади. Қишлоқ хўжалигида кўпинча маҳсулотлар бир йилда бир марта ишлаб чиқарилади. Шунинг учун меҳнат унумдорлиги бевосита кўрсаткичлар: вақт ҳисобига бажарилган қишлоқ хўжалик иши ҳажми, бир гектар қишлоқ хўжалик экинини ишлаш учун сарфланган меҳнат, бир бош қорамол боқиш учун сарфланган меҳнат каби кўрсаткичлар ёрдамида аниқланади.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришига меҳнат ресурсларини жалб қилиш даражасини тавсифловчи кўрсаткич меҳнат ресурсларидан фойдаланиш коэффициенти ҳисобланади. Ишчи кучидан иш вақтида тўлиқ фойдаланишни ифодаловчи кўрсаткичларга қуйидагилар киради:

- бир ходим томонидан амалда бажарилган иш куни сони;

- ишчи кучидан фойдаланиш коэффициенти.

Хулоса ўрнида, фермер хўжаликларида меҳнат унумдорлигини ошириш орқали мавжуд имкониятлардан самарали фойдаланиш имконияти яратилади, моддий-техника ресурсларидан оқилона фойдаланиш учун замин яратилади, интенсивлик даражаси яхшиланади ва пировардида фермер хўжаликларининг ишлаб чиқариш самарадорлиги ортади.

Фойдаланилган адабиётлар руйхати

1. Абдурахмонов. Меҳнат иқтисодиёти. Тошкент, 2004.
2. Саматов Г.А., Ёдгоров Ж.Ё., Рустамова И.Б. қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини ташкил этиш. Дарслик. Т.: «Ўзбекистон миллий энциклопедияси» нашриёти, 2005 йил.

МАМЛАКАТ АҲОЛИСИНИ ОЗИҚ-ОВҚАТ МАҲСУЛОТЛАРИ БИЛАН ТАЪМИНЛАШДА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИНГ ЎРНИ.

Янгибаев Дилшод Гуломович

ТДАУ “Агробизнес ва инвестицион фаолият” кафедраси ассистенти

Абдусаматова Нозимахон Хасан қизи

ТДАУ “Қишлоқ хўжалигида менежмент” таълим йўналиши талабаси

Аннотация. Мақолада мамлакат аҳолисини озиқ-овқат хавфсизлиги билан таъминлашда қишлоқ хўжалигининг ўрни ва аҳамияти таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: озиқ-овқат хавфсизлиги, тиббий миғёрлар, “зарурий минимум” даражасида, суткалик истеъмол.

Ҳозирги кунда, озиқ-овқат хавфсизлиги замонавий давлат иқтисодий хавфсизлигининг асосий таркибий қисмларидан бири ҳисобланади. Шунинг учун ҳам, уни таъминлаш билан боғлиқ масалалар кўпчилик ривожланган мамлакатларнинг миллий хавфсизлиги концепцияларида муҳим ўрин эгаллаган.

Озиқ-овқат хавфсизлиги деганда, давлат ва жамиятнинг аҳолини, оддий шароитларда, ҳар бир инсоннинг тўлиқ, соғлом жисмоний ва ижтимоий ривожланиши учун етарли бўлган сифат ва миқдорда, ҳамда фавқулотда вазиятларда соғлиги ва иш қобилиятини сақлаб туриш учун лозим бўлган минимал миқдорда озиқ-овқат билан таъминлаш қобилияти тушунилади.

Ўз навбатида, мамлакат озиқ-овқат хавфсизлиги ҳолатини қуйидаги асосий мезонлар бўйича аниқлаш мумкин:

- регламентда белгиланган “етарли” ва “зарурий минимум” даражаларига нисбатан овқатланишнинг реал даражаси ва сифати;
- мамлакат агросаноат ишлаб чиқариши даражасининг, аҳолини доимий тарзда, “зарурий минимум” даражасида, озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш учун етарли бўлиши;
- озиқ-овқат ўтувчи ва стратегик захираларининг мамлакат аҳолиси томонидан озиқ-овқат маҳсулотларини истеъмол қилишган регламентдаги даражаларига нисбатан даражаси;
- минимал иш хақи, пенсия ва нафақаларнинг ижтимоий ҳимояланмаган аҳоли қатламлари озиқ-овқат маҳсулотларига регламентдаги “етарлича” даражада эга бўлиши учун етарлиги.

Замонавий илмий адабиётларда озиқ-овқат таъминотининг етгита даражаси фарқланади:

• **биринчи даража** жон бошига тўғри келадиган ўртача суткалик истеъмолни 1800-2300 ккал-га тенг бўлишини назарда тутди, бу сурункали тўйиб овқатланмасликни енгиб ўтиш ва аҳоли кўпайишига шароит яратиш учун етарли ҳисобланади;

• **иккинчи даража** аҳоли жон бошига суткалик истеъмол 2300-2800 ккал бўлганда озиқ-овқат ресурслари ҳажми шундай даражага эришганини тавсифлайдики, унда эпизодик очлик эълон қилишлар рад этилади, ва аҳоли сонининг мустаҳкам ўсиши таъминланади;

• **учинчи даража** учун жон бошига суткасига 2800-3600 ккал истеъмол қилиш тавсифийдир. Бу дегани, озиқ-овқат ресурслари аҳолининг барқарор овқатланиш эҳтиёжини қондириш учун етарли эканлигини билдиради;

• **тўртинчи даражада** аҳоли жон бошига суткасига 2300-3500 ккал тўғри келади ва озиқ-овқат маҳсулотлари оқсиллар, витаминлар ва бошқа муҳим таркибий элементлар бўйича мажбурий тарзда мувозанатлашиши кўзда тутилади;

• **бешинчи даража** талабларига эса аҳоли жон бошига нафақат мувозанатлашган, балки экологик соф маҳсулотлар истеъмоли киритилган;

• **олтинчи даража** мувозанатлашган, экологик соф маҳсулотларни нафақат ўртача аҳоли жон бошига, балки унинг барча ижтимоий гуруҳлари томонидан истеъмол қилиниши назарда тутилади;

• озиқ-овқат таъминотининг **еттинчи даражаси** инсон табиатини такомиллаштириш, унинг фаол ҳаётий фаолиятини узайтириш имконини беради.

Ривожланган Ғарб мамлакатларида инсоннинг кундалик энергетик эҳтиёжи қуйидаги учта даража бўлинади:

- оптимал - 3500-2500 ккал/сутка;
- етарли бўлмаган - 2500-1500 ккал/сутка;
- мушкул - 1500-1100 ккал/сутка ва ундан ҳам кам, яъни озиқ-овқат маҳсулотлари калорийлигининг кескин қисқариши.

Мамлакатимизда сўнгги йиллардаги озиқ-овқат ҳавфсизлиги даражасини баҳолаган ҳолда хулоса чиқариш мумкинки, у “етарли бўлмаган” соҳада, аммо вазият “мушкул” эмас, яъни Ўзбекистонда инсоннинг кундалик энергетик эҳтиёжи суткасига 2500-1700 ккал-ни ташкил этади. Аҳоли озиқ-овқат таъминотини баҳолашнинг муҳим босқичи сифатида аҳоли томонидан асосий маҳсулотларни (оқсиллар, ёғлар, витаминлар ва минерал моддалар) реал истеъмолини, овқатлар умумий калориялигини ҳисоблаш хизмат қилади. Ўзбекистон Республикаси аҳолисинг озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёжи даражаси 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал. Ўзбекистон Республикаси аҳолисининг озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини қондирилиш даражаси

Маҳсулотлар	Ишлаб чиқариш ҳажми (минг т.)	Импорт (минг т.)	Озиқ-овқатнинг ресурс салоҳияти (минг т.)	Меъёрлар бўйича аҳолининг озиқ-овқатга бўлган эҳтиёжи (минг т.)	Истеъмолчиларни қондириш даражаси (%да)	Чекланиш (+) (минг т.)
Нон ва нон маҳсулотлари	2569,6	1357,4	3927,0	2062,1	190,4	+1864,9
Картошка	777,2	3,0	780,2	1379,8	56,5	-599,6
Сабзавотлар	2935,6	0,6	2936,2	2760,2	106,4	+176,0
Полиз экинлари	479,2	-	479,2	495,3	96,7	-16,1
Мевалар	842,9	16,1	859,0	1650,2	52,1	-791,2
Узум	516,4	0,1	516,5	351,3	147,0	+165,2
Гўшт ва гўшт маҳсулотлари	513,1	20,7	533,8	750,5	71,1	-216,7
Сут ва сут маҳсулотлари	3721,3	10,6	3731,9	7702,9	48,4	-3971,0
Тухумлар (млн. дона)	1368,9	968,8	2337,7	7502,5	31,2	-5164,8
Шакар	28,5	366,9	395,4	490,3	80,6	-94,9
Ўсимлик ёғи	191,7	22,6	214,3	222,4	96,4	-8,1

Жадвалдан кўришиб турганидек, қатор маҳсулотлар бўйича (картошка, мевалар, гўшт ва гўшт маҳсулотлари, сут ва сут маҳсулотлари, тухумлар) эҳтиёж қондирилишининг паст даражаси кузатилади. Бир вақтнинг ўзида, таъкидлаш жоизки, республика маҳсулотларнинг кўпчилиги турларини ишлаб чиқаришни кўпайтириш ва импортидан воз кечиш имкониятига эга. Ушбу маҳсулот турларининг асосий қисми деҳқон ва фермер хўжаликларида ишлаб чиқарилади, ва иқтисодиётнинг ушбу секторида ишлаб чиқаришни кўпайтириш имкониятлари мавжуд.

Бундан келиб чиққан ҳолда, давлат даражасида озиқ-овқат ҳавфсизлигига турли йўллар билан эришиш мумкин: **биринчи йўл** етарли ҳажмларда ўз ишлаб чиқаришини ривожлантиришдан иборат бўлади, **иккинчи йўл** – ўз ишлаб чиқариши, қисман импорт; **учинчи** – қисман ўз ишлаб чиқариши ва импорт.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, қуйидаги хулосага келиш мумкин. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари озиқ-овқат истеъмолини таъминловчи асосий омил эканлигини инобатга олиб, соҳада ишлаб чиқариш самарадорлигини сифат ҳамда салмоқ жиҳатдан кўпайтириш озиқ-овқат ҳавфсизлигини таъминловчи асосий омиллардан ҳисобланади. Шу боис асосий эътиборни озиқ-овқат маҳсулотларини импорт қилишдан кўра, ички ишлаб чиқаришга асосий эътибор қаратилса, озиқ-овқат ҳавфсизлиги муаммоси бартараф этилади, мамлакат (асосан қишлоқ) аҳолиси иш билан бандлиги таъминланади.

Фойдаланилган адабиётлар руйхати

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида” ПФ-4947-сон Фармони. Lex.uz

Д.Н.Саидова, И.Б.Рустамова, Ш.А. Турсунов. “Аграр сиёсат ва озиқ-овқат ҳавфсизлиги”. Ўқув қўлланма. Т.: “ЎЗР Фанлар Академияси Асосий кутубхонаси” босмахонаси нашриёти, 2016.

DOCUMENTS RECEIVED VIA COMPUTER TECHNIQUES AS A WRITTEN PROOF

Arakelyan Arshaluys Kamo

A Lawyer

Annotation. *The presented work is devoted to electronic information, which is considered as a type of written evidence.*

Particularly, the concept, the significance and the features of the evidence obtained through the use of computer technology were discussed and analyzed within the framework of the work. It is also considered the court procedural order of examination of evidence obtained through computer technique.

Keywords. *Proof, computer technics, electronic, information, fact*

As we know, civil proceedings are aimed to conduct a fair trial within a reasonable timeframe and to resolve a civil dispute. This means the establishment of factual circumstances substantiating the demands and objections of the parties and the proper application of the material right to them. Proof is the mental and procedural activity of the court and the parties involved in the case, which is directed to the disclosure of the truthfulness of the case and the settlement of the legal dispute. All the subjects of civil proceedings are involved in the trial.

In the modern civil litigation, written evidence can confirm any fact which is of essential importance to the case. At present, written evidence is the most common means of proving. Their proven significance is too great because the information they contain is reinforced in the objective way. Written on paper or other subject matter, written evidence is more stable and specific, more accurate, complete and long-lasting than witness testimony. It's hard to falsify them, and in case of fraud, it's easier to detect it. Written evidences give a clear characteristics to the relationship between the parties, thereby facilitating the strengthening of civilian circulation and the proving of facts during the dispute.

According to the general rule, the basis of all written evidence containing factual data is the result of human thought. From this point of view, the formation of written evidence is of great importance.

Thus, Judge M. K. Treushnikov divides the process of formation into five phases:

1. Reality is perceived by the subject,
2. Perceived information is stored in memory;
3. The information is fixed on any material means,
4. The fixed information is transmitted,
5. It is finally preserved.

The above mentioned suggests that human participation in this process is mandatory. And V. I. Kolomitsev notes that "to form written evidence it is a necessary condition for a person to be able to express his thoughts in written form."

Written evidences may be expressed in various material means, such as paper, cardboard, stone, clothe, leather, wood, iron, plastic mass, etc. On such materials information on the important facts necessary for the case is illustrated with letters or numbers, hieroglyphs, notes, passwords and by means of other marks. Information can be written in simple pen, typing- machine, pencil. Recently, they are mostly made via computer, printer or copiers.

It is necessary to note that time does not matter for written evidence. There may pass years, centuries, millennia, but what is verified on paper, metal, parchment, papyrus or other material carrier can be preserved.

The rapid development of computer technology inevitably led to the fact that the written evidence obtained

through electronic techniques became widespread.

According to Article 74 (2) of the RA Civil Procedure Code, written evidence is also considered the information received electronically or through other means of communication.

The use and examination of the latter ones is not regulated by the domestic civil procedure legislation. The latter only determines that the material received through electronic or other communications is presented on paper. The court may establish a different order of submission of the material received through electronic or other communication.

Thus, a specific type of written evidence can be separated from the electronic documents received through computer equipment. According to the RA Law on Electronic Document and Electronic Signature, the electronic document contains information or data about individuals, objects, events and facts in electronic form.

The electronic document is electronic or digital information about people, objects, facts, phenomena fixed on an electronic carrier transmitted through electromagnetic interactions or electronic communications, which enables the identification of those data.

It is worth mentioning that, unlike the traditional document, the electronic document can be readable only by using special technical means. for example, a computer.

At the same time, the electronic document may receive a paper form, but after such a change, the electronic document stops being such and becomes a traditional one.

An electronic document, such as the paper form is considered as a means of proof if its perceived through the reading and writing of signs information has a proven significance.

In case the electronic document is a written means of proof, the information contained in the material carrier as a result of the conversion to the technical means should be presented in the form of words and phrases necessary for the establishment of the circumstances of the case by the court.

The main feature of the electronic document is the fact that the information contained therein is presented electronically, as a result of which there is no strict attachment to the material carrier. It is noteworthy that the same electronic document can exist simultaneously on several different carriers.

It is necessary to clarify what an electronic carrier is. Thus, in accordance with the RA Law on Electronic Document and Electronic Signature, an electronic carrier is the magnetic disk, magnetic tape, laser disk, semiconductor and other material storage media, which are used for recording and saving information by electronic or other technical means.

As we know, written documents are presented to the court in the original or in the form of a properly certified copy.

It is necessary to consider the above mentioned from the point of view of electronic or other means of communication. According to Article 5 of the RA Law on Electronic Document and Electronic Signature, the original of the electronic document exists only on the electronic carrier. Thus, if the original of the electronic document is required to be presented, that claim shall be considered satisfied if:

1. It is possible to prove that the electronic document has not been modified since the time it has been transmitted or given to the preservation, with the exception of changes that are necessary and inevitable for the transmission and or maintenance of that electronic document,

2. The electronic document may, without substantial changes, be presented in an accessible and understandable manner for the perception of the person who has no special technical knowledge.

According to Article 6 of the Law, copies of the electronic document are created in the external form of submission of electronic documents, on the paper, in accordance with the procedure established by the legislation, to their correspondence with the original. Paragraph 2 of the same Article defines that copies of the electronic document on the paper shall contain a note indicating that they are copies of the relevant electronic document.

The legislator did not specify who is the copy of the electronic document certified by. In fact, it validates information systems owners who provide the protection of electronic documents stored in their information systems. If a person responsible for the creation, maintenance and disposition of electronic and internet resources is not able to obtain a copy of the appropriate electronic document, it shall be carried out by notaries or by such persons.

At present, the use of electronic documents is widely used in business circulation and other subjects of civil law. Let's introduce a series of material-legal and procedural norms, which will give you a more accurate picture of the evidential meaning of electronic documents.

Thus, pursuant to Article 152 (1) of the RA Criminal Code, a person who has received a special permit (license) in the cases prescribed by law or in the manner prescribed by law can fix rights certified by nominal or ordinary securities, including non-documentary (electronic accounting techniques, etc.) : Although a non-documentary right holder is obliged to provide him / her with a document certifying the right, the rights certified by nominal or ordinary securities are recorded electronically. Electronic documents have certain features that are partly reflected in terms of civil litigation. For example, by e-mail, information is transmitted and received faster than other means of communication. That is why the legislator gives the opportunity to the courts and the people involved to take advantage of modern electronic communications.

Thus, in some court cases the court notices are sent to the litigation participants electronically.

Theoretical literature study shows that the following features are specific to the electronic document:

1. availability of information material carrier; as such may be any material carrier,
2. availability of requisites to identify the information contained on the material carrier. The requisite information together with the information constitutes the essence of the electronic document, besides they allow them to find out the source of information.
3. the possibility of changing the form of the information fixing according to which any information contained in the material carrier can be transferred to another material carrier without any modification, keeping the information and the requisites of the document;

The data stored on electronic drives (for example, on a hard drive) and containing information about a fixed user, such as accounting reports, service records, sales and sales reports, etc. belong to computer evidence group.

As we see, this type of evidence is merely the result of human activity (human-generated computer evidence). This type of feature is that business or personal records are saved on electronic carrier rather than on paper. Until recent times, courts did not accept business records as written evidence, as such electronic records were not so reliable because making changes in them was easier, unlike documentary entries. It is worth mentioning that almost all computers automatically fix the time of the document creation and the latest changes, in some cases the original look of the document is also preserved.

Thus, gradually the courts come to the conclusion that electronic and traditional documents have equal legal force. It is not a secret that all trading organizations have their own web sites without exception. Particularly, it is possible to sign a number of agreements via the Internet, to obtain some goods for consumption, holiday packages, etc. However, in some cases, the use of materials from the web site actually creates serious difficulties, as they are not typically signed and validated by those who are responsible for network service.

They are often brought to court indirectly. for example, information posted on the web site that may be important to the outcome of the case, is actually copied and certified by the Notary. The Notary, in the presence of interested persons, checks the web site, copies it, and then makes a statement certified by notary signature and seal. The protocol and the copy are admitted as a single document. As a result of statistical studies, we can state that personal short messages are commonly used as evidence of divorce.

When considering the case, the court shall examine the evidence of the case directly, get acquainted with the written evidence, examine the evidence, hear the conclusions of the experts, and testify to the witnesses and persons participating in the case. Written evidences, including evidence obtained through computer techniques, are examined at the court hearing. It can be examined, if necessary, by the use of technical means.

References

1. Criminal Code of the RA 09.02.2018.
2. Civil Code of the RA of 1998 with changes and additions of February 7 of 2017
3. "Law on Electronic Document and Electronic Signature" of RA (14.12.2004), ННПТ 2005.01.26/7(379), (27.01.2005)
4. Meghryan S.G. Proof in the Civil Code of the RA: Lectures: YSU. Yerevan, YSU Publishing House, 2012.
5. Боннер А.Т. Традиционные и нетрадиционные средства доказывания в гражданском и арбитражном процессе: монография / М.: Проспект, 2014.
6. Гражданский процесс. Учебник/ Под ред. Мусина А.В., Чечиной Н.А., Чечота Д.М. -М.: «Проспект», 1997.
7. Лебедев М.Ю. ГРАЖДАНСКИЙ ПРОЦЕСС: 6-е изд., пер. и доп. Учебник для академического бакалавриата. -М. Издательство Юрайт: ИД Юрайт, 2016.
8. Гражданский процесс : учебник / отв. ред. В.В. Ярков. -9-е изд., перераб. и доп.- М.: Инфотропик Медиа, 2012.
9. Гражданский процесс: Учебник/ Под ред. М.К. Треушников. - 5-ое изд., перераб. и доп.- М.: Статут, 2014.
10. Гражданский процесс: Учебное пособие. Васильев С.В.- Изд. 2-е, доп. - Харьков : Одиссей, 2007.
11. Гражданское процессуальное право Германии. Давтян А.Г. — М.: Городец-издат, 2000.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ, ИХ ВИДЫ И ФОРМИРОВАНИЕ

Самарова Шохиста Рабиджановна

Кандидат педагогических наук, и.о.доцент

Чирчикский государственный педагогический институт. (г.Чирчик.Узбекистан)

Профессионализм преподавателя в педагогической деятельности выражается в умении видеть и формировать педагогические задачи на основе анализа педагогических ситуаций и находить оптимальные способы их решения. Заранее описать все многообразие ситуаций быстро меняющейся жизни невозможно. Поэтому одной из важнейших характеристик педагогической деятельности является ее творческий характер. мертвым грузом, или активно включиться в обслуживание всех видов педагогической работы. Психологическим механизмом реализации этих способностей служит мысленное моделирование воспитательно-образовательного процесса.

Проектировочные способности обеспечивают стратегическую направленность педагогической деятельности и проявляются в умении ориентироваться на конечную цель, решать актуальные задачи с учетом будущей специализации студентов, при планировании курса учитывать его место в учебном плане и устанавливать необходимые взаимосвязи с другим дисциплинами и т. п. Такие способности развиваются лишь с возрастом и стажем.

Конструктивные способности обеспечивают реализацию тактических целей: структурирование курса, подбор конкретного содержания для отдельных разделов, выбор форм проведения занятий. Решать проблемы конструирования воспитательно-образовательного процесса приходится ежедневно каждому педагогу-практику.

Организаторские способности служат не только организации собственно процесса обучения, но и самоорганизации деятельности преподавателя. Установлено, что организаторские способности, в отличие от гностических и конструктивных, снижаются с возрастом.

От уровня развития коммуникативной способности и компетентности в общении зависит легкость установления контактов преподавателя с учащимися и другими преподавателями, а также эффективность этого общения с точки зрения решения педагогических задач. Общение не сводится только к передаче знаний, но выполняет также функцию эмоционального заражения, возбуждения интереса, побуждения к совместной деятельности и т. п.

Отсюда — ключевая роль общения наряду с совместной деятельностью (в которой оно также всегда занимает важнейшее место) в воспитании учащихся. Преподаватели должны теперь стать не столько носителями и передатчиками научной информации, сколько организаторами познавательной деятельности учащихся, их самостоятельной работы, научного творчества.

Можно выделить несколько компонентов педагогического мастерства. Элементы этой микросхемы могут служить показателями уровня освоения педагогической деятельности.

Варьирование стимуляции учащегося (может выражаться, в частности, в отказе от монологичной, монотонной манеры изложения учебного материала, в свободном поведении преподавателя в аудитории и т. п.).

Привлечение интереса с помощью захватывающего начала, малоизвестного факта, оригинальной или парадоксальной формулировки проблемы и т. п.

Педагогически грамотное подведение итогов занятия или его отдельной части

Использование пауз или невербальных средств коммуникации (взгляда, мимики, жестов).

Искусное применение системы положительных и отрицательных подкреплений.

Постановка наводящих вопросов и вопросов проверочного характера.

Постановка вопросов, подводящих учащегося к обобщению учебного материала.

Использование задач дивергентного типа с целью стимулирования творческой активности.

Определение сосредоточенности внимания, степени включенности студента в умственную работу по внешним признакам его поведения.

Использование иллюстраций и примеров.

Использование приема повторения. Основными компонентами педагогической культуры являются: профессиональные знания и умения; личностные качества педагога; опыт творческой деятельности.

Педагог должен владеть следующими типами профессиональных знаний: методологические знания, теоретические знания, методические и технологические знания; а также следующими профессиональными умениями: информационными, организаторскими, коммуникативными, прикладными, умениями владения педагогическими техниками, постановки цели, анализа и самоанализа, воспитательной работы.

По нашему основным педагогическим способностям следующие: способность к передаче детям знаний в краткой и интересной форме; способность понимать учеников, базирующаяся на наблюдательности; самостоятельный и творческий склад мышления; находчивость или быстрая и точная ориентировка; организаторские способности, необходимые как для обеспечения систем работы самого учителя, так и для создания хорошего ученического коллектива.

В наиболее обобщенном виде педагогические способности были представлены В.А. Крутецким, который и дал им соответствующие общие определения.

1. Дидактические способности — способности передавать учащимся учебный материал, делая его доступным для детей, преподносить им материал или проблему ясно и понятно, вызывать интерес к предмету, возбуждать у учащихся активную самостоятельную мысль. Учитель с дидактическими способностями умеет в случае необходимости соответствующим образом реконструировать, адаптировать учебный материал, трудное делать легким, сложное — простым, непонятное, неясное — понятным. Профессиональное мастерство включает способность не просто доходчиво преподносить знания, популярно и понятно излагать материал, но и способность организовать самостоятельную работу учащихся, самостоятельное получение знаний, умно и тонко «дирижировать» познавательной активностью учащихся, направлять ее в нужную сторону.

2. Академические способности — способности к соответствующей области наук (к математике, физике, биологии, литературе и т. д.). Способный учитель знает предмет не только в объеме учебного курса, а значительно шире и глубже, постоянно следит за открытиями в своей науке, абсолютно свободно владеет материалом, проявляет к нему большой интерес, ведет хотя бы очень скромную исследовательскую работу.

3. Перцептивные способности — способности проникать во внутренний мир ученика, воспитанника, психологическая наблюдательность, связанная с тонким пониманием личности учащегося и его временных психических состояний. Способный учитель, воспитатель по незначительным признакам, небольшим внешним проявлениям улавливает малейшие изменения во внутреннем состоянии ученика.

4. Речевые способности — способности ясно и четко выражать свои мысли, чувства с помощью речи, а также мимики и пантомимики. Речь педагога всегда отличается внутренней силой, убежденностью, заинтересованностью в том, что он говорит. Выражение мысли ясное, простое, понятное для учащихся.

5. Организаторские способности — это, во-первых, способности организовать ученический коллектив, сплотить его, воодушевить на решение важных задач и, во-вторых, способности правильно организовать свою собственную работу. Организация собственной работы предполагает умение правильно планировать и самому контролировать ее. У опытных учителей вырабатывается своеобразное чувство времени — умение правильно распределять работу во времени, укладываться в намеченные сроки.

6. Авторитарные способности — способность непосредственного эмоционально-волевого влияния на учащихся и умение на этой основе добиваться у них авторитета. Авторитарные способности зависят от целого комплекса личностных качеств учителя, в частности, его волевых качеств а также от чувства собственной ответственности за обучение и воспитание школьников, от убежденности учителя в том, что он прав, от умения передать эту убежденность своим воспитанникам.

7. Коммуникативные способности — способности к общению с детьми, умение найти правильный подход к учащимся, установить с ними целесообразные, с педагогической точки зрения, взаимоотношения, наличие педагогического такта.

8. Педагогическое воображение — это специальная способность, выражающаяся в предвидении последствий своих действий, в воспитательном проектировании личности учащихся, связанном с представлением о том, что из ученика получится в будущем, в умении прогнозировать развитие тех или иных качеств воспитанника.

9. Способность к распределению внимания одновременно между несколькими видами деятельности имеет особое значение для работы учителя. Способный, опытный учитель внимательно следит за содержанием и формой изложения материала, за развертыванием своей мысли (или мысли ученика), в то же время держит в поле внимания всех учащихся, чутко реагирует на признаки утомления, невнимательность, непонимание, замечает все случаи нарушения дисциплины и, наконец, следит за собственным поведением (позой, мимикой и пантомимикой, походкой).

Список литературы

1. Каримов И.А. Мировой финансовый кризис: пути и меры по его преодолению в условиях Узбекистана. Ташкент: Узбекистан, 2009.
2. Каримов И.А. Высокая духовность непобедимая сила. - Ташкент: Маънавият, 2008.
3. Радугина А. Р. «Педагогика и психология». Учебник - М.: «Прогресс» 2009.
4. Худойкулов Х.Дж. Педагогические мастерство. - Ташкент, Навруз. 2010 г.
5. Худойкулов Х.Дж. Педагогика и психология. - Ташкент, Дзайн-Пресс. 2011 г.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ УЧЕНИКОВ ЗА РУБЕЖОМ И В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Халмуминова Ойгул Жумаевна

Соискатель, Термизский государственный университет. (г.Термиз, Узбекистан.)

В современную эпоху в высших и средних учебных заведениях, в различных отраслях промышленности формирование и изучение системы экологического воспитания и образование является самой важной задачей в направлении решения этих проблем.

Надо подчеркнуть что, экологического воспитания и образования в школьном учреждении - воспитать защитников природы, дать экологические знания, научить детей быть милосердными, любить и беречь природу, бережно распоряжаться ее богатствами. Очень важно, чтобы маленькие дети, вступая в огромный непонятный мир, научились тонко чувствовать, видеть и понимать, что этот загадочный мир очень разнообразный, многогранный, многокрасочный, а мы частица этого мира.¹

Конституция Республики Узбекистан² и Закон «Об охране природы»³ позволяют коренным образом пересмотреть основные принципы правовой охраны природы и рационального использования природных ресурсов, так как здесь оптимальное взаимодействие человека и окружающей природной среды выступает важнейшим фактором улучшения жизни всего народа Республики Узбекистан.

В нашей стране экологическое воспитание и образование также имеет большое значение в соответствии с Постановлением Президента Республики Узбекистан от 29 декабря 2018 года, «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы дошкольного образования на 2017-2021 годы»⁴, «О мерах по коренному совершенствованию системы дошкольного образования»⁵ от 9 сентября 2017 года, а также Указов Президента Республики Узбекистан от 26 января 2018 года «О мерах по коренному совершенствованию системы общего среднего, среднего специального и профессионального образования»⁶ и «О дополнительных мерах по совершенствованию системы управления народным образованием»⁷ от 5 сентября 2018 года.

Этот вопрос также, рассматривается в Стратегии Действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах⁸, в частности отмечается, расширение сети дошкольных образовательных учреждений и коренное улучшение условий в данных учреждениях для всестороннего интеллектуального, эстетического и физического развития детей, обеспечение доступности и значительного повышения охвата детей дошкольным образованием, повышение уровня квалификации педагогов и специалистов.

Исходя из вышесказанного, экологическое воспитание и образование учеников за рубежом и в Республики Узбекистан, имеют свои особенности, обусловленные различиями в менталитете.

В частности, Европейские государства не менее, чем северо американцы, занимаются образованием в области окружающей среды. В частности, в **Англии** оно осуществляется в рамках общенациональной программы обучения, но испытывает трудности. У многих учителей существует отсталый взгляд на экологическое образование как на соединение частей многих областей знаний (наука об окружающей среде, сельскохозяйственные науки, исследования проблем города и др.)

¹Реймерс Н.Ф. Надежды на выживание человечества. Концептуальная экология. М.: МНЭПУ. 1992.

² Конституция Республики Узбекистан, Ташкент, 2018

³ Ведомости Верховного Совета Республики Узбекистан. 1993. №6. ст.255.

⁴ Народное слово, 30 декабря, 2016 года

⁵ Народное слово от 11 сентября 2017 года № 181 (6845)

⁶ Народное слово, 2018 г. 26 января

⁷ Национальная база данных законодательства, 06.09.2018 г., № 06/18/5538/1840

⁸ Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2017 г., № 6, ст. 70, № 20, ст. 354, № 23, ст. 448, № 29, ст. 683, ст. 685, № 34, ст. 874

Отсюда проистекает большое разнообразие практических мероприятий это и благо, и проблема. В школе экологическое образование должно идти наравне с другими предметами: дети имеют право и должны знать, что нужно делать, чтобы защитить окружающую среду и свое будущее. Экологическое образование должно быть интересным, осуществляться через деятельность и опыт детей и оно должно пронизывать всю учебную программу и основываться на принципе долгосрочно; межпредметных связях; практической деятельности; использовании окружающей среды в качестве средства обучения; на вовлечении семьи и общины в учебный процесс.

На основе этих положений разработаны учебные программы для детей 4-7, 7-9, 10-11 и 12-14 лет. Практическая работа школьников 7-9 лет направлена на сбор мусора: дети выходят в школьный двор с пластиковыми пакетами и собирают в них мусор; сортируют его по видам (бумага, пластик, металл и т.д.), а затем используют в качестве учебного материала, например, на уроках математики (взвешивают, измеряют, подсчитывают) и т.д.

В программы включают социальный аспект экологического знания. Учителя водят детей в магазины, парки, на улицы, вокзалы и развивают у них критический взгляд на состояние этих мест. Приобретая подобные знания, дети охотно включаются в преобразование окружающей среды: сажают растения возле школы или дома престарелых, участвуют в проектах по очистке местности. Маленькие дети выращивают растения в помещении, исследуют состояние воды, света, почвы. Так закладываются основы для восстановления окружающей среды.

Также, широко масштабная работа по образованию в области окружающей среды развернута в **Германии**.¹ На сегодняшний день защита и сохранение окружающей природной среды, ликвидация нанесенного природе ущерба являются основными задачами немцев. Широко развернувшиеся программы очистки воды и воздуха, экологическое восстановление водоемов, мероприятия по землеустройству, ландшафтное планирование дают свои первые результаты. «Немцы в международном сравнении являются образцовыми защитниками окружающей среды и занимают в этом деле первое место». На основе нового взгляда, отражающего связь экономики с экологией, начинает складываться новая отрасль предпринимательства – разные виды услуг в вопросах охраны окружающей среды.

Параллельно с этими мероприятиями идет обучение: готовятся предприниматели по утилизации отходов, консультанты для предприятий, в школах и в звене профессиональной подготовки вводятся специальные программы. С учащимися проводятся осмотры предприятий по утилизации отходов, места складирования мусора, станций для перегрузки и сортировки. На уроках прорабатываются темы «Макулатура и производство бумаги», «Закладывание компоста», «Экологичные подарочные упаковки», «Экологичный школьный портфель и его содержимое» и др. Создается театр окружающей среды – 2500 детей участвуют в этой игре. Школьники осваивают идею круговорота вещей и материалов.

Широкое распространение в **США** получила программа «Свет жизни», ее поддержало Национальное Одюбоновское Общество, которое уже более века занимается защитой дикой природы на Американском континенте. «Свет жизни» – это подробно разработанная технология непрерывного образования в области окружающей среды, предназначенная для учителей и школьников от 6 до 18 лет.

Очень интересно, что важное место в зарубежных странах в сфере экологического образования занимают национальные парки-служащие проводят работу со школьниками, с населением, которое их посещает.

Экологическое образование во **Франции** является одной из основных задач государственной политики.² Французское государство ежегодно выделяет дополнительные ассигнования на разработку новых образовательных программ и на совершенствование уже существующих, в том числе и по экологии. Одной из них является программа Министерства образования и культуры Франции «Экологическое образование в начальной школе». Об эффективности экологического образования на младшей ступени обучения во Франции свидетельствуют исследования состояния экологических знаний и навыков у детей 6-12 лет. Опыт Франции в области осуществления экологического образования младших школьников, бесспорно, представляет большой интерес для педагогов-экологов Республики Узбекистан.

Опыт Франции в области экологического образования именно в начальной школе до настоящего времени в Республики Узбекистан практически не изучался. Между тем французский опыт экологического образования младших школьников заслуживает углубленного изучения и: признания. Экологическое обучение в начальной школе Франции включает в себя различные формы ознакомления детей с историей, географией, обычаями мистраны и направлено на формирование экологической культуры личности, при котором первостепенное внимание уделяется изучению экологических проблем родной местности, обучению ребенка основам природоохранной деятельности, экологическим нормам поведения в школе и в быту.

Таким образом, в целом экологическое воспитание и образование в частности не только эффективный, но и наиболее дешевый способ предотвращения экологической катастрофы, перехода к устойчивому развитию. При выполнении школой своих задач по обеспечению всеобщего экологического образования стало бы возможно в высшей школе сосредоточиться на использовании экологических знаний на

¹Дорнер М. Экологическое воспитание в Германии// Педагогика. - № 5. - 1997.

²Вульфсон Б.Л. Основные тенденции развития общеобразовательной школы Франции после второй мировой войны (1945-1970): Автореф. дис. докт. пед. наук. М. 1971. 40с.

практике, выработке способностей самостоятельно формулировать экологические проблемы и находить пути их решения что, собственно говоря, и призывает делать принятая в Республике Узбекистане учитывая зарубежные опыты «Стратегия образования в интересах устойчивого развития».

Исходя из выше сказанного, мы попытались определить теоретические и практические приоритеты регулирования в области экологическое воспитание и образование учеников, которые должны способствовать улучшению состояния экологической обстановки, охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов в Республике Узбекистан.

Литература:

1. Мирзиёев Ш.М. “Стратегия действий” 2017-2021 год.– Т.: Гафур Гулям . 2017. с.136.
2. Каримов И. А. Высокая духовность непобедимая сила. - Ташкент: Узбекистан, 2008.
3. Материалы Международной конференции «Подготовка образованного и интеллектуального развитого поколения – как важнейшее условие устойчивого развития и модернизации страны»: - Т.: Узбекистан. 2012. с.97
4. Мамашакиров С. Роль социально-политических факторов в формировании экологической активности и ответственности. - Тошкент, 1997. – 45 с.
5. Мухаммадиев К.Б. Использование дистанционных методов обучения в формировании у студентов бережного отношения к окружающей среде. – Москва, 2013. – С. 93-96.
6. Шанасырова Ў.Т.Влияние эстетического воспитания средствами природы на экологическое мышление дошкольников. – Ташкент, 1990.– 174 с.

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ С ЭКОЛОГИЧЕСКИМ СОДЕРЖАНИЕМ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Махмудов Юсуф Ганиевич

*Доктор педагогических наук, профессор кафедры «Точные науки» филиал Денау
Термезского Государственного университета,
(г. Денау, Узбекистан)*

Суюнов Ачил Джумабаевич

*Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедры «Методика
профессионального образования» Самаркандский экономико-сервисный институт,
(г. Самарканд, Узбекистан)*

Известно, задачи по физике являются средством не только усвоения и углубления теоретических знаний, но и осуществления связи школы с жизнью, подготовки учащихся к их будущей трудовой деятельности.

При обучении физике существенна роль решения задач, так как это вырабатывает у учащихся способность применять теоретические знания на практике.

Любому ученику в повседневной жизни приходится решать множество бытовых и производственных задач. Поэтому важно, чтобы учащиеся овладели не только приемами решения физических задач экологического содержания различных типов, но и обобщенными приемами, которого можно применить при решении любой познавательной и творческой задачи.

Методика решения задач экологического содержания на уроках физики помогает сформировать у учащихся умение связывать теорию с экологией, способствует более глубокому и прочному усвоению физических задач, развитию логического мышления.

Прежде чем приступить к решению физических задач, составленных на основе экологического материала, учитель физики должен убедиться в том, что все термины и понятия в условии ясны учащимся. Поэтому объяснение непонятных терминов и понятий условия - первый этап после чтения задачи. Одновременно с этим внимание учащихся фиксируется на данных искомым величинах условия задачи и рассматривается физическое явление экология, о котором говорится в задаче.

Следующий этап решения - краткая условия запись. Здесь необходимо установить систему единиц, в которой будет производиться решение. Перечисленные этапы - предварительные, они подводят к основному - непосредственно решению задачи. Решение физических задач, составленных на основе экологического материала, заключается в выяснении физической сущности задачи, физического процесса или явления, описанных в ней. Таким образом, процесс решения той или иной задачи по физике, составленной на основе экологического материала, как традиционный состоит из следующих этапов:

Чтение условия. 2. Объяснение непонятных терминов в восстановление в памяти соответствующих понятий. 3. Предварительный физический анализ задачи для выяснения. 4. Краткая запись условия. 5. Установление системы единиц для решения. 6. Определение физических закономерностей в составление соответствующих уравнений или построение соответствующего графика (чертежа). 7. Нахождение числового значения величин, определяющих искомую величину, или получение общей формулы, либо проведение необходимых измерений на чертеже. 8. Нахождение числового значения искомой величины. 9. Окончательный ответ и его физический смысл.

Вычислительные задачи экологического содержания

Вычислительные задачи экологического содержания целесообразно предлагать в старших классах. При решении учащиеся непосредственно сталкиваются с необходимостью применять знания по физике для решения физических задач, составленных на основе экологических материалов. В системе разнообразных форм связи курса физики с элементами экология решение таких задач является важным звеном, связывающим теорию с практикой. Однако в существующих задачниках по физике для общеобразовательной школы почти нет задач экологического содержания, отражающих специфику нашего региона. Поэтому учителям сельских общеобразовательных школ при ознакомлении учащихся с физическими

основами экология путем решения задач приходится достаточно трудно. Учитывая это, мы составили ряд физических задач экологического содержания разного типа, которые должны помочь учителю.

С помощью физических задач, составленных на основе экологического материала, в процессе преподавания можно познакомить учащихся с различными процессами или явлениями экология.

Известно, что процесс решения каждой вычислительной задачи экологического содержания по физике состоит из двух частей: физической и математической. Первую часть составляют уяснение физического процесса или явления экология, определяющих содержание задачи, нахождение количественных зависимостей между известными величинами и составление соответствующих формул, уравнений на основании тех или иных опытных и теоретических данных.

Математическая сторона представлена всякого рода преобразованиями, решениями составленных уравнений для нахождения искоемых величин путем применения математических правил, а также сама вычисления.

Задачи по физике экологического характера 9- классу по темам: «Количество теплоты», «Уравнение состояния идеального газа».

Задача 1. При какой температуре осмотическое давление равна $1,005 \cdot 10^6$ Па, масса растворенного соля после полива $0,05 \frac{\text{кг}}{\text{моль}}$ и объём растворится $9 \cdot 10^{-3} \text{ м}^3$?

Дано:	Формула:	Решение:
$p = 1,005 \cdot 10^6 \text{ Па}$	$pV = \frac{m \cdot R \cdot T}{M}$	$T = \frac{p \cdot V \cdot M}{m \cdot R} =$
$M = 0,05 \frac{\text{кг}}{\text{моль}}$		
$m = 2 \text{ кг}$	$T = \frac{p \cdot V \cdot M}{m \cdot R}$	$= \frac{1,005 \cdot 10^6 \text{ Па} \cdot 9 \cdot 10^{-3} \text{ м}^3 \cdot 0,05 \frac{\text{кг}}{\text{моль}}}{2 \text{ кг} \cdot 8,314 \frac{\text{Дж}}{(\text{моль} \cdot \text{К})}}$
$V = 9 \cdot 10^{-3} \text{ м}^3$		
$R = 8,314 \frac{\text{Дж}}{(\text{моль} \cdot \text{К})}$		$= 271,9 \text{ К. Ответ: } T = 271,9 \text{ К.}$

Задача 2. При сгорание бензина выделяется вредные газы для человека. Чему равно соотношение выделения вредного газа при горения бензина если массы по 2 кг?

Дано:	Формула:	Решение:
$m_{\text{б}} = 2 \text{ кг}$	$Q = q \cdot m$	$Q_{\text{б}} = q_{\text{б}} \cdot m_{\text{б}} = 46 \cdot 10^6 \frac{\text{кДж}}{\text{кг}} \cdot 2 \text{ кг} =$
$m_{\text{д}} = 2 \text{ кг}$	$Q_{\text{б}} = q_{\text{б}} \cdot m_{\text{б}}$	$= 92 \cdot 10^6 \text{ Дж}$
$q_{\text{б}} = 46 \cdot 10^6 \frac{\text{кДж}}{\text{кг}}$	$Q_{\text{д}} = q_{\text{д}} \cdot m_{\text{д}}$	$Q_{\text{д}} = q_{\text{д}} \cdot m_{\text{д}} = 13 \cdot 10^6 \frac{\text{кДж}}{\text{кг}} \cdot 2 \text{ кг} =$
$q_{\text{д}} = 13 \cdot 10^6 \frac{\text{кДж}}{\text{кг}}$		$= 26 \cdot 10^6 \text{ Дж}$
$Q_{\text{б}} - Q_{\text{д}} = ?$		
$Q_{\text{б}} - Q_{\text{д}} = 92 \cdot 10^6 \text{ Дж} - 26 \cdot 10^6 \text{ Дж} = 66 \cdot 10^6 \text{ Дж} = 6,6 \cdot 10^4 \text{ кДж.}$		

Ответ: $Q_{\text{б}} - Q_{\text{д}} = 6,6 \cdot 10^4 \text{ кДж.}$

Задача 3. Двигатель автомобиля при сжигании топлива выделяет 40% оксид азота в атмосферу. Сколько выделит оксид азота двигатель автомобиля при сжигании 1 т бензина?

Дано:	СИ:	Формула:
$m = 2 \text{ т}$	2000 кг	$Q = q \cdot m \quad m = \frac{Q}{q}$
$q_b = 46 \cdot 10^6 \frac{\text{Ж}}{\text{кг}}$	$46 \cdot 10^6 \frac{\text{Ж}}{\text{кг}}$	Решение :
$\eta = 40 \%$	0,4	$Q = q_b \cdot m = 46 \cdot 10^6 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}} \cdot 2000 \text{ кг} =$
$m_o = ?$		$= 46 \cdot 10^9 \text{ Ж} = 4,6 \cdot 10^7 \text{ Дж}$
$m = \frac{Q}{q} = \frac{46 \cdot 10^9 \text{ Дж}}{46 \cdot 10^6 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}} = 1000 \text{ кг} \quad m_o = \eta \cdot m = 0,4 \cdot 1000 \text{ кг} = 400 \text{ кг.}$		

Ответ: $m_o = 400 \text{ кг.}$

Задача 4. При работе алюминиевого завода, металл температурой 943°C загрязняет воздух объемом 5 м^3 . Чему равна объем загрязненного воздуха если температура металла 1800°C ?

Дано:	СИ	Формула:
$V_1 = 5 \text{ м}^3$	5 м^3	$\frac{V_1}{V_2} = \frac{T_1}{T_2} \quad (1) \quad V_2 = \frac{T_2}{T_1} \cdot V_1 \quad (2)$
$t_1 = 943^\circ \text{C}$	1216 К	Решение:
$t_2 = 1800^\circ \text{C}$	2073 К	$V_2 = \frac{T_2}{T_1} \cdot V_1 = \frac{2073 \text{ К}}{1216 \text{ К}} \cdot 5 \text{ м}^3 = 8,52 \text{ м}^3.$
$V_2 = ?$		
Ответ: $V_2 = 8,52 \text{ м}^3.$		

В качестве домашнего задания ученикам можно дать следующие задачи.

1-задача. Степень засоленности почвы увеличивает ёмкость капиллярной влажности. При каких диаметрах капиллярности из почвы в осенней росе вода поднимется на 40 см?

2-задача. Определите объем растворителя, если масса засоленной почвы 3 кг температура 15°C , осмотическое давление 85 кПа с молярной массой $2514 \frac{\text{кг}}{\text{моль}}$

3-задача. Чему равна осмотическое давление растворителя после полива морковной посевной площади, если температура растворителя 70°C , молярная концентрация высасываемое корнями моркови $0,06 \text{ моль/л}$?

4-задача. Увеличение степени засоленности является причиной превышения значения максимальной гидроскопических показаний. На какую высоту поднимется вода в почве капиллярным радиусом $3 \cdot 10^{-6} \text{ м}$?

5-задача. Чему равна осмотическое давление растворителя после полива хлопкового поля, если температура растворителя 7°C , молярная концентрация высасываемой корнями хлопчатника $0,06 \text{ моль/л}$?

6-задача. После полива засоленной почвы где посажен лук, осмотическое давление высасываемой растворителя 104 кПа , молярная масса $2893,6 \text{ кг/моль}$. Чему равна масса растворителя если температура 8°C и объем $0,003 \text{ м}^3$?

7-задача. При какой температуре осмотическое давление равна $0,22 \text{ кПа}$ и молярная концентрация засоленного растворителя $0,09 \text{ моль/л}$?

8-задача. При каком объеме осмотическое давление равна 90 кПа , если масса почвы 5 кг температура засоленной почвы 9°C и молярная масса 2500 кг/моль ?

9-задача. При какой массе растворителя хлопчатник посаженной почве после полива имеет температуру 22°C , молярная масса растворителя 2996 кг/моль его объемом $0,0020 \text{ м}^3$ и осмотическое давление растворителя будет равной 104 кПа ?

Выше приведенные экологические задачи по теме «Количество теплоты», «Уравнение состояния идеального газа» дает ученикам понять суть экологии.

Список литературы:

1. Зубов В. Г., Шальнов В. П. Задачи по физике. – М.: Наука, 1967 й.
2. Тульчинский М. Е. Сборник качественных задач по физике. – М.: Учпедгиз, 1961.
3. Шаскольская М. П., Эльцин И. А. Сборник избранных задач по физике. – М.: Наука, 1969.
4. Эвенчик Э. К. и др. Контрольные работы по физике в средней школе. – М.: Просвещение, 1969.

МОДЕЛЬ ПАРНЫХ СЛОВ КАК ОДНА ИЗ СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ ФИТОНИМОВ АЛТАЙСКОГО ЯЗЫКА

Наджафова Рамила Вагифовна

старший преподаватель

Кергилова Любовь Альбертовна

лаборант

Горно-Алтайский государственный университет

г. Горно-Алтайск

Обогащение лексики через ее микросистем может происходить путем использования внутренних ресурсов языка, то есть путем образования новых слов, с помощью существующих в языке слов и словообразовательных элементов. Термины, обозначающие фитонимическую лексику алтайского языка могут образоваться следующими способами: морфологическим (аффиксальный), лексико-синтаксическим, лексико-семантическим.

Словообразовательная модель – это стабильная структура, обладающая обобщенным лексико-категориальным (десигнативным) значением и способная наполняться различным лексическим материалом.

Для установления словообразовательных моделей какого-либо языка необходим анализ лексики этого языка по непосредственно составляющим (НС). «Членение морфемной структуры слова по непосредственно составляющим имеет те преимущества перед традиционным анализом морфологического строения слова, что в отличие от последнего анализ по непосредственно составляющим дает не только линейную картину морфемного строения слова, но и выявляет нормы словообразования, расчленяет целое и одновременно устанавливает принципы синтезирования моделирования» [5].

Парные слова широко распространены во всех тюркских языках. Им посвящены специальные исследования (Абдурахманов, 1975; Кайдаров, 1957; Орузбаева, 1958; Ахтямов, 1996; Миргалеев, 2002; Ондар, 2004). Н. Абдурахманов, говоря о возникновении парных слов, пишет, что «парные слова возникли на базе простых слов. Лексемы парных слов, прежде чем объединиться, прошли длительный исторический путь развития. Причем парные слова прямо не восходят к простым словам. На базе простых слов сначала возникали повторные слова, которые послужили основой для образования парных слов. Модели образования сыграли определяющую роль в формировании парных слов как самостоятельного разряда лексических единиц с обобщенным значением множественности, соотносительным с грамматическим значением суффикса =лар» [1].

В парные слова могут объединяться не всякие лексемы, а только такие лексемы, которые являются однородными как в морфологическом, так и в семантическом отношении. Следовательно, компонентами парных слов могут быть только такие слова, которые, с одной стороны, относятся к одной и той же части речи, с другой стороны, являются по своему смыслу очень близкими, чаще всего, это синонимы, реже – антонимы.

Парные слова отличаются от сложных слов также и тем, что связь между компонентами у парных слов копулятивная, тогда как у сложных слов эта связь является детерминативной, т.е. если компоненты сложных слов связаны между собой подчинительной связью; если один компонент зависит от другого, то у парных слов компоненты равноправны. «Копулятивными композитами в лингвистике принято называть такие сложные образования, члены которых занимают равноправные позиции в их составе и находятся в независимых друг от друга отношениях» [4]. Синтаксическое равноправие компонентов парных слов определяется их семантически независимым положением.

Таким образом, парные слова отличаются от простых и сложных слов, а также и от словосочетаний, как с морфологической, так и с семантической точек зрения. Парные слова обозначают новые понятия и

обогащают словарный состав языка новыми лексическими единицами.

В составе фитонимической лексики алтайского языка нами обнаружено большое количество парных слов, у которых оба компонента имеют самостоятельные значения: *адару-чечек* «яснотка белая» (букв: «пчела-цветок»), *ай-чечек* «кукушник» (букв: «луна-цветок»), *айу-тазыл* «солодка уральская» (букв: «медведь-корень»), *ат-арчын* «можжевельник ложноказацкий» (букв: «лошадь-можжевельник») и т.п.

Парные слова, которые обозначают новые понятия и обогащают словарный состав алтайского языка новыми лексическими единицами являются одним из способов обогащения фитонимической лексики алтайского языка.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-312-00060

Список литературы.

1. Абдурахманов Н. Парные слова в тюркских языках.: Автореф. дис. докт. филол. наук. - Алма-Ата, 1975. - 66 с.
2. Ачимова А.А. Алтайско-русский словарь животного и растительного мира Горного-Алтая. – Новосибирск, 2007.
3. Ахтямов М.Х. Структура слова в современном башкирском языке: автореферат дис. ... доктора филологических наук : 10.02.02 / Башкирский гос. ун-т.- Уфа, 1996.- 97 с.
4. Кайдаров А. Т. Парные слова в современном уйгурском языке. - Алма-Ата, 1958. - 168 с.
5. Кумаков М.А. О соотношении морфемного строения слова и словообразования. Л., 1975.
6. Ондар Н.М. Парные слова в тувинском языке: автореферат дисс.: 10.02.02 Кызыл, 2004.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ЭЛЕМЕНТАМ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ

Кардаильская Оксана Сергеевна, Порохня Сергей Иванович

*Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)» Таганрогский
институт имени А. П. Чехова, г. Таганрог*

Аннотация. В статье рассматривается проблема повышения эффективности качества обучения школьников решению текстовых задач, разбираются основные методы построения математической модели задачи.

Ключевые слова: задачи на составление уравнений, способы решения, текстовая задача, сюжетная задача, математическая модель

В силу значимости метода математического моделирования как метода научного познания, обучения элементам использования этого метода необходимо начинать уже в школе. И этот факт отражен в требованиях федерального образовательного стандарта в частности, предметные результаты изучения предметной области «Математика и информатика» должны отражать и «формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления» и «умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат» [5]

Понятно, что и контрольно-измерительные материалы ОГЭ и ЕГЭ (профильный уровень) содержат задания, в которых проверяются умения учащихся «строить и исследовать простейшие математические модели», в контрольно-измерительных материалах 2018 года это задания №22 для ГИА выпускников IX класса по математике [7] и задание №11 ЕГЭ (профильный уровень) [6]. Такие задания присутствуют и в демоверсиях 2019 года [56].

Однако процент выполнимости таких заданий, не смотря на их кажущуюся простоту достаточно низок, и в некоторых регионах опускается ниже 5%. [1]

Как известно из методической литературы, решение любой текстовой задачи независимо от ее содержания проходит три основных этапа, причем наиболее сложным, как отмечается в аналитическом отчете ЕГЭ за 2018 год является этап составления математической модели по текстовому условию задачи [6], что подтверждается исследованиями методистов [3], [9] и опытом школьного преподавания. Действительно, скажем, с решением уравнений заданных явно формулой учащиеся сталкиваются практически на каждом уроке математики, а вот вычленив математические закономерности в текстовом описании некоторой ситуации – для многих реальная проблема.

Поэтому при разработке методики, позволяющей сформировать у учащихся навыки использования элементов математического моделирования в процессе решения текстовых задач, мы сосредоточили свое внимание на обучении построению математических моделей задач.

Этап построения математической модели задачи требует от учащихся умения составлять по текстовому условию задачи уравнение, неравенство либо их систему. Различные авторы предлагают различные способы построения таких моделей, при этом в зависимости от индивидуальных особенностей и субъектного опыта каждого ребенка для решения одной и той же задачи может быть выбран тот или иной способ. Кроме того, при формировании навыка составления математической модели по задаче очень желательно решать одну и ту же задачу используя различные способы построения математической модели, а также выбирая за неизвестное различные величины. Покажем это на примере.

Задача. Булочник может сделать определенное число пирожков за пять часов. Если он в час будет де-

лать на 15 пирожков больше, то справится с заданием за четыре часа. Какова первоначальная производительность булочника и сколько пирожков он должен сделать?

Решение: 1-й способ

Пусть x (пирожков/час) первоначальная производительность булочника. Тогда $(x+15)$ (пирожков/час)-новая производительность, $5x$ (пирожков) – число пирожков, которые он должен сделать, $4 \cdot (x+15)$ (пирожков) – число пирожков которые он сделал с новой производительностью. Т.к. число пирожков, которые рабочий должен сделать равно числу пирожков, которые он сделал, получим уравнение

$$5x = 4 \cdot (x+15)$$

$$x = 60$$

$$5 \cdot 60 = 300$$

2-й способ.

Пусть x (пирожков) – число пирожков, которые должен сделать булочник. Тогда $\frac{x}{5}$ (пирожков/час)-первоначальная производительность, $(\frac{x}{5} + 15)$ (пирожков/час) – новая производительность, $4 \cdot (\frac{x}{5} + 15)$ (пирожков)- число пирожков которые он сделал с новой производительностью, отсюда получим уравнение

$$x = 4 \cdot (\frac{x}{5} + 15)$$

$$x = 300$$

$$300 \div 5 = 60$$

Ответ: первоначальная производительность булочника 60 пирожков/час, он должен сделать 300 пирожков.

Остановимся подробнее на возможных методах составления алгебраических моделей.

1 метод. По Л.М.Фридману, всякая сюжетная задача представляет собой систему взаимосвязанных соотношений. В каждом из них имеется не менее одного неизвестного члена. Если каждый из этих неизвестных членов соотношений обозначить буквой, то каждое соотношение можно будет представить как уравнение, а всю задачу как систему уравнений.

Задача. В трех цехах 121 рабочий. В первом цехе рабочих на 7 человек больше, чем во втором, и на 2 человека меньше, чем в третьем цехе. Сколько рабочих в каждом цехе?

Можно расчленить эту задачу на следующие соотношения:

1. Соотношение сложения между неизвестным количеством учащихся в каждом классе и их общим количеством.

2. Соотношение разностного сравнения между количеством учащихся в первом классе и во втором, если известно значение разностного сравнения (в первом классе учащихся на 4 человека больше, чем во втором).

3. Соотношение разностного сравнения между количеством учащихся в первом классе и в третьем, если известно значение разностного сравнения (в первом классе учащихся на 3 человека меньше, чем в третьем).

Если обозначить каждое из трех неизвестных членов этих соотношений буквой (x - количество учащихся в первом классе, y – во втором, z – в третьем), то получим систему уравнений:

$$\begin{cases} x + y + z = 121 \\ x - y = 7 \\ z - x = 2 \end{cases}$$

Алгебраическая модель задачи в виде системы уравнений содержит столько уравнений, сколько соотношений содержит задача, с таким количеством неизвестных букв, сколько неизвестных содержат все эти соотношения. Решение такой системы осуществляется обычно путем ее свертки в одно уравнение с одним неизвестным.

Пример заданий:

Решите задачу с помощью системы уравнений.

У четырех братьев 45 руб. Если деньги первого увеличить на 2 руб., деньги второго уменьшить на 2 руб., деньги третьего увеличить вдвое, а деньги четвертого уменьшить вдвое, то у всех окажется поровну. Сколько денег было у каждого?[2]

2 метод. Метод Ньютона. Этот метод сформулировал Ньютон «нужно обозначить неизвестное (как правило - искомое) буквой, а затем, пользуясь этой буквой, перевести условия задачи на алгебраический язык».

Задача (Ньютона). Некий торговец каждый год увеличивал на одну треть свое состояние, уменьшая его на 100 фунтов, которые ежегодно затрачивал на свою семью. Через три года он обнаружил, что его состояние удвоилось. Спрашивается, сколько у него было денег в начале?

Процесс составления уравнения Ньютон показывает следующим образом (таблица 1):

Таблица 1. Процесс составления уравнения методом Ньютона

Словесный текст	Алгебраический язык
У торговца имеется состояние	x
Из которого он в первый год истратил 100 фунтов	$x-100$
Остаток он увеличил на одну треть	$x-100+\frac{1}{3}(x-100)=\frac{1}{3}(4x-400)$
Во второй год он опять тратит 100 фунтов	$\frac{1}{3}(4x-400)-100=\frac{1}{3}(4x-700)$
Остаток снова увеличивает на одну треть	$\frac{1}{3}(4x-700)+\frac{1}{9}(4x-700)=\frac{1}{9}(16x-2800)$
Во третий год он снова тратит 100 фунтов	$\frac{1}{9}(16x-2800)-100=\frac{1}{9}(16x-3700)$
Остаток также увеличивает на одну треть	$\frac{1}{9}(16x-3700)+\frac{1}{27}(16x-3700)=\frac{1}{27}(16x-14800)$
Причем оказывается вдвое богаче, чем был вначале	$\frac{1}{27}(16x-14800)=2x$

3 метод. Метод одной вспомогательной задачи. Суть этого метода заключается в том, в задаче принимают одно из неизвестных (не обязательно искомое) за главное неизвестное и обозначают его буквой, а затем одно из условий принимают за основное. Затем составляют новую задачу – вспомогательную, в которой главное неизвестное исходной задачи становится известным, а искомым становится основное условие.

Так как выбор главного неизвестного и основного условия для одной и той же задачи может быть произведен несколькими способами, то можно составить много разных уравнений, которые будут являться лишь разными математическими моделями этой задачи.

Задача. На садовом участке было собрано 140 кг фруктов. Яблок было собрано в 2 раза больше, чем слив, а груш – на 40 кг больше, чем слив. Сколько килограммов фруктов было собрано?

В этой задаче три неизвестных и три условия: яблок в 2 раза больше, чем слив; груш на 40 кг больше, чем слив; всего собрали 140 кг.

За главное неизвестное необходимо одно из трех неизвестных, а за главное условие – одно из трех условий, и такой выбор можно сделать несколькими способами.

Приняв за главное неизвестное вес собранных слив, обозначив его x , а за основное условие – общий вес собранных фруктов, получим следующую вспомогательную задачу:

«Слив собрали x кг, груш на 40 кг больше, чем слив, а яблок в 2 раза больше, чем слив. Сколько всего собрали фруктов?»

Решение:

собрали груш $(x+40)$ кг;

собрали яблок $2x$ кг;

всего фруктов $x+x+40+2x$ (кг).

Приравняв полученную формулу вспомогательной задачи значению основного условия, получим уравнение:

$$x+x+40+2x=140.$$

Примем за главное неизвестное вес собранных яблок, обозначив его y , а за основное условие – груш на 40 кг больше, чем слив. Здесь вспомогательная задача будет иметь следующий вид:

«Яблок собрали y кг, слив в 2 раза меньше, чем яблок. Всего яблок, груш и слив было собрано 140 кг. На сколько больше собрали яблок чем слив?»

Решение вспомогательной задачи:

слив собрали $y \div 2$ (кг);

груш собрали $140 - y - y \div 2$ (кг);

груш собрали больше, чем слив на $140 - y - y \div 2 - y \div 2$ (кг).

Приравнявая полученную формулу вспомогательной задачи значению основного условия, получим уравнение:

$$140 - y - y \div 2 - y \div 2 = 80.$$

Разные способы выбора главного неизвестного и основного условия не равноценны: при 1 способе

вспомогательная задача более простая и более простое уравнение, чем при втором способе. При некоторых способах выбора главного неизвестного и основного условия могут получиться задачи, не ведущие к решению исходной.

Примем за главное неизвестное вес собранных яблок, обозначим его x , а за основное условие – яблок в 2 раза больше, чем слив.

При таком выборе вспомогательная задача будет неразрешимой.

4 метод. Метод двух вспомогательных задач. Суть данного метода был описан С.С.Бронштейном, который утверждал, что «надо проанализировать, какие величины, находящиеся во взаимной зависимости, равны между собой. Соединив такие два выражения знаком равенства, составляют уравнение».

Анализ механизма составления уравнения данным способом показывает, что составляются и решаются две вспомогательные задачи, искомыми которых являются значения величин, равные между собой.

Задача. В первом контейнере было в 2 раза меньше тонн груза, чем во втором. После того как из второго контейнера убрали 6 тонн груза, а 10 тонн переложили в первый, вес груза в обоих контейнерах стал равным. Сколько тонн груза было в первом контейнере первоначально?

Примем за главное неизвестное первоначальное количество груза в первом контейнере, обозначив его за x . Теперь составим две вспомогательные задачи:

Изначально в первом контейнере было x тонн груза. А во втором в 2 раза больше, чем в первом. Затем из второго контейнера убрали 6 тонн груза, а 10 тонн переложили в первый. Сколько тонн груза стало во втором контейнере?

Изначально в первом контейнере было x тонн груза. Затем 10 тонн груза переложили из второго контейнера в первый. Сколько тонн груза стало в первом контейнере?

Решим обе вспомогательные задачи:

$2x$ (тонн) – было груза во втором контейнере;

$2x - 6$ (тонн) – стало груза, после того как убрали 6 тонн;

$2x - 6 - 10$ (тонн) – стало груза во втором контейнере, после того, как переложили 10 тонн в первый контейнер.

2.1) $x + 10$ (тонн) – стало груза в первом контейнере.

Так как в контейнерах стало груза поровну, то получим следующее уравнение:

$$x + 10 = 2x - 6 - 10.$$

Метод одной вспомогательной задачи, как и метод двух вспомогательных задач не являются всеобщим.

Подводя итог отметим, что использование различных методов составления математической модели задачи значительно повышает осознанность действий, осуществляемых школьником при решении текстовых задач.

Библиографический список

1. Аналитический отчет об организации и проведении единого государственного экзамена в Республике Северная Осетия - Алания 2017 году. <https://ege15.ru/documents>
2. Баженова Н.Г., Одоевцева И.Г. Теория и методика решения текстовых задач : курс по выбору для студентов специальности 050201-Математика: учеб.пособие. – 3-е изд.,стер.- М.: Флинта, 2012.-89с.
3. Метельский Н.В. Дидактика математики: общая методика и ее проблемы. - М.: Изд-во БГУ, 1982. - 256с.
4. Овчинникова М.В. Методика работы над текстовыми задачами в начальных классах (общие вопросы): Учебно-методическое пособие для студентов специальностей «Начальное обучение. Дошкольное воспитание» – К.: Пед.пресса, 2001 -- 128 с. – ил.
5. Приказ от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» <http://минобрнауки.рф/>
6. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2018 году единого государственного экзамена по математике. Профильный уровень. www.fipi.ru
7. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2018 году основного государственного экзамена по математике. www.fipi.ru
8. Фридман, Л. М. Психолого-педагогические основы обучения математике в школе. Учителю математики о пед. психологии [Текст] / Л. М. Фридман. - М.: Просвещение, 1983. - 160 с
9. Фридман Л.М., Турецкий Е.Н.. Как научиться решать задачи: Кн. Для учащихся ст. классов сред. шк. - 3-е изд., дораб. - М.: Просвещение, 1989. - 192 с.

ЎҚУВЧИЛАРНИНГ ИЗЛАНИШ ВА ТАДҚИҚОТЧИЛИККА ЙЎЛЛАШ МЕТОДИ ҲАҚИДА

Ш. Арипова

4-ихтисослаштирилган умумтаълим мактаби директори

Ўқувчиларнинг мустақил ўқув методларидан бири - баён қилинган факт ва материалларни мустақил таҳлил қилиш ҳамда янги тушунчалар моҳиятини ва фаолият усуллари очиш бўйича ўқувчилар мустақил ўқув фаолиятини ташкил қилишдан иборат.

Изланиш методининг моҳияти шундан иборатки, янги қонун, қоидаларни кашф этиш ўқувчилар иштирокида ўқитувчи томонидан эмас, балки ўқитувчининг раҳбарлиги остида ва унинг ёрдами билан ўқувчиларнинг ўзлари мустақил амалга оширади. Изланиш методи ўқув материални диалог формасида баён қилиш:

- а) янги билимни баён қилишда айрим масалалар ва топшириқлардан фойдаланиш;
- б) ўқув материални таҳлил қилиш ва умумлаштириш учун саволлар ва топшириқлар бериш;
- в) кичикроқ изланиш учун билишга оид масалаларни қўллаш, хулосаларни исботлаш, нотўғри фикрларни рад этиш;
- г) мавзуларни мустақил билишга оид атрофлича мунозаралар ташкил этишдир.

Тадқиқот методида ўқувчи мустақил равишда мантикий операцияларни бажариб, янги тушунчалар ҳамда ҳаракатининг янги усуллар моҳиятини очади. Ўқувчи мулоҳазаларининг бориши хулосаларнинг тўғри ёки нотўғрилиги ўқитувчи томонидан ўқувчи билан суҳбат қилиш процессида ёки унинг тадқиқоти натижасини оғзаки ёки ёзма баён қилганда аниқланади. Изланиш методи асосида ўрганишда, факт материал ўқувчига ўқитувчи томонидан берилади, ҳамда биргаликда таҳлил қилинади. Ўқувчи ўқитувчининг ёрдамида янги тушунчанинг моҳиятини очиб беради. Тадқиқот характеридаги топшириқларнинг билишга оид топшириқлардан фарқи ўқувчиларнинг мустақил ўқув – билиш фаолиятининг ахборотлар йиғиш ва уни таҳлил қилиш, муаммоларини мустақил равишда қўйишдан тортиб то уларни ҳал қилиш, ечимни текшириш ва янги билимларни амалда қўлланишгача бўлган циклни ўз ичига олади. Ўқувчилар тадқиқотни худди илмий тадқиқот сингари, кузатиш, материаллар тўплаш ва уларни таҳлил қилиш, тушунтириш ҳамда ўзлари кашф этган қонун ва қоидаларни қўлланиш босқичларига эга бўлиши керак. Тадқиқот характеридаги топшириқларнинг хусусиятларидан бири, дастлабки тўпланган материаллар таҳлил этилади.

Тадқиқот ишлари ташкил этиш шаклларида кўра хилма-хил бўлиши мумкин: Ўқувчилар тажрибаси; илмий тажрибаларда иштирок этиш; экскурсия; архивларни ўрганиш; докладлар тайёрлаш, уни ўқувчилар ҳузурида ўқиш.

Таълим жараёнининг самарадорлиги ўқитувчининг, ўқувчилар мустақил фаолиятини фаоллаштиришга бўлган интилишлари билан аниқланади. Ўқувчиларнинг интилувчанлик, изланувчанлик, топқирлик, ҳислатларини тарбиялаш, мустақил ўқув фаолиятини ташкил этиш ва шакллантириш бош вазифадир. Агар ўқувчи ўқитувчини фаол тингласа, уй вазифаларини ва бошқа топшириқларни намунали бажарса, мустақил дарсликни ва бошқа қўшимча адабиётларни ўрганиб, фан тўғрақларига қатнашса, бундай ўқув жараёнини фаол ташкил этилган бўлади.

Агар ўқитувчи дарс давомида ва дарсдан ташқари ишларда мавзуларни тушунарли, содда қилиб баён қилса, кўргазмалилик, ҳамда таълимнинг техник воситаларини, янги инновацион ва ноанъанавий услублардан фойдаланса, ўқувчиларнинг индивидуал хусусиятларини ҳисобга олиб, ўқув жараёни индивидуал ва табақалашган таълим тамойили асосида ташкил қила олса, таълим натижалари самарали бўлади. Физика дарсларида ўқувчилар мустақил ўқув фаолиятини ташкил этишда қуйидаги йўналишларда ташкил қилиши мумкин:

1. дарсда мавзуга доир матни мустақил ўрганиш;
2. мавзуга оид машқларни мустақил бажариш;
3. экспериментал ва ҳисоблашга доир масалалар ечиш;
4. тест топшириқларини мустақил ечиш;
5. тажриба ва кузатишлар ўтказиш;
6. жадваллар, расм, график, электр занжирлари билан ишлаш;
7. кўргазмали қуроллар ва бошқа ўқув воситалари билан ишлаш;
8. мавзуга оид материални компьютер ёрдамида ўрганиш;

9. физик бошқотирма, топишмоқ ва турли индивидуал топшириқларни, вазифаларни бажариш ва ҳ.к.

Қайси турда бўлишидан қатъий назар, мустақил ишлар маълум бир савол ва топшириқлар ёрдамида амалга оширилади. Топшириқлар оддийдан мураккабга қараб йўналтирилади ва ҳар бир топшириқ маълум бир дидактик мақсадни кўзланган бўлади. Мустақил ишларнинг алоҳида турларни ўзаро бири бири билан ўзвий алоқада бўлади ва маълум шароитда улар қўшилиб кетиши мумкин.

Масалан: физик тажрибаларни бажариш фронтал тарзда амалга оширилиши мумкин, бунда ўқувчилар фаолияти кўчирма характерга эга бўлади. Тажрибалар эса, ўрганилган материални мустаҳкамлаш мақсадида ўтказилади.

Маълумки, дарсда мустақил ишларни ташкил қилишда, ўқувчиларнинг билиш фаоллигини ошириш муҳим аҳамиятга эга.

Агар ўқувчилар қўйилган масалани тушунса ва бажариш керак бўлган ишга қизиқсагина, янги билимлар яхши идрок қилинади. Мақсад ва вазифаларни ўртага қўйишда, ўқувчиларнинг мустақил билишга, ўзини намоён қилишга интилишини ва билим олишга чанқоқлигини ҳисобга олиш зарур.

Ўқитувчи дарс бошланишидан билимга қизиқиш пайдо бўлиши муҳимлигини эътиборга олган ҳолда методиканинг турли аспектларини ўйлайди. Уларнинг энг муҳимлари 3 та ҳолатга тегишли: биринчидан, ўқувчилар диққатини дарс мақсади ва вазифаларига қаратиш; иккинчидан, такрорланаётган ва янгидан ўрганилаётган материал мазмунига қизиқиш уйғотиш; учинчидан, ўқувчиларни улар учун қизиқарли бўлган иш шаклига киришишини таъминлаш.

Янги материални фаол идрок қилиш ўқувчиларнинг физик тафаккурини шакллантиришнинг муаммоли вазифалари билан боғлиқ масалалар муҳокама қилинадиган дарсларда содир бўлади. Мазкур педагогик ҳолатда изланиш муҳити ҳосил бўлиб, бунда ўқувчилар ўз олдига қўйилган муаммоларни фаолроқ ечишга киришадилар.

Ўтилган материални такрорлаш ҳам билимга қизиқиш пайдо қилишга ва мустаҳкамлашга асос бўлиши ҳамда ўрганилаётган материалнинг энг муҳим масалаларига диққатни жалб қилиши мумкин.

Одатда ўқитувчилар, ўқувчиларга катта ҳажмдаги ахборотни етказишни, режалаштирилган дарсларда, янги материални асосан ўзлари баён қилишни афзал кўрадилар. Аммо амалиёт шуни кўрсатадики, ўқитувчи баённи эшитиш орқали янги материални ўзлаштириш, уни ўқитувчи раҳбарлиги остида мустақил ўрганишга нисбатан анча самарасиз. Шу билан биргаликда мустақил иш учун ҳам муаммовий чегаралар мавжуд.

Дастурлаштирилган ўқитиш таълимнинг хусусиятлари - ўқувчилар махсус тайёрланган дидактик воситалар ёрдамида, мустақил равишда, янги билимлар ва ҳаракат малакаларини эгаллайдиган таълим жараёнини ташкил этиш.

Дастурлаштирилган топшириқлар, ўқувчиларнинг қисман эсга тушириш, қисман янги билимларни ўзлаштириш фаолиятини талаб қиладиган, топшириқлар тизимидан иборат.

Дастурлаштирилган топшириқларни қўлланиши қуйидагилардан иборат: ҳар бир топшириқ айрим элементлардан иборат бўлади; ҳар-бир элемент материалнинг бир қисми ҳисобланиб, саволлар ва жавоблар янги билимлар баёни, ёки машқлар тарзида ифодаланади. Элементар бўлақлар тузишда энг кенг тарқалган йўл-жавоблар танлаб олиннадиган усулдир:

- а) саволларга тайёр жавоб олиннадиган, хулоса ва қоида тарзидаги ахборотлардан иборат;
- б) жавобларнинг тўғрилигини назорат қилиш учун зарур бўлган тескари алоқа.

Муаммоли таълимни ташкил этиш тажрибасидан анъанавий усулларни дастурлаштирилган таълим билан биргаликда қўллашнинг икки тури мавжудлиги аниқланди:

- а) ўқувчилар мустақил ишларининг баъзи турлари ва билимларни баён қилишда дастурлаштирилган элементларнинг қўлланилиши;
- б) ўқувчилар билиш фаолиятини ташкил қилиш усули сифатида маълум мавзу ёки бўлим бўйича дастурлашган топшириқлар системасининг қўлланилиши.

Таълим методини иккинчи тури ўқув материални мантиқий тизимини такомиллаштириш учун шароит яратади. Ўқувчилар мустақил фаолиятининг боришини, яхшироқ, назорат қилишларини таъминлайди, ўзлаштириш процессини мукамал бошқаришга ва унинг суръатини оширишга имконият яратади. Янги билимларни ўзлаштириш босқичида таълимни индивидуаллаштириш жараёнини осонлаштиради. Бу эса бўш ўзлаштирувчи ўқувчилар орқада қолишни олдини олади.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Бабанский Ю.К. Методика преподавания физики в средней школе. – М.: Просвещение. 1968. – 199 с.
2. Кабардин О.Ф. Методические основы физического эксперимента. // Ж. Физика в школе. 1985. № 2. С. 3– 9.
3. Пёришкин А.В. Физика ўқитиш методикаси асослар. – Т.: Ўқитувчи. 1990. – 320 б.
4. Юсупов А., Юсупов Р. Физикадан савол ва масалалар тўплами. – Т.: Ўқитувчи. 2000. – 64б.

ТАЛАБАЛАРНИ МУСТАҚИЛ ЎҚУВ ФАОЛИЯТИНИ ТАШКИЛ ЭТИШДА СЕМИНАР МАШҒУЛОТЛАРИ

Султонова Ў.Н.

доцент

Оромиддинов С.Б.

ассисент

Тошкент давлат техника Университети Термиз филиали

Семинар машғулоти, ўқувчилар мустақил ишларининг фаол шакли ҳисобланади. Айнан мана шу машғулотларда «ўқитувчи-ўқувчи» нинг ўзаро боғлиқлигини тўлақонли амалга ошириш, ўқувчиларнинг ўрганилган материални онгли равишда эгаллашларига, тушунарси саволларга жавоб олишларига эришиш мумкин. Қатор ҳолларда синфда мунозара юз беради, бунда ўқувчилар ўзаро баҳслашиб, бошқаларни илгари сурилган ғояларга ишонтиришади. Буларнинг ҳаммаси ўқувчиларнинг билимларини кенгайтиради.

Семинар машғулотида ўқувчиларнинг мустақил ишларини кузатиб, уларнинг ўзлаштириш ва қўшимча адабиётлар билан ишлаш фаолиятларини баҳолаш имконияти вужудга келади. Семинар олдидан консультация ўтказилади. Бунда ўқитувчи машғулотнинг ушбу тури ва унга тайёргарлик қўриш талаблари ҳақида тушунчалар беради.

Ўқувчиларга таълим беришда, яхлит маъруза-семинар тизимини жорий қилиш масалалари илмий-методик адабиётларда етарлича очиб берилган.

Н.П.Гузик маъруза-семинар усулларини бошқа ўқитиш методлари билан моҳирона бирлаштиради. Унинг бу иш тизими, дарсларнинг қуйидаги беш типини ўз ичига олади:

1. Маъруза-қўрсатмалар бериш дарслари.
2. Ўқувчиларнинг ўқув материали устида индивидуал ишлари амалга ошириладиган комбинациялаштирилган семинар машғулоти.
3. Аввал ўрганилган мавзулар юзасидан синовлар тарзида ҳам ўтказиладиган билимларни умумлаштириш ва тизимига солиш дарслари.
4. Материални предметлараро умумлаштириш дарслари.
5. Амалий машғулотлар шаклида ўтказиладиган дарслар.

Бундай иш тизими, ўқишнинг асосий қисмини дарснинг ўзида ўтказиш имконини беради, бу билан анъанавий репродуктив уй вазифалари мустасно қилинади ва улар ижодий мустақил ишлар билан алмаштирилади. Бу тизим, барча ўқувчиларнинг синфда мустақил ишлаш жараёнини фаоллаштиради ва уларнинг имкон қадар, кўпроқ ақлий ривожланишлари учун ёрдам беради. Бундай иш усуллари, болаларнинг ўқиш жараёнида ҳар томонлама ҳамкорлик қилишларига кўмаклашади. Ўқувчилар ўзлаштириладиган мавзунинг ўқув материаллини ҳар хил алоқадорликда ва турлича намоён қилиш мақсадида бир неча марта қайта такрорлашлари учун уларга алоҳида вақт берилади. Буларнинг ҳаммаси ўқувчиларнинг ўқув материаллини тўлиқ ва чуқур ўзлаштиришларига ёрдам қилади.

Ўқувчиларнинг назарий билимларини мустаҳкамлаш, уларда экологик эътиқодни, меҳнатга тўғри муносабатни шакллантириш ҳамда уларни илмий изланишларга йўналтиришда физик тажрибанинг роли бениҳоят катта.

Физика ўқитиш амалиётида қўлланиладиган физик тажрибалар икки турга бўлинади:

Кўргазмали (намоишли) тажрибалар. Улар асосан ўқитувчи томонидан бажарилади.

Ўқув тажрибалари (лаборатория тажрибалари), амалий машғулотлар, амалиёт ўтказиш, экспериментал масалалар ечиш кабилар эса ўқувчиларнинг ўзлари томонидан бажарилади.

Кўргазмали тажрибалар, даставвал, ўқувчилар олдиндан ўрганиладиган мавзу ва ҳодисалар билан таниш бўлмаган ва кузатишга тайёр бўлмаган ҳолда ўтказилади.

Талабаларнинг мусипвав урт фаолиятини ташкил этишда семинар дарслари.

Семинар машғулоти

Амалий машғулотлар масалалар ечиш шаклида ўтказиладиган семинарда талаба маруза килмайди бирорта килл масалани тушунтириб талабаларни шундай кирда масасаларни излаб томилд масала

йэчмини инналядон услубларинр топишга ва излашга ундайди .Шундай масалалардан намуналар ке-
шишамиз Оптика бўлимидан. Қўзгалмас буюм ва экран орасига линза ўқилмайди линзанинг ехтиотида
экранда буюмнинг L1 ва L2 буюмнинг тасвири хосили килика буюмнинг ўлгани қандай.

Берилган:

$$h_1, h_2$$

$$F = \text{const}$$

$$F_1 + d_1 = f_2 + d_2$$

$$H = ?$$

Линза ўзгартирилмагани учун унинг фокус масофаси иккала ҳолатда ҳам бир хил бўлади

Бундай вақтда ўқитувчи ўрганиладиган мавзуни кўрсатибгина қолмай, балки уни кузатишни ҳам
ташқил этади.

Ўқувчилар томонидан бажариладиган ўқув тажрибалари эса, мустақилишнинг бир тури ҳисобланади.
Бунда ўқувчиларнинг мустақил ишлари янги мавзуни ўрганиш, уни текшириш ва мустаҳкамлашга
қаратилган ялпи тарзда ёки гуруҳларга бўлиб бажариладиган лаборатория тажрибаларидан, амалий
машғулотлар ва экспериментал масалаларни ечишдан иборат бўлади.

$$\frac{1}{F} = \frac{1}{F_1} + \frac{1}{d_1}; \quad \frac{1}{F} = \frac{1}{f_2} + \frac{1}{d_2}$$

$$\frac{1}{F} = \frac{1}{F}$$

Бўлганлиги учун

$$\frac{1}{f_1} + \frac{1}{d_1} = \frac{1}{f_1} + \frac{1}{d_2} \quad (0)$$

Бунда юзун ва экран масофа ҳам бир хил яни

$$a_1 + d_1 = a_2 + d_2 \quad (2)$$

Биринчи ҳолда ва иккинчи ҳолда

$$K_1 = \frac{b_1}{d_1} = \frac{h}{h_1} \quad \text{бундан} \quad f_2 = \frac{h_1 d_1}{h} \quad \text{булса}$$

$$k_2 = \frac{f_2}{d_2} = \text{бундан} \quad f_2 = \frac{h_2 d_2}{h} \quad \text{булади}$$

f_1 ва a_2 ларнинг кийматларининг (1) ва (2) формуладагини қйшиб

Н ниниг кйматтни топамтз

$$\frac{1}{h_1 d_1} + \frac{1}{h} = \frac{1}{h_1 d_2} + \frac{1}{h}$$

$$\frac{1}{d_1} \frac{h}{h_1 + 1} = \frac{1}{d_2} \frac{h}{h_2 + 1}$$

бундан

$$\frac{d_1}{d_2} \frac{h_1 + 1}{h_2} = \frac{h_2(h_1 + h_2)}{h_1(h_1 + h_2)} \quad (3)$$

(2) тенгламада

$$\frac{h_1 d_1}{h} + d_1 = \frac{h_2 d_2}{h} + d_2$$

$$h_1 d_1 + h d_1 = h_2 d_2 + h d_2$$

$$d_1(h_1 + h) = h_2(h_2 + h)$$

$$\frac{d_1}{d_2} = \frac{h_2 + h}{h_1 + h}$$

$$d_2 = \frac{d_1}{h_1 + h} (h_2 + h) \quad (4)$$

$$\frac{d_1}{d_2} = \frac{d_1}{d_2}$$

$$(3) \text{ ва } (4) \quad \frac{h_2(h_1 + h)}{h_1(h_1 + h_2)} = \frac{h_2 + h}{h_1 + h}$$

$$h_1(h_1 + h_2) = h_1 + h$$

$$h_1(h_1 + h_2) = h_1 + h$$

Бу тенгламаларни ечиб

$$(h_1 + h_2)^2 h_1 = (h_1 + h)^2 h_2$$

Бундан

$$h^2 = h_1 \times h_2 \quad h = \sqrt{h_1 h_2} \text{ еришамиз.}$$

Бундай қизиқарли масалалар талабаларни қизиқтирмай қўймайди. Бошқа талабалар шундай чиройли кетма-кетликда масала ечилиши инкилади семинар дарси моземли Талабалар учун унумдорлик ошадди. Айниқса шу масала тажриба кўрсатилган учун янада қизиқарли ва ормоз мун бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Бабанский Ю.К. Методика преподавания физики в средней школе. – М.: Просвещение. 1968. – 199 с.
2. Кабардин О.Ф. Методические основы физического эксперимента. // Физика в школе. - 1985. - № 2. С. 3–9.
3. Пёришкин А.В. Физика ўқитиш методикаси асослар. – Т.: Ўқитувчи. 1990. – 320 б.
4. Юсупов А., Юсупов Р. Физикадан савол ва масалалар тўплами. – Т.: Ўқитувчи. 2000. – 64б.

Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Также приглашаем Вас к опубликованию своих научных статей на страницах других изданий - журналов «Научная перспектива», «Научный обозреватель», «Журнал научных и прикладных исследований».

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу www.ran-nauka.ru. Или же обращайтесь к нам по электронной почте mail@ran-nauka.ru

С уважением, редакция журнала «Высшая Школа».

Издательство «Инфинити».

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 500 экз.

Цена свободная.