

тасымалдауда, сақтауда қолайлылық туғызады. Үстел жайылған түрде ноутбуктан сәл ғана үлкен, сондықтан ешбір кедергісіз кез – келген сөмкеге сиып кетеді.

- ноутбуқа арналған жиналмалы үстелді ноутбукты қарау кезінде немесе мәтінді теру кезінде пайдаланушы өзінің ыңғайына қарай бұру үшін, бұрыштық иілімі бар.

Қорыта айтар болсақ, ноутбукка арналған жиналмалы үстел жұмыс жасауға қолайлы, тасымалдауға ыңғайлы. Бұл жиһаз компьютермен жұмыс жасау талаптарына сай жасалып, ноутбукпен жұмыс жасауды қауіпсіз, әрі жеңіл етеді [4, 340 б.].

### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:**

1. Денсаулықжорналы №30 (15592) 3 сәуір, сейсенбі 2010
2. Буйских Ю.Б. Конструирование мебели. Чертежи к пособию (Оқулық).- Москва,2001.400б.
3. Бабенко Д.И. Мебель своими руками (оқулық) – Астана, 2015.444б
4. Бутенко Э.Д. Встроенная мебель своими руками. Шкафы, шкафчики, полки (Оқулық).- Алматы,2002.344б.

### **Касымова А.Г.<sup>1</sup>, Ғазезова А.С<sup>2</sup>**

*1.Ғылыми жетекшісі, физика-математика ғылымдарының кандидаты, доцент*

*2. Студент 4 курста, физика-математика және жалпы техникалық пәндер кафедрасы, мамандықтың «Физика»*

### **ФИЗИКА САБАҒЫНSMARTМАҚСАТЫНДА ҚОЛДАНУ**

2014 жылғы 17 қаңтардағы ҚР Президентінің «Қазақстан жолы – 2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» атты жолдауында: «Қазақстанның әлемдегі ең дамыған 30 елдің қатарына кіру тұжырымдамасында басты басымдылық ретінде ұлттық білім берудің барлық буынының сапасын жақсарту, оқыту нәтижесі оқушылардың сындарлы ойлау, өзіндік ізденіс пен ақпаратты терең талдау машығын игеру болуға тиіс» деп белгілеген болатын.[1, б.15-18]

**Smart технологияның мақсаты:** Бұл технология әр түрлі ғылым саласында өз мақсаттары үшін қолданылып келеді.

Мұғалім тақтаның мүмкіндіктерін пайдаланып, материалды әр түрде классификациялауына; объектілерді жылжытуға, түстермен жұмыс жасауға – кейін кішігірім топтарда өздігінен жұмыс істей алатын оқушылар процесіне үйренуіне болады. Кейде өздерінің пікірлерін білдірулері және жұмысты ары қарай жалғастыруға бағыт беру үшін оқушылардың назарын тақтаға қайта аударуға болады.Жалпы оқушылыр мен мұғалімдердің пікірінше, материалды

қарапайым аудиториядан гөрі интерактивті тақтамен бірге жүргізілген сабақты ұғыну әлдеқайда қызықты, әрі ұтымды.

Интерактивті тақтада компьютерде жасайтын жұмыстарды да жасай аласыз: мәтінді теріп және сақтай аласыз, фильмдер мен слайдтар көрсете аласыз, интернеттен қажетті ақпараттар іздестіре аласыз. Мұғалімнің берген сабағын оқушылар тақтадан анық көре алады, олардың назары тақтада болады. SMART тақтаны интерактивтік Symposium планшетімен толықтыруға болады, тыңдаушы кіші топтарды игергендей үлкен аудиторияларды да игеруге болады. Мұғалім, кішігірім экранда жазу жазып, орнынан қозғалмай оқушыларға қарап тұрып, компьютерлік қосымшаларды, сонымен бірге оқушылардың үлкен экранда және интерактивтік тақтада берілген сол көріністі көретінін бақылай алады.

Мектептерде «SMART ART» интерактивті өнердегі студиялар ашылып жатыр, онда цифрлік картина жасау үшін SMART интерактивті құрылғысы қолданылады. Бұл студияда әлемдік көркем өнер мен көркем мәдениет негізіндегі сабақтар өтеді. Сурет салу бойынша арнайы жасалған бағдарлама көмегімен («SMART Notebook», «2 Paint a Picture», «Touch Me Tender», «Adobe PhotoShop» және т.б.) оқушылар көркем шығарманың айырмашылықтарын көріп қана қоймай өздері де графикалық инсталляцияны жасай алады.

SMART құрылғыларының ең танымалы 1991 жылы қолданысқа енген интерактивті тақталарды ерекше атап өтуге болады. SMART құрылғылары білім беру жүйесінде де, жоғары білім беру жүйесінде де, бизнес саласында да, әкімшілік пен қарулы күштер саласында да сұранысқа ие. SMART өнімдерін әлемнің 175 елі кең қолдануда. SMART құрылғыларының ең танымалы интерактивті тақталардан басқа, қазіргі кезде интерактивті панельдер, интерактивті орталықтар, үстелдер, интерактивті экрандар, оқушылар үшін жауаптар жүйесі, сымсыз "грифельді" тақталар, күшейткіш аудиожүйелер, документ-камера секілді т.б. бағдарламалық қамтамасыз етуге арналған құрылғыларды ұсынып келеді. [2, б.25-30]

SMART оқыту мақсаты мен міндеттерін анықтауда қолданылатын, 1981 жылы Джордж Доран енгізген ұғым. Автордың айтуынша, SMART аббревиатурасының құрамында оқыту мақсаты мен міндеттерін сипаттауға тиіс сын есімдер қамтылған. «Smart» сөзін ағылшын тілінен қазақшалағанда ақылды, тіпті қу немесе тапқыр, епті деген мағынаны білдіреді .

Алайда, біз әңгіме жасағалы отырған жағдайдағы SMART ол сөз емес. Ол 1954 жылы Питер Друкер айналымға енгізген аббревиатура.

Specific- арнайы, нақты;

Measurable-өлшеуге болатын, шектеулі талап етушілік;

Attainable-қолжетімділік;

Realistic-шындыққа сай, қысқа да нұсқа берілуі;

Timed-белгілі бір уақыт арлығымен шектелген деген ұғымдарды білдіреді.

1. Specific Мақсат нақты болу керек деген алға қойылған мақсат екі ұшты емес, айқын болу керек дегенді білдіреді. Атап айтқанда, «Жоспарды мерзімінен бұрын орындаймыз» деген мақсат айқын емес. Ал, ол айқын болу

үшін егер жоспарды мерзімінен бұрын орындаймыз десек жоспарды мерзімінен қанша уақыт (сағат, тәулік, ай, жыл немесе т.б) бұрын орындайтынымыз нақтылануы керек.


2.Мақсат өлшенетін болу керек. Мысалы, «Жақсы адам болам» деген мақсатты өлшеу өте қиын, ал «Жоғары оқу орнына түсемін» деген мақсатты өлшеуге болады.

3.Мақсат қолданкелерлік болу керек. Мақсатты жүзеге асыру үшін қажетті жағдайлар жасалған ба? Мысалы, негізгі мектепті тәмәмдап «Мен биыл жоғары оқу орнына түсемін» деген мақсат қолданкелмейтін нәрсе.

4.Мақсат шынайы болу керек. Алға қойған мақсатты іске асыра алатындай мүмкіндіктер болғаны жөн. Мысалы, елуге келгеннен соң «Мен космонавт(турист емес) болам» деген мақсат бұл жаста қолжетпейтін жағдай.

5.Мақсаттың мерзімі анықталған болу керек.[3, б.29-33]

| Кезеңдер      | Уақыт                          | Ұйымдастыру іс-әрекеті   | Мұғалім іс - әрекеті  | Ресурс           |
|---------------|--------------------------------|--|---|------------------|
| Кіріспе кезең | Топқа бөлу                     | «Атом, молекулалар қозғалысы» Оқушылар броундық қозғалыс жасай отырып, атомдарға бірігіп, топ құрады.  | Оқушылар атомдарға бірігіп, топқа жинақталады.  | Музыка           |
|               | Топ ережесін бекіту<br>Жүйелеу | Топта жұмысты бастамас бұрын біз топ ережесіне назар аударуды сұраймын.  | Топ ережесін еске түсіреді.   | Алтын ереже      |
|               | Түрткі сауал:<br>Терең ойлану  | <b>Видео: “Қалай өз мақсатыңа жетуге керек ”</b><br><br>Сабағымызды бастамас бұрын сіздерге видео ұсынғым келіп тұр. Сонымен видеоны көре отырып қандай тұжырым жасадыңыздар, ойымызды ортаға салайық:<br><br>1. Видеодан не түсіндіңіздер? Сабақты қызықты өту мақсатында ашық пікір айтқан топ мүшелеріне жұлдыз беріледі. Сабақтың тақырыбы қандай? | Оқушылар сыни тұрғыдан ойлай отырып, өз пікірлерін ортаға салады<br><br>Сабақтың тақырыбын анықтайды. | Видео<br>Жұлдыз  |
| Негізгі кезең | Миға шабуыл                    | Тамаша, біз видеоны көре отырып өзімізге біраз ой түйдік.  |   | Постер<br>Жұлдыз |
|               |                                | <b>Ситуация</b><br>Арман мен мақсаттың қандай айырмашылығы бар?<br>Ойланып көрелік, неліктен көп   | Топ мүшелері сыни тұрғыдан ойлай отырып жазып шығады  | Жұлдыз           |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <p><b>Қиялдау</b></p> <p><b>Терең ойлану</b></p> <p><b>Жүппен талдау</b></p> | <p>адамдардың армандары тек арман күйінде қалады? Сіздің қанша арманыңыз орындалды? Қаншасы жай ғана арман болып, Сіздің өміріңіздің «тарихи» беттерінде қалды ?</p> <p>Қай топ көп жазып шығады сол топқа мен жұлдыз белгісін беремін</p>  <p><i>Сабақты жоспарлау үшін сіз ең алдымен не істейсіз???</i></p> <p>Сабақты жоспарлауда қандай да бір қағидаттарға сүйенесіз бе? <i>Неліктен?</i></p> <p>Сабақты жоспарлауда не нәрсеге көңіл бөлген жөн? <i>Неліктен?</i></p> <p><i>Берілген мақсат дұрыс қойылған ба? Неліктен?</i></p> <p>- <i>Жүппен талдаңыз:</i></p> <p>- « Заттың меншікті жылуусыйымдылығы нені көрсететінін және бірлігі не екенін білу.»</p> <p><i>Мұғалімдерге бұл мақсаттың қаншалықты дұрыс, бұрысын анықтау тапсырылады.</i></p> <p>Сабақтың тақырыбы:<br/>Заттың меншікті жылуусыйымдылығы<br/>Массасы 1 кг заттың температурасының 1°С – қа өзгерту үшін қанша мөлшерде жылу қажет екендігін көрсететін физикалық шаманызаттың меншікті жылуусыйымдылығы деп атайды. заттың меншікті жылуусыйымдылығы – с әрпімен белгіленеді.<br/>Әр заттың меншікті жылуусыйымдылығы тәжірибе жүзінде анықталған және кестеге енгізілген.<br/>Меншікті жылуусыйымдылығы 1 кг затты 1°С –қа қыздырғанда немесе салқындатқанда, ішкі энергиясы қандай шамаға өзгертетінін көрсетеді.<br/>Заттың меншікті жылуусыйымдылығы әр түрлі агрегаттық күйінде - қатты, сұйық, газ тәрізді күйінде түрліше</p> | <p><b>Мақсат:</b> « Заттың меншікті жылуусыйымдылығы нені көрсететінін және бірлігі не екенін білу.».</p> <p><b>Мақсаттың талдауы:</b></p> <p><i>Нақтылы емес</i></p> <p><i>Өлшеу қиын</i></p> <p><i>Мерзімі</i></p> <p><i>көрсетілмеген.</i></p> <p>Интерактивті тақта арқылы</p> <p>Заттың меншікті жылуусыйымдылығы тақырыбына слайд арқылы</p> |  |
|--|--|--|--|--|

|  |                            |   |   |  |
|--|----------------------------|---|---|--|
|  | <p><b>Топпен жұмыс</b></p> | <p>болады.<br/> Мысалы: Басқа заттармен салыстырғанда, судың меншікті жылусыйымдылығы көп.<br/> Тұрғын үйді жылыту жүйесінде суды пайдалану ыңғайлы, тиімді.<br/> Құрлықтардың климатына қарағанда, теңіз, аралдардың климаты қоңыржай салқын келеді.<br/> Назар аудар!<br/> Денені қыздыру үшін берілген немесе салқындағанда одан бөлінетін жылу мөлшерін есептеу үшін заттың меншікті жылусыйымдылығын дененің массасына және жоғарғы температурасы мен төменгі температураларының айырымына көбейту керек.<br/> <math>Q = cm (t_2 - t_1)</math> мұндағы Q-жылу мөлшері<br/> с- заттың меншікті жылусыйымдылығы<br/> m – дененің массасы<br/> t1- дененің бастапқы температурасы<br/> t2 - дененің соңғы температурасы</p> <p><b><i>Топтарға SMART мақсатта сабақтың мақсатын, міндетін, күтілетін нәтижесін құруға тапсырма беріледі.</i></b></p> | <p>түсіндірме жұмыстарын жүргізу.</p> <p>Оқушылар түсінгендері бойынша сабақтың мақсатын постерге салады.</p> |  |
|--|----------------------------|---|---|--|

|   |   |   |  |                |
|---|---|---|--|----------------|
|   |   |   | Жасаған постерлерді "Бағалау критерийі" бойынша бағаланады.  |                |
|   | <b>Сергіту сәті</b>   | Енді біз жұмысымызды сәл тоқтата тұрып, сергіту жаттығуын жасап алайық<br><b>"Көңілді күн"</b> биі қойылады   | Оқушылар сергіту жаттығуларын жасайды  | Әуен           |
|   | <b>Талқылау Болжам жасау</b>  | Сабаққа мақсат қоюды ұсынады. Сабақ мақсатын топта талқылауды ұсынады.  | Топтар өзара құрған сабақ мақсатын талқылайды.   | Постер Маркер  |
| <b>Қорытындылау кезеңі</b>  | <b>Ой тұжырымдау</b><br><b>Қорытынды жасау</b>  | <b>Сауал</b><br>Бүгінгі сабағымызды қортындылау мақсатында алдарыңызға жеке - жеке шахмат тақтасы берілген. Осы тақтаға сабақ барысында біз қандай іс - әрекеттер жасадық? толтырып қойсаңыздар.<br><b>Шахмат тақтасына түсіру</b><br> | <b>Шахмат тақтасына</b><br>Оқушылар жеке - жеке бүгінгі іс - әрекеттерін жазып шығады.<br>1. Қорытынды жасадық<br>2. Сыни тұрғыдан терең ойландық<br>3. Қиялдадық.<br>4. Талқыладық.<br>5. Болжам жасадық. | Шахмат Тақтасы |
|   | <b>Кері байланыс</b><br>Сауалы бар қорап<br> | Алдарыңыздағы сауалы бар қораптан сауалнама парақтарын алып толтыруларыңызды сұраймын .<br>Бүгінгі сабақтан нені біле алдыңыз?<br>Бүгінгі сабақта не қызықтырды?<br>Бұл әдістерді сабақта пайдалануға бола ма, қалай?<br>Қандай ұсынысыңыз бар?   | Сауалнама парағын толтырып, қайта қорапқа салады   | Сауалнама алу  |
| <b>Бағалау кезеңі</b><br>Бүгінгі сабаққа мұғалімдер «Смайликтер» әдісі бойынша бағалау жасайды. |   |   |  |                |

Қорыта келгенде, Ұлы Абай:

Мақсатым тіл ұстартып, өнер шашпақ! деген еді. Бар өмірлік мақсатын төрт ауыз сөзбен түйіндеген ақынның берер жемісі азайып кеткен жоқ. Қаншама ғасыр өтсе де, сарқылмайтын кенге, таусылмайтын рухани азыққа айналды.

Мақсатты дұрыс қою- адам өміріндегі маңызды үдеріс, сол үшін оған күште, уақыт та жұмсалуды керек. Егер де қойылған мақсатқа жеңіл түрде қолжетімділік болса, онда оның маңыздылығы басымдыққа жатпайды. Себебі оған оңай қол жеткізгеннен соң, тағы да жаңа мақсатты іздеу қажеттігі тұрады. Сондықтан мақсатқа деген талап өте күшті болуы керек.[4, б.23-27]

### ***Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:***

1. Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаевтың «Қазақстан халқына Жолдауы» 2014 жылғы 17 қаңтар.
2. Мұғалімге арналған нұсқаулық. Екінші (орта) деңгей. Екінші басылым. Астана. «Назарбаев Зияткерлік мектебі». 2013 жыл.
3. Үлестірме материалдар. Үшінші апта( Екінші күн). Екінші басылым. Астана. «Назарбаев Зияткерлік мектебі». 2013 жыл;
4. ЖақсылықоваК.З. «Тренингтік ойындар мен жаттығулар», Алматы-2014.

### **Комиссаров С.В.<sup>1</sup>, Гайдар А.А.<sup>2</sup>**

1. *Научный руководитель, старший преподаватель, доцент*
2. *Студент 4 курса, кафедра физико-математических и общетехнических дисциплин, специальность «Профессиональное обучение»*

## **ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ТРУДА МЕТОДОМ ВЯЗАНИЯ И ПЛЕТЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ.**

В ходе обучения на уроках технологии у школьников развивается творческий потенциал. Лучше развивается это качество при использовании в учебном процессе прикладных видов декоративного творчества, уходящих корнями в тысячелетнюю историю многих народов. Традиции, отражаемые в предметах художественных промыслов, перешли к нам как свидетельство таланта и неисчерпаемого творчества народа.

Очевидно, что творческие достижения науки, техники, искусства, музыки и других областей человеческих интересов – требуют в каждой конкретной области сложного сочетания способностей и свойств личности.

Декоративно-прикладное искусство наиболее прочно связано с бытом и повседневной жизнью каждого человека. Оно возникало из любви к родным местам, всему окружающему миру, можно было не только видеть и ощущать красоту, но и творить ее собственными руками. Именно поэтому декоративно-прикладное искусство играет большую роль в воспитании школьников, так как способствует развитию творческих способностей и имеет огромное значение