



Tadqiqot uz

ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР МАВЗУСИДАГИ КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛЛАРИ

2020

- » Ҳуқуқий тадқиқотлар
- » Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар
- » Тарих саҳифаларидаги изланишлар
- » Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни
- » Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни
- » Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар
- » Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар
- » Маданият ва санъат соҳаларини ривожланиши
- » Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши
- » Техника ва технология соҳасидаги инновациялар
- » Физика-математика фанлари ютуқлари
- » Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар
- » Кимё фанлари ютуқлари
- » Биология ва экология соҳасидаги инновациялар
- » Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари
- » Геология-минерология соҳасидаги инновациялар



Crossref



№23

25 декабрь

conferences.uz

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 23-КЎП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ
16 - ҚИСМ**

**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
23-МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИИ НА ТЕМУ "НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ"
ЧАСТЬ- 16**

**MATERIALS OF THE REPUBLICAN
23-MULTIDISCIPLINARY ONLINE DISTANCE
CONFERENCE ON "SCIENTIFIC AND PRACTICAL
RESEARCH IN UZBEKISTAN"
PART- 16**



УУК 001 (062)
КБК 72я43

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" [Тошкент; 2020]

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" мавзусидаги республика 23-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 декабрь 2020 йил. - Тошкент: Tadqiqot, 2020. - 55 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн конференция 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий конференцияси таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илғор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари таҳлил қилинган конференцияси.

Масъул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Рахима (Жахон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

5. Давлат бошқаруви

PhD Шакирова Шохида Юсуповна (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги "Оила" илмий-амалий тадқиқот маркази)

6. Журналистика

Тошбоева Барнохон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар

Самигова Умида Хамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)



8.Адабиёт

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

9.Иқтисодиётда инновацияларнинг туган ўрни

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

10.Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Навоий вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)

11.Жисмоний тарбия ва спорт

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши

Бобохонов Олтибой Раҳмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

14.Тасвирий санъат ва дизайн

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

15.Муסיқа ва ҳаёт

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар

Доцент Нормирзаев Абдуқайом Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

17.Физика-математика фанлари ютуқлари

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар

Т.ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

19.Фармацевтика

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

20.Ветеринария

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

21.Кимё фанлари ютуқлари

Раҳмонова Доно Қаххоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



22. Биология ва экология соҳасидаги инновациялар

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

23. Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари

Доцент Сувонов Боймурод Ўралович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

24. Геология-минерология соҳасидаги инновациялар

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

25. География

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг хаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

**ТЕХНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ
ИННОВАЦИЯЛАР**

1. Каримов Шерзод Вафо угли РОЛЬ АВТОСАМОСВАЛОВ И КАРЬЕРНЫХ АВТОДОРОГ В ОБЕСПЕЧЕНИИ СТРАТЕГИИ И ЛОГИСТИКИ ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ГОРНОЙ МАССЫ.....	8
2. Шарипова С.Т ИЗУЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ ПРЕДЪЯВЛЯЕМОЙ К СПЕЦИАЛЬНОЙ ОДЕЖДЕ ДЛЯ РАБОТНИКОВ ЗАНИМАЮЩЕМСЯ УТИЛИЗАЦИЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ.....	11
3. Allamov Miralam Anvaryovich, Babadjanov Sobit Xusanovich, BOSUVCHI CHO‘ZUVCHI VALIKLARNI TA‘MIRLASH VA XIZMAT KO‘RSATISH	13
4. Odinayeva Sulhida Nabiyevna, Raxmatova Mehriniso Mahmudovna TEKNOLOGIYA FANIDAN AMALIY MASHG‘ULOTLARDA IZONIT SAN‘ATI TASHKIL QILISH MODELI.....	15
5. Otayeva Dilbohor Baxtiyorovna, Navro‘zova Shoira Abduraxmanovna TEKNOLOGIYA FANINI O‘QITISHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA INNOVATSIYALARNI BELGILASH USULLARI.....	17
6. Qodirov Jobir Ro‘zimamatovich, Hakimova Sabina Shamsiddin qizi QUYOSH ENERGIYASINI AKKUMULYASIYA QILISH QISOBIGA BA‘ZI BIR SUV CHUCHITGICH QURILMALARINI YARATISH	19
7. Sohibova Gulnora Niyozovna TA‘LIMDA YANGICHA YONDASHUV: HAR BIR DARS BIR MO‘JIZA	21
8. Халиков Содикжон Салихджанович, Холбоев Шерзод Фахриддин ўгли, Икромов Нодир Тохир ўгли СВЕТОФОРЛАРНИНГ УМУМЛАШГАН МИКРОЭЛЕКТРОН ПЛАТАЛАРИНИНГ ДАСТУРИЙ ТАЪМИНОТИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ	24
9. Sapayeva Oltinoy Sul-tonboyevna, Ahmedova Latofat Haytboyevna, Hasanbayeva Nargisa Davlatbayevna BOSHLANG‘ICH SINFLARDA INFORMATIKA	26
10. Jabbarova Inobat Rustamovna CHARM VA GAZLAMADAN BEZAK TAYYORLASH TURLARI.....	28
11. Musayeva Muxtasar Zoyirjon qizi AQLLI TRANSPORT VOSITALARI VA ULARNING KELAJAK HAYOTIMIZDA AHAMIYATI	29
12. Palvanova Dildora Djumanazarovna BELDAN KIYILADIGAN KIYIM TURLARI YUBKALAR HAQIDA MA‘LUMOT. O‘LCHOV OLISH.....	32
13. Qosimova Dilrabo Qosimovna PEDAGOGIKA VA PSIXOLOGIYA SOHALARIDAGI INNOVATSIYALAR: TEKNOLOGIYA DARSLARINI O‘TISH JARAYONIDA O‘QUVCHILARNI KASB-HUNARGA YO‘NALTIRISHDA PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK YONDASHUVNING O‘RNI.....	35
14. Ахмадалиев Абдулхафиз Ҳасанбой ўгли, Махкамов Йўлдашали Мамажонович КОМПОЗИТ АРМАТУРАЛИ ЭГИЛУВЧИ ТЎСИНЛАРНИНГ ЮК ОСТИДА ИШЛАШИ	37
15. Арипов Аваз Розикович, Нуримов Алишер Элмуродович АЛЮМИНИЙ ҚОТИШМАЛАРИ ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ РИВОЖЛАНИШИ	39

16. Батиров Зафар Лутфуллаевич, Боймуратов Фаррух Хамзаевич, Мустапакулов Содик Унгибоевич КУЗГИ БУҒДОЙ ЎСИМЛИГИНИ ЭКИШГА ТАЙЁРЛАШДА ЎҒИТ СОЛИШНИНГ ТАКОМИЛЛАШГАН ТЕХНОЛОГИЯСИ.....	41
17. З.Л.Батиров, Ф.Х.Боймуратов, С.У.Мустапакулов КУЗГИ БУҒДОЙ ЎСИМЛИГИНИ ЭКИШГА ТАЙЁРЛАШДА ЎҒИТ СОЛИШНИНГ ТАКОМИЛЛАШГАН ТЕХНОЛОГИЯСИ	42
18. Тоғаев Ғолибжон Шарифович ШАҲАР ЖАМОАТ ТРАНПОРТИ ХИЗМАТЛАРИ ЭКСПЛУАТАЦИОН СИФАТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ НАЗАРИЙ ЖИҲАТЛАРИ	43
19. Қодиров Туйғун Узақович, Тоғаев Ғолибжон Шарифович ШАҲАР ЖАМОАТ ТРАНСПОРТИ ХИЗМАТЛАРИ КЎРСАТИШДА АВТОБУС ЙЎНАЛИШЛАРИ МУРАККАБЛИГИНИ БАҲОЛАШ.....	46
20. Қодиров Туйғун Узақович МАКРОЛОГИСТИК ДАРАЖАДА ТРАНСПОРТ ТИЗИМИ ФАОЛИЯТИ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ	49
21. Тўхтаева Ойсанам Абдимўмин қизи, Ҳалимова Камола Баходировна УМУМИЙ ЎРТА ТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИДА ТЕХНОЛОГИЯ ФАНИНИНГ ЎРНИ.....	53



ТЕХНИКА ВА ТЕХНОЛОГИЯ СОҶАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

РОЛЬ АВТОСАМОСВАЛОВ И КАРЬЕРНЫХ АВТОДОРОГ В ОБЕСПЕЧЕНИИ СТРАТЕГИИ И ЛОГИСТИКИ ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ГОРНОЙ МАССЫ.

Каримов Шерзод Вафо угли
Докторант кафедры «Горное дело»
Ташкентский государственный технический
университет имени Ислама Каримова.
+998909303831
karimov20-13@mail.ru

Аннотация. Развития горной промышленности в 21 веки дало резкий скачок в экономики мира. На сегодняшний день страны имеющие горные предприятие направляют все свои усилие на модернизацию технической и технологической цепочки этих горных предприятий. Повышения производительности горных предприятий стратегически важная действия для самой горной предприятия и также для государства. Без развития и усовершенствование имеющийся техники или технологии невозможно поддержать плавный темп производительности предприятия. Горных промышленностях где разработка месторождений полезных ископаемых ведётся открытым способом имеется главная задача перевозка много миллионных м³ горных масс от точки разработки до обогатительной фабрики.

Ключевые слова: Карьер, гарные работы, транспортировка, логистика, грузопоток, автосамосвал, разработка, техника.

Актуальной проблемой в данном положении на сегодняшний день является правильное составления логистики обеспечения грузопотока в глубоких карьерах. И конечно же поддерживание при этом безопасность ведение горных работ при добыче полезных ископаемых. При этом самый много распространённый вид транспорта в карьерах является много тонный автосамосвал.

В Узбекистане на сегодняшний день есть две крупных карьеров гигантов «Кальмакыр и Мурунтау» где добываются цветные и драгоценные металлы. Глубина этих карьеров достигла отметки 600-650 м. Где транспортирование горной массы является сложным процессом. В этих карьерах для обеспечения грузопотока горной массы именно внутри глубокого карьера в основном применяются много тонные автосамосвалы марки БелАЗ, Caterpillar, EUCLID-НITACHI.

При изменении глубины карьера условия создаваемая для транспортных коммуникаций также меняется так как карьерные автодороги меняют свои формы, размеры, уклоны. Но при этом необходимо учитывать технические параметры транспортных коммуникаций. Увеличивающаяся глубина прямо пропорционально к увеличению петли карьерных автодорог обеспечивающие движения автосамосвалов. В глубоких карьерах в основном применяются больше грузные автосамосвалы без связи их параметров с параметрами карьера невозможно создать карьерные автодороги, которые обеспечат не прерывное движения автосамосвалов.

Но самое интересное в том, что в связи с вводом большегрузных самосвалов увеличивается ширина дорог, вскрывающих траншей, транспортных берм и съездов. Параметры дорог, обочин, породных валов зависят от технических характеристик автосамосвалов. [1]

Современный этап развития карьерного автотранспорта характеризуется внедрением и освоением комплексной, системной автоматизации, осуществляющей контроль, учёт, планирование, управление и анализ работы этого оборудования с целью достижения



предельно высоких эксплуатационных характеристик карьерного автотранспорта. [2]
Задачи мониторинга карьерных автосамосвалов включают:

- ◆ контроль и учёт работы на технологической трассе.
- ◆ контроль текущего состояния бортового оборудования, узлов и систем автомобилей.

Стратегия и логистика управление автомобильным транспортом и карьерными автодорогами решает многие вопросы, возникшие при транспортировке горных масс из глубоких горизонтов карьера. Применения совершенно иных новых видов автосамосвалов с имеющимися видами в глубоких карьерах даст возможность создать новую схему линии транспортировки как внутри карьера, так и за контуром карьера. Без внедрения новых видов техники и технологии или составления связи между новым и имеющимся техникой, решения проблем создаваемая при развитии горного промышленности невозможно.

Увеличение потенциала открытых горных работ возможно за счёт внедрения новых технологических решений по вскрытию и отработке месторождений, современного горнотранспортного оборудования с новыми техническими возможностями и роботизации основных технологических процессов. [3]

Производственные дороги по местоположению на трассе разделяются на следующие виды:

- a) магистральные на поверхности;
- b) в капитальных траншеях и на постоянных съездах;
- c) на рабочих площадках в забоях и на отвалах.

По конструкции карьерные автодороги различают:

- I. с дорожным покрытием;
- II. без дорожного покрытия.

Как мы знаем по условиям эксплуатации карьерные автодороги делятся на постоянные и временные. Постоянные дороги прокладываются на длительный срок эксплуатации, временные же периодически перемещаются вслед за подвигающимся фронтом горных работ.

К постоянным дорогам относятся дороги на поверхности карьера, в капитальных траншеях, на отработанных уступах в карьере или на участках на отвале. К временным дорогам относятся дороги на скользящих съездах, на рабочих уступах в карьере и на отвалах. Главным признаком, характеризующим размеры и конструкцию дороги, является её грузонапряжённость, то есть количество груза в тоннах, перевозимое по данному участку дороги в единицу времени:

Проектирование и строительство автодорог всех типов производится в соответствии с определёнными нормативами. Для каждой категории дорог устанавливаются:

- максимальная скорость движения
- ширина проезжей части
- наибольший уклон
- минимальный радиус кривой
- тип покрытия

Исходя из выше перечисленных видно, что роль карьерных автодорог при обеспечении стратегии и логистики транспортирование горной массы в глубоких карьерах высока. Необходимо учитывать Суть транспортной задачи применительно к построению и выбору логистической схемы рудника заключается в нахождении оптимальных параметров грузопотоков при закреплении поставщиков каждого однородного груза за конкретными потребителями. [4]

При этом, должны быть известны и учтены:

- количество рудной массы и вскрышных пород;
- объёмы производства рудной массы и вскрыши каждым поставщиком (забоем) и объём спроса (приёмные мощности, размеры складов обогатительной фабрики и внешних отвалов вскрыши) у каждого потребителя;
- затраты на перевозку единицы груза, стоимость транспортировки груза.

Затраты на сооружение и содержание технологических автодорог карьеров составляют в основном в пределах 5—8 % от затрат на транспортирование горной массы автотранспортом, или 1,5—4,0 % от полной стоимости открытой добычи. Причем не менее двух третей от них идёт на содержание и ремонт. [5]



Общий объём ежегодных перевозок автомобильным транспортом в современных карьерах превышает 6 млрд. т. Наибольшая распространения при добычи рудных материалов и угля получили автосамосвалы грузоподъёмностью 110-130 т. наблюдается тенденция использования автосамосвалов особо большой грузоподъёмностью 180-220 т. и более. [6]

Правильно выборный вид, модель автосамосвала для определенных условий карьера обеспечить эффективную работу транспортировки и грузопотока в целом. Время для одного цикла транспортировки горной массы не будить превышать установленной нормы. А также время ожидание самосвала около экскаватора и ожидание экскаватора самого автосамосвала будет не превышать установленных норм.

Исследуя различные литературы и научные работы про карьерные автосамосвалы и дороги можно сделать вывод что для того чтобы регулировать эффективностью работы автосамосвалов и грузопотока в целом необходимо пересмотреть схему работы именно в глубокой части карьера.

Литература

1. Д.С. Шабдиров, А.А. Трофимов, Н.Е. Власова, М.Д. Прасолова, Н.А. Илюхин Определение схемы вскрытия карьерного поля и транспортной системы для открытой добычи карьера первой очереди оао «горевский гок» Colloquium-journal 2018 №10
2. А.С. Аброськин Мониторинг работы карьерных автосамосвалов на современном этапе. Вестник ИрГТУ №3 (98) 2015
3. Ю.И. Лель И.А. Глебов А.Б. Буднев Исследование параметров вскрытия глубоких кимберлитовых карьеров крутонаклонными автосъездами. Проблемы недропользования 2019 №3. –С. 61-71
4. М.Б. Рылиникова, К.И. Струков, Р.В. Бергер, Е.Н. Есина Обоснование развития логистической системы Светлинского карьера с учётом перспектив перехода на комбинированную геотехнологию. Research and Development. 2019. №6 -С. 106-111
5. Ю.И. Лель, Ю.В. Стенин, А.Г. Колчанов Карьерные автодороги их значимость и проблемы совершенствования. ГИАБ 2011 С. 103-108
6. К.Г. Колчанов Проектирование карьерных дорог. Горная промышленность №6 2010 -С. 56



ИЗУЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ ПРЕДЪЯВЛЯЕМОЙ К СПЕЦИАЛЬНОЙ ОДЕЖДЕ ДЛЯ РАБОТНИКОВ ЗАНИМАЮЩЕМСЯ УТИЛИЗАЦИЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ.

Шарипова С.Т

*ассистент кафедры «Конструирование и технология
швейных изделий» Ташкентского института
текстильной и легкой промышленности
saodat.sharipova.77@mail.ru (93) 396-56-61*

Аннотация: В статье описывается определение защитных свойств специальной одежды для работников занимающемся утилизацией медицинских отходов. Анализ и формирование основных требований к специальной одежде.

Ключевые слова: производство, защита, медицина, спецодежда, утилизация, отходы, требование, эксплуатация

Обеспечение безопасных условий работы человека является одной из важнейших задач, в сфере социально-экономической политики любого государства. Спецодежда является наиболее распространенным средством индивидуальной защиты от воздействия агрессивных производственных факторов, среди которых особое место занимают опасность инфекционного заражения, поверхности больничных отходов. Ассортимент специальной одежды достаточно широк – от простых и недорогих традиционных изделий, до современных комплектов специального назначения [1].

На сегодняшний день востребованным видом во время пандемии является рабочая одежда предназначенная для людей занимающемся утилизацией медицинских отходов.

Медицинские отходы представляют большую потенциальную опасность для здоровья людей. Самая большая опасность – это опасность инфекционного заражения. Содержание различных микроорганизмов в больничных отходах, по оценкам ученых, может в 2-3 тысячи раз превосходить их содержание в обычных бытовых отходах. А среди этих микроорганизмов немало возбудителей различных инфекционных заболеваний, в том числе и очень опасных. Неправильное обращение с отходами часто приводит к физическим поражениям: уколам и порезам острыми отходами. Такие поражения кроме травмы могут быть чреваты тяжелыми последствиями, т.к. непосредственно в кровь могут попасть возбудители опасных болезней, такие как гепатиты В и С, ВИЧ-инфекции и др. В процентном отношении риск заражения в зависимости от фактора травматизации распределяется следующим образом: иглы - 79 %, порезы - 24%, разбрызгивание - 4,3%. Среди отходов лечебных учреждений встречаются далеко небезопасные химические препараты: просроченные лекарственные средства, отходы от лекарственных и диагностических препаратов, дезинфицирующие средства, не подлежащие использованию, цитостатики и другие химические препараты, ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование [2].

От материала, выбранного для изготовления профессиональной одежды во многом зависят ее специальные функции. На примере стирки, рабочим занимающемся утилизацией медицинских отходов запрещается выносить рабочую одежду за пределы производственных помещений и стирать комплекты спецодежды в машинах бытового предназначения. Во-первых, непригодное оборудование приведет к повреждению защитной, пропитки спецодежды. Во-вторых, характер производственных загрязнений требует применения профессиональных моющих средств, так как бытовые моющие средства попросту не способны с ними справиться. В-третьих, в сточные воды могут попасть содержащиеся на тканях источники химического загрязнения и инфекции, в специализированных организациях, обрабатывающих большие партии спецодежды, обязательно присутствует стадия фильтрации вод, оставшихся после стирки [3].

При проектировании спецодежды необходимо учитывать, что в процессе эксплуатации специальной одежды на нее одновременно действуют сразу несколько негативных составляющих окружающей среды, что делает создание универсальной спецодежды достаточно сложной задачей [4].

Однако, задача современной спецодежды – не только выполнять защитные функции, она



должна быть также удобного покроя и эргономичной. Необходимо, чтобы рабочему легко двигалось - от этого напрямую зависит производительность труда. Она должна быть сшита из дышащих, приятных телу гипоаллергенных материалов – ведь рабочий проводит в этой одежде практически весь день. Кроме того униформа должна быть стильной и доставлять удовольствие своим внешним видом [5].

Красота - это, конечно страшная сила. Но в данном случае речь идет о работниках занимающемся утилизацией медицинских отходов – в спец одежде в первую очередь ценятся и другие качества.

К каждому виду специальной одежды предъявляют конкретные требования в соответствии с условиями эксплуатации. При этом обеспечение необходимых свойств зависит и от материалов и от конструктивного исполнения. Поэтому при создании специальной одежды необходимо руководствоваться определенными требованиями, учитывающими весь комплект показателей качества и назначения [5].

В настоящее время накоплен большой научный материал, разработаны методы и критерии физиолого - гигиенической оценки специальной одежды, установлена взаимосвязь между техническими параметрами материалов и спецодежды в целом, сформулированы основные методологические принципы ее проектирования и промышленной технологии изготовления в соответствии с требованиями, обусловленными конкретными условиями эксплуатации спецодежды [3].

Помимо требований физического и технического характера большое внимание уделяется обеспечению психоадаптационных свойств специальной одежды, влияющих на психологическое состояние работников: удобство передвижения в работе; защита в наиболее травмируемых местах; наличие карманов, отделов для необходимых постоянных инструментов; приятная цветовая гамма, современный дизайн; качество используемых материалов – воздухопроницаемость, низкая воспламеняемость, отсутствие раздражения на кожном покрове, малоусадочность [7].

Следовательно, спецодежда предназначенная для работников занимающемся утилизацией медицинских отходов не должна вызывать психологического раздражения у рабочего обилием пуговиц, мелких застежек, заеданий замков «молний», что постоянно отвлекает от рабочего процесса, создает помехи в тяжелом и опасном труде рабочего [6].

Список литературы:

1. Bao L, Wang Y, Baba T, Fukuda Y, Wakatsuki K, Morikawa H. (2017) Development of a high-density nonwoven structure to improve the stab resistance of protective clothing material. *Ind Health* 55, 513–520.
2. Законодательная и инструктивно-методическая база в сфере обращения отходов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://nashuch.ru/evropejskaya-praktika-organizacii-sbora-othodov-0.html>
3. Стирка спецодежды. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/law/podborki/stirka_specodezhdy/
4. Феденюк В.Г., Ягловский В.И. Изготовление одежды из материалов с покрытиями. — М.: Издательство «Легкая индустрия», 2006.
5. Журнал «Безопасность труда в промышленности» №12, 2007 г Информационный портал легкой и текстильной промышленности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.textile-press.ru>
6. Делль Р.Ф. Гигиена одежды - М.: Легпромбытиздат, 2004.
7. Лаврентьева, Е. П. Разработка научных основ и технологий производства текстильных материалов новых структур для специальной одежды и средств индивидуальной защиты: дис. ... д - ра техн. наук: 05.19.02 / Лаврентьева Екатерина Петровна. – Москва: 2016. – 889 с.



BOSUVCHI CHO‘ZUVCHI VALIKLARNI TA‘MIRLASH VA XIZMAT KO‘RSATISH

Allamov Miralam Anvaryovich
Doktorant, Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti
77-Avi@mail.ru, 97 7843678
Babadjanov Sobit Xusanovich
t.f.n., dotsent, Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti
s.babadjanov@titli.uz, 90 346 0509

Annotatsiya: Maqolada bosuvchi valiklarni moylash, jilvirlash jarayonida valiklarni ta‘mirlash dasgohlariga o‘rnatishda vujudga kelishi mumkin bo‘lgan xatoliklarni oldini olish keltirilgan.

Kalit so‘zlar: Bosuvchi valik, momiqcha, rifli silindr, qayishqoq qoplama, prizma

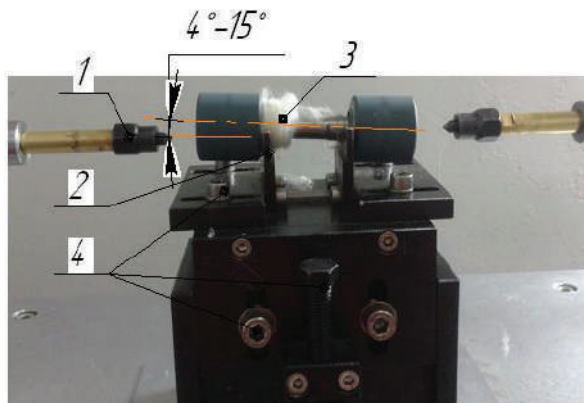
Ishlab chiqariladigan ipning sifatini yigiruv zavodidagi moshinalarning ishlashi, sozligiga, texnik texnologik talablarning meyoridaligi va albatta ularni ta‘mirlash xizmat ko‘rsatish sifati bilan prognoz qilish mumkin. Undan tashqari tolalar texnik mexanik xususiyatlari ham bu ro‘yxatdan joy olgan. Muammo shundaki valiklarni ta‘mirlashda va ularga xizmat ko‘rsatishda ayrim nazarda tutilmagan kamchilik va noqulayliklar vujudga keladi.

Yigirish korxonalarida bosuvchi valiklar asosiy texnologik jarayonni bajaradi shuning uchun ularga qo‘yilgan talablar yuqori. Yigiruv zavodlarida kuzatishlar shuni ko‘rsatadiki, bosuvchi valiklarga ta‘mirlash va xizmat ko‘rsatish sifati ularning yana uzoq muddatda bir xil sifatli maxsulotni ishlab chiqarishni kafolatlaydi. Ammo juft valiklarining ishlashi davrida ularning o‘qi bo‘ylab pillik bo‘lakchalari yig‘ilib qoladi, bu paxta bo‘lakchalari keyinchalik valiklarni ta‘mirlash va moylash jarayonlarida turli noqulayliklar keltirib chiqaradi (1-rasm).

Bosuvchi valiklar moylash uchun bir vaqtda ikki tomonidan maxsus teshik orqali shprisdan moy haydaladi. Valiklarni moylash uchun uning yon tomondagi $\varnothing 1,5\text{mm}$ konussimon teshigiga shpris uchi kiritilishi kerak aks holda juftli valiklarning podshipniklari chala yoki umumman moylanmay qolib ketadi. Bunda bosuvchi valiklar va moylovchi shipritslarning o‘rnatish sharti quyidagicha ya‘ni ularning o‘qlari o‘zaro o‘qdosh bo‘lishi kerak.

Muammo faqat yurtimizdagi yigirish fabrikalarida zamonaviy K46 markali halqali yigiruv dasgohlari doirasida o‘rganildi. Valiklarni ta‘mirlash amalyotida to‘plangan stastistik raqamlarni tahlil qildik bunda bosuvchi valiklarining 10-15% pillik momiqchalarni valik o‘qiga o‘ralib 2-3 mm li tola qatlamini hosil qiladi. Bu turdagi valiklar tozalanmay moylash stolidagi o‘rnatilganda ularning tola qatlami 3 va prizma 2 (1-rasm) bilan kontaktlashib valikning bir tomoni ko‘tarilib qolishi uning o‘qini 10-15%gacha og‘ishiga olib keladi.

Undan tashqari har 25-30 kunda jilvirlanadigan bosuvchi valiklar mahsulotni sifatli ishlab chiqrishga imkon beradi, sababi jilvirlangan qayishqoq qoplama bilan rifli silindr kontaktlashgan yuzasi bo‘ylab bir xil bir xil ishqalanish maydoni [2] hosil bo‘ladi. Jilvirlashdan keyin rezina qoplamali valik shakli silindirsimon bo‘lmasdan konus yoki egarsimon bo‘lsa unda ishqalanish maydoni valik yuzasi bo‘ylab noteks taqsimlanadi. Agar valik o‘qiga momiqcha o‘ralib qolib va u tozalanmasdan to‘g‘ridan-to‘g‘ri avtomatik jilvirlash dasgohida yuklansa, jilvirlash nokes tartibda o‘tadi buning oqibatida esa valiklar ishlash qobilyatini yoqotadi.



1-Rasm. Bosuvchi valiklarni moylashda valik o‘qini gidrosilindr o‘qiga nisbatan og‘ishi.



Hozirda Respublikamizda ishlatiladigan korxonalarda to'liq avtomatlashtirilgan texnika va texnologiyalar ishlatilishiga qaramasdan ba'zi ishlar qo'l kuchi yordamida bajariladi masalan, valiklarni jilvirlash va moylash oldidan ular momiq o'ramlaridan tozalaniladi.

Agar ishchi valikni momiqdan tozalashni 4sekunnda bajarsa unda unda biz keltirilgan ma'lumotlardan foydalanib o'rtacha kattalikdagi korxonaga uchun iqtisod qilish mumkin bo'lgan vaqtni quyidagi matematik ifoda ko'rinishiga keltirishimiz mumkin.

$$t \times \delta \times N \times \varepsilon = T \text{ (sek)}$$

Bu erda t -bitta valikni tozalash uchun ketgan vaqt, δ -har bir mashinadagi tozalanishi kerak bo'lgan valiklar ulushi (foizda), N -mashinadagi umumiy valiklar soni, ε -mashinalar soni. Natijada agar muammo echimini topgan taqdirda 3 co'atgacha vaqt tejalishi mumkin.

Masalani hal qilish uchun quyidagini taklif qilish mumkin, valiklarni jilvirlash yoki moylashdan oldin avtomatik ishlaydigan shotkali konverdan o'tkazish maqsadga muvofiq.

Adabiyotlar ro'xati

1. Бабаджанов С.Х., Алламов М.А. Радиусы качения нажимных валиков с эластичными покрытиями вытяжных приборов технологических машин. Молодежь и наука: шаг к успеху. Сборник научных статей 23-24март.2017год. Том -3. Московский политехнический университет. Г.Курск, Россия .303-306 с

2. Худых М.И. Ремонт и монтаж оборудования текстильной и легкой промышленности: Учеб.пособие для среди. специальных учеб. Заведений легкой пром-сти.-3-е изд., перераб.и доп.- М.: Легпромбытиздат, 1987.- 304с.



ТЕХНОЛОГИЯ ФАНИДАН АМАЛИЙ МАШГ'УЛОТЛАРДА ИЗОНИТ САН'АТИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ МОДЕЛИ

Odinayeva Sulhida Nabiyevna
Qiziltepa tuman 14-umumta'lim
maktabining texnologiya fani o'qituvchisi
Raxmatova Mehriniso Mahmudovna
Qiziltepa tumani 14-umumta'lim
maktabining texnologiya fani o'qituvchisi

Аннотатсия.Texnologiya ta'lim-tarbiya jarayonida Izonit tikish bilan shug'ullanuvchi o'quvchi: estetik va aqliy jixatdan rivojlanadi. San'atga bo'lgan qiziqishi ortadi. O'z ustida izlanadi va ijodkorlik qobiliyatlari rivojlanadi. o'quvchilarning shaxs sifatida o'z-o'zini rivojlantirish kompetensiyasini tarkib toptirish imkonini beradi.

Калит со'злар. Izonit, ipgrafikasi, dizayni, amaliy, san'at, grafika texnikasi, karton, disk, plastmassa, rang, dekarativ, pannolar, natyurmortlar.

“Kadrlar tayyorlash milliy dasturi” ning bosqichlarida oldimizda turgan vazifalardan biri o'quvchilar bilimini sifat darajasini oshirish.

Texnologiya fani darslarining asosini amaliy mashg'ulotlar tashkil qiladi. Shu jihatdan ham bu fan boshqa fanlardan o'ziga xos ravishda tashkil qilinishi bilan ham ajralib turadi. SHunday ekan, tashkil etiladigan amaliy mashg'ulotlarda nazariy mashg'ulotlarda olingan bilimlarni amalda, hayotiy tajribalar asosida mustahkamlanadi. Bu jarayon bevosita o'quvchilar ishtirokida amalga oshirilishi bilan ham muhim ahamiyat kasb etadi. Demak, tashkil etiladigan amaliy mashg'ulotlar o'quvchilarga bilim berishning asosiy tashkiliy shakllaridan biri hisoblanadi. Bu jarayonda turli interfaol metodlardan foydalanib amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish samarali hisoblanadi. Bunda o'quvchilarning alohida va o'ziga xos xususiyatlari to'liq namoyon bo'ladi. Ular ijodiy ishlaydilar, berilgan muammo ustida qo'shimcha manbaalar hamda o'z kuzatishlari asosida xulosalar chiqaradilar, yangi g'oya va fikrlar asosida o'zlariga ishonch, do'stlari fikriga xurmat bilan qarash sifatleri tarkib topadi. Bunday amaliy mashg'ulotlarda belgilangan maqsad va vazifalar amalga oshiriladi va yakuniy natija kafolatlanadi.

Texnologiya fanidan amaliy mashg'ulotlarni tashkil qilish modelini, Izonit san'ati tarixi va uning rivojlanishi uning Izonit (iplar grafikasi) – bu qattiq buyumga iplar grafikasi yordamida biror-bir tasvirni yaratishdir.

Izonit (boshqacha nomlanishi – ipgrafikasi, iplar grafikasi, ip dizayni) – amaliy san'at turi, grafika texnikasi, kattiq jismda (karton, disk, plastmassa va boshqa materiallar)ga rangli iplar bilan grafik ko'rinishda tasvir tayyorlanadi.

Izonit (iplar grafikasi) XVII asrda Angliyalik to'quvchilar tomonidan yaratilgan. Dastlab ular yog'ochning ustki qismiga mixlar qoqib, mixlarga iplarni tortib, turli grafik naqshlarni hosil qilingan. Keyinchalik takomillashtirilib kortonlar, disklar ustiga tasvirlar tushirilgan.

Bu usul ingliz tili so'zidan foydalanib “embroidery on paper” – qog'ozga kashta tikish, nemis tilida “pickpoints” – nuqtali rasm ma'nosini bildiradi.

Izonit usulida tasvir tayyorlash ingliz to'quvchilari tomonidan o'ylab topilgan bo'lib, ular yupqa taxtalarga grafik usulida mixlarni qoqib, rangli iplar bilan tasvir yaratishgan. Bunday buyumlar chiroyli va ko'rkam bo'lganligi sababli o'z uylarini bezatishgan. Vaqt o'tishi bilan izonit tikish texnologiyasi rivojlanib, karton qog'ozlarni teshish orqali tasvir tikish rivojlangan.

Izonit tikish bilan shug'ullanuvchi o'quvchi: estetik va aqliy jixatdan rivojlanadi. San'atga bo'lgan qiziqishi ortadi. O'z ustida izlanadi va ijodkorlik qobiliyatlari rivojlanadi. Ranglarni yaxshi uyug'unlashtira oladi. Bolalarni qo'l matorikasini rivojlanadi. SHu bilan birga sabrli bo'lishni o'rgatadi.

Izonit texnikasi orqali juda chiroyli dekarativ pannolar, natyurmortlar, tabiat manzaralari va xatoki portretlar tayyorlash mumkin. SHu bilan birga kitoblar uchun xatcho'p, kitob g'iloflari, qutichalar bezagini tayyorlash mumkin.

Izonit tikish uchun quyidagi materiallardan foydalaniladi:

izonit tikish uchun asos (karton qog'oz, disk, plastinka);



Asosni teshish uchun bigiz yoki to'nog'ich; Rangli iplar (mulina, iris, g'altakli);

Skotch yoki kley (asosni orqa tomonidan iplarni mustaxkamlash uchun);

Igna;

Ingichka penoplast – asosni tagiga qo'yiladi, chizilgan tasvirni teshish uchun; Ishni asosdan boshlaymiz, asos tayyorlamoqchi bo'lgan buyum foni hisoblanadi. Izonit uchun asosan karton yoki qalinroq qog'ozdan foydalaniladi. Yupqa qog'ozlar tez g'ijimlanadi, shu bilan birga bormoqlar namligidan shaklini o'zgartirishi mumkin. Qalin qog'ozda tishning afzaligi shunaki, teshiklardan iplarni tortayotganda karton yirtilib ketmaydi. Karton yoki qalin qog'ozlarni kerakli masofada teshish imkonini beradi. Bu esa tayyorlamoqchi bo'lgan o'ylab qo'yilgan ijod maxsulotining chiroyli va nafis chiqishini ta'minlaydi.

Fon rangini tikmoqchi bo'lgan tasvirimizga moslab tanlashimiz kerak. Izonitni tikishda faqatgina bir rangli fondan foydalanmaydi. Har xil tabiat manzarasi yoki boshqa tasvir tushurilgan, yopishtirilgan rasmlar, shakllar, ustidan ham tikish mumkin. Barxat qog'ozidan tayyorlangan tasvir juda ham chiroyli ko'rinadi. Lekin baxamal qog'ozni ingichka bo'lganligi uchun karton qog'ozni bilan kombinirovat (karton qog'ozga yopishtirish) qilish kerak.

Tasvirni tashqi ko'rinishi ranglarni to'g'ri tanlashga bog'liq. O'ylab qo'yilgan tasvirlarga qarab, yaltiroq yoki oddiy iplar tanlanadi. Yaxshi yigirilgan iplardan tasvirlar ozoda, puxta ishlanadi, lekin ba'zida tasvir uchun yaxshi yigirilmagan iplar ham ishlatiladi. Izonit tikishda asosan ko'proq mulina iplaridan foydalaniladi. Mulina iplari bilan ishlash onson hamda tayyorlangan tasvirlar chiroyli ko'rinadi. Mulina iplarini tanlashda uning sifatiga, yani qalinligi, yaltiroqligi, bir xilda bo'yalganligi va tekisligiga etibor berish kerak. Izonit tikishda mulinadan ham ko'proq iris iplaridan foydalaniladi.

Iris iplari tukli va unchalik yorqin emas, undan tayyorlangan tasvirlar ko'rkam chiqadi. Bu iplar izonit tikishni o'rganishda va ba'zida buyum tayyorlashda ham foydalanish mumkin. Izonit tikish texnikasida asosan uch turdagi usullardan foydalanib naqshlar tikiladi. Bular: 1. Burchak shakl. 2. Duga (bargsimon, speral) shakl. 3. Aylana shakl.

Izonit juda qiziqarli uslublardan hisoblanadi. Bu o'ziga xosligi bilan boshqa tikish uslublaridan ajralib turadi. Izonit texnologiyasi qimmatbaho materiallarni talab qilmaydi – faqat rangli yorqin iplar va bir nechta qattiq qattiq setkalar kerak bo'ladi. Texnikani o'rganish uchun burchak, doira va berilgan shakl qanday to'ldirilganligini bilish yetarli hisoblanadi. Birinchi qarashda iplarning dizayni texnikasi murakkab va uning rivojlanishi ajoyib harakatlarni talab qiladi. Aslida, har bir bosqichni amalga oshirilishi juda oddiydir. Ishonch bilan aytish mumkinki, har qanday kishi bu tikkish usulini egallay oladi va turli naqsh elementlaridan bundanda qiziqarli kompozitsiyalar yaratishi mumkin. O'quvchilarning mustaqil hayotdagi turli faoliyat va yo'nalishlardagi muammolarni o'zlashtirgan bilim, ko'nikma va malakalar, o'zlarining hayotiy tajribalari, kuzatishlari, shaxsiy xulosalariga asoslanib hal etish, muammoli vaziyatlarda talab etiladigan faoliyatni maqsadga muvofiq bajarish qobiliyatlarini rivojlantirish;

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob halqimiz bilan birga quramiz. – T.: "O'zbekiston", 2017.-488 b.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2016 yil 9 fevraldagi "Sog'lom ona va bola yili" Davlat dasturi to'g'risida"gi PQ-2487-sonli Qarori. – T.: O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari to'plami, 2016 y., 7-son, 62-modda.

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 29 apreldagi "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5712-sonli Farmoni. – T.: O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari to'plami, 2019 y.,

4. Sharipov Sh.S., Qo'ysinov O.A., Abdullayeva Q. Texnologiya: Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 6-sinfi uchun darslik. – T.: "Sharq", 2017.-240 b.

5. Qo'ysinov O.A., Tohirov O'.O., Mamatov D.N., Aripova D.F. Mehnat ta'limi. 5-sinf. // O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma. – T.: "POYTAXT-PRINT" MCHJ, 2016.-176 b.



TEKNOLOGIYA FANINI O'QITISHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA INNOVATSIYALARNI BELGILASH USULLARI.

Otayeva Dilbohor Baxtiyorovna
Navoiy shahar 10-umumta'lim maktabning
Texnologiya fani o'qituvchisi.
Navro'zova Shoira Abduraxmanovna
Navoiy shahar 10-umumta'lim maktabning
Texnologiya fani o'qituvchisi.

Annotatsiya. Texnologiya ta'lim-tarbiya jarayonida innovatsion texnologiyalar, jumladan, o'quvchi shaxsiga yo'naltirilgan texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarning shaxs sifatida o'z-o'zini rivojlantirish kompetensiyasini tarkib toptirish imkonini beradi.

Kalit so'zlar. Texnologiya “texnos” (techne) – mahorat, san'at va “logos” (logos) fan, Innovation ta'lim, yangilik kiritish, kompetensiya, shakl, metod, texnologiya,

Respublikamizda uzluksiz ta'lim tizimida turli sohalarda raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlash, ularning yuksak bilim, ko'nikma va malakalarni egallashlariga shart-sharoitlar yaratish, ishlab chiqarish jarayonida yetuk malakali mutaxassislar faoliyatini tashkil etish bo'yicha qo'ygan ijtimoiy buyurtmasini bajarishda texnologiya (mehnat ta'limi) fani jarayonini tashkil etish muhim ahamiyat kasb etadi. Xozirgi kunda qator rivojlangan davlatlarning ta'lim tizimi tahlil qilinganda texnik-texnologik jarayonlarga jiddiy e'tibor berilayotganligini ko'rishimiz mumkin. Mamlakatning rivoji ishlab chiqarish sohasiga bog'liq ekanligi, ishlab chiqarish sohasining rivoji mutaxassislar malakasiga bog'liqligi isbotlanmoqda. Zamonaviy yondashuv va innovatsiyalar asosida o'qitish tizimining vazifasi o'quvchining individual qobiliyatini hisobga olish va rivojlanishtirishdan iborat bo'lishi kerak. Innovation ta'lim texnologiyalarining mohiyati, turlari va nazariy asoslari. Lug'aviy jihatdan “innovatsiya” tushunchasi ingliz tilidan tarjima qilinganda (“innovation”) “yangilik kiritish” degan ma'noni anglatadi. Innovation ta'lim (ingl. “innovation” – yangilik kiritish, ixtiro) – ta'lim oluvchida yangi g'oya, me'yor, qoidalarni yaratish, o'zga shaxslar tomonidan yaratilgan ilg'or g'oyalar, me'yor, qoidalarni tabiiy qabul qilishga oid sifatlar, malakalarini shakllantirish imkoniyatini yaratadigan ta'lim.

Ta'lim innovatsiyalari – ta'lim sohasi yoki o'quv jarayonida mavjud muammoni yangicha yondashuv asosida yechish maqsadida qo'llanilib, avvalgidan ancha samarali natijani kafolatlay oladigan shakl, metod va texnologiyalar.

Zamonaviy sharoitda o'quvchilarning o'quv-bilish faolliklarini kuchaytirish, o'qitish sifatini oshirish va samaradorligini yaxshilash maqsadida innovation xarakterga ega ta'lim shakllaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

SHuni aytish mumkinki, texnologiya fani darslarini tashkil etishda zamonaviy ta'lim texnologiyalari va vositalaridan maqsadga muvofiq foydalanish, innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish natijasida o'quvchilarda fanga bo'lgan qiziqishlari ortishi, amaliy mashg'ulotlarda mehnat ob'ektlarini bajarish bo'yicha aniq tasavvurlarga ega bo'lishi, mehnat operatsiyalarini bajarish bo'yicha chuqur bilim, ko'nikma va malakalarni hosil qilishida keng imkoniyatlar ochadi. Rivojlantiruvchi ta'limning vazifasi – shaxsning individual kamol topishi uchun zarur bo'ladigan hayotiy ko'nikma va malakalarini rivojlantirish sanaladi. Rivojlantiruvchi ta'limning o'ziga xos xususiyatlari – o'quvchilarda topshiriqlarni yechishga oid nazariy tushuncha va amaliy ko'nikma, malakalarni shakllantiradi. O'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini ro'yobga chiqarishga xizmat qiladi. Rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyasining asosiy bo'g'ini muammoli ta'lim yo'nalishi sanaladi.

Hozirgi kunda dunyo bo'yicha rivojlangan davlatlar agrar ishlab chiqarishdan sanoat ishlab chiqarishga ya'ni yangi texnika va texnologiyalarga asoslangan avtomatik-mexanizatsiyalashgan sanoat ishlab chiqarish davlatiga o'tib bormoqda. Ishlab chiqarishni rivojlantirishda mutaxassislarning texnikaviy salohiyati muhim o'rin tutadi. Ishlab chiqarish sohasida faoliyat yuritadigan mutaxassislarning boshlang'ich ko'nikmalari aynan umumiy o'rta ta'lim maktablarida texnologiya fani darslarida tarkib topadi.

“Texnologiya” materiallar yoki yarim fabrikatlarni olish, ishlov berish va qayta ishlash



usullarini ishlab chiquvchi va takomillashtiruvchi ilmiy fandır.

“Texnologiya” – yunoncha ikki soʻzdan – “texnos” (techne) – mahorat, sanʼat va “logos” (logos) – fan, taʼlimot soʻzlaridan tashkil topgan.

Texnologiya taʼlim-tarbiya jarayonida innovatsion texnologiyalar, jumladan, oʻquvchi shaxsiga yoʻnaltirilgan texnologiyalardan foydalanish oʻquvchilarning shaxs sifatida oʻz-oʻzini rivojlantirish kompetensiyasini tarkib toptirish imkonini beradi. Shu bilan birgalikda taʼlim-tarbiya jarayonida xususiy texnologiya kompetensiyalarni tarkib toptirish yoʻllarini, yaʼni biologik taʼlim-tarbiya jarayonida DTS bilan meʼyorlangan bilim, koʻnikma va malakalar asosida tarkib toptiriladigan kompetensiyalarni aniqlashi lozim. Xulosa qilib aytganda, oʻquvchilarda tayanch, umumiy va fanga doir xususiy kompetensiyalarni tarkib toptirish muammosi oʻqituvchilarning kasbiy pedagogik kompetensiyalariga aniqlik kiritish, pedagogik kadrlarni tayyorlash va malakasini oshirish jarayonida kompetensiyaviy yondashuv talablari asosida kurslarning mazmunini yangilash, shu asosda oʻqitishni tashkil etish va boshqarish davr talabi sanaladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Mirziyoev Sh.M. “Erkin va farovon, demokratik Oʻzbekiston davlatini mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz” mavzusidagi Oʻzbekiston Respublikasi

2. Mirziyoev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob halqimiz bilan birga quramiz. – T.: “Oʻzbekiston”, 2017.-488 b.

3. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-sonli “Oʻzbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish boʻyicha harakatlar strategiyasi toʻgʻrisida” Farmoni. – T.: Oʻzbekiston Respublikasi qonun hujjatlari toʻplami, 2017 y., 6-son, 70-modda.

4. Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017 yil 15 martdagi Umumiy oʻrta taʼlim toʻgʻrisida nizomni tasdiqlash toʻgʻrisida”gi 140-sonli Qarori. – T.: Oʻzbekiston Respublikasi qonun hujjatlari toʻplami, 2017 y., 11-son, 167-modda.

5. Sharipov S.S., Qoʻysinov O.A., Abdullaeva Q. Texnologiya: Umumiy oʻrta taʼlim maktablarining 7-sinfi uchun darslik. – T.: “Sharq”, 2017.-240 b.



QUYOSH ENERGIYASINI AKKUMULYASIYA QILISH QISOBIGA BA'ZI BIR SUV CHUCHITGICH QURILMALARINI YARATISH

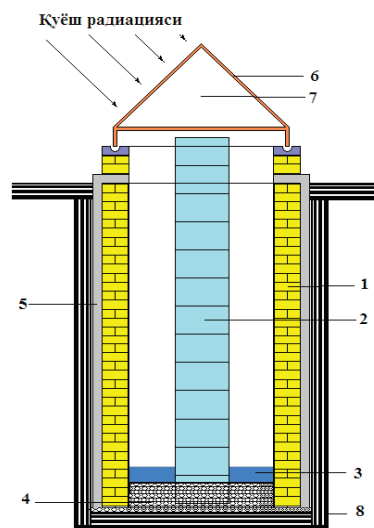
*Qodirov Jobir Ro'zimatovich,
Bux DU "Fizika-matematika" fakulteti
tayanch doktoranti PhD
qodirov.jobir@mail.ru
Hakimova Sabina Shamsiddin qizi,
Toshkent Irrigatsiya va qishloq xo'jaligini
mexanizatsiyalash muhandislari
institute Buxoro filiali asistenti*

Annotatsiya Quyosh energiyasini akkumlatsiya qilishni hisobga olgan holda parnikli quyosh suv chuchitgich strukturasi elementlarinig o'lchamlarining muttanosibliigi aniqlandi:

Kalit so'zlar: akkumlatsiya, quyosh, QSCHQ, to'plangan quyosh energiyasi.

Ushbu maqolaning maqsadi sifatida QSCHQ geometrik kattaliklarini aniqlash usulini ba'zi bir oddiy xillarini keltiramiz. Bunda quyosh energiyasini to'plash qisobiga qurilma balandligi bilan uzunligining o'zaro munosabatini aniqlashdan iborat.

To'plangan quyosh energiyasi tadqiqoti masalalariga va ular asosida QSCHQ eng qulay kattaligini aniqlash, ularning taxlili asosida baqishlangan ilmiy ishlar kamdan-kam uchraydi. Maqsadga erishish uchun QSCHQ uzunligiga balandligi munosabati aniqlashni qisoblash usuli ishlab chiqilgan.



2.1 Suv-nasos gelio chuchitgich qurilmasining qurilmasi:

1-chizma. 1) suv quvuri devorida ishlatilgan g'isht devor. 2) Kapilyar kovak materialidan yaralgan quyosh akumlyatori. 3) Minerallashgan quvur suvi. 4) quvur suvi osti qayroq tosh. 5) issiqlik izlyatori- steklovator 6) suv chuchitgich qismi skeletining yog'ochli qismi 7) optic shaffof sirt 8) yer osti tuproq qism 9) Nova

Ishlash prinsipi: quyosh radiatsiyasi qurilmaning shaffof qismidan o'tib (g'ishtli devor) qismini isitadi. Gishtli devor quyosh akumlyatori sifatida o'zini namoyon etadi. Kunduzi quyosh radiatsiyasi gishtli devor orqali to'liq yutiladi. Quvur devorlari kun bo'yi qabul qilingan quyosh radiatsiyasini akumlyator sifatida ishlaydi.

Kechqurun quyosh radiatsiyasi tushmagan holatda gisht-akumlyatordan chiqqan akumlyatsalangan issiqlik energiyasi hisobida quvurdan absordsiyalangan suv bug'lanib, suv-havo aralashmasi yuzaga keltiriladi.

Suv-havo aralashmasi qurilmaning butun hajmi bo'yicha tarqalib suv chuchitgichi qismining shaffof sirtlarida kondensatsiyalanadi va sirt bo'yicha suv tomchilariga aylanib qurilma novasiga



oqib tushadi. Nova orqali kondensat to'planadigan idishga yig'iladi. Quyosh radiatsiyasining oshib borishi bilan qurilmadan ajralib chiqqan suv kondesati miqdori oshib boradi. Misol, 2020-yil 15-20 iyun oyida o'tkazilgan tajriba natijalariga asosan quyosh radiatsiyasining kunlik miqdori o'rtacha $2.10^8 \frac{MJ}{kun \cdot m^2}$. bunday holatda, sharoitda ajralib chiqqan suv miqdori 2.5 litrni tashkil etdi.

Quyosh energiyasini akkumlatsiya qilishni hisobga olgan holda parnikli quyosh suv chuchitgich strukturasi elementlarinig o'lchamlarining muttanosibligi aniqlandi. Quyosh suv chuchitgichining har qaysi konsturuksiya elementlari yuzalarining qurulma butun nisbati asosida elementlardan yutilgan va isrof qilingan issiqlik energiya miqdorlari aniqlandi. Suv-nasos quyosh chuchitgichi akkumlyatori o'lchamlarini aniqlandi.

Adabiyotlar

1. Вейтберг Б. П., солнечные опреснители. - тр. НИИ водоснабжения и санитарной техника, (Ленинградское отделения), 1933. 117-б.
2. Текучев А.Н. Физические основе конструкции и расчета солнечное опреснителя с ребристой поверхностью - Тр. Уз.ГУ, т. 11,1938 116-б.



ТА'ЛИМДА YANGICHA YONDASHUV: HAR BIR DARS BIR MO'JIZA

*Sohibova Gulnora Niyozovna
Zarafshon shahar 4- umumiy
o'rta ta'lim maktabining
texnologiya fani o'qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada texnologiya darslarini boshqa fanlar bilan bog'lagan holda tashkil etish uchun qo'llanadigan qiziqarli usul va o'yinlar yoritilgan.

Kalit so'zlar: Golbus, sharq, g'arb, shimol, janub, ekvador va meridian

Ta'lim islohotlarining hozirgi bosqichida vazifalarning muvaffaqiyatli hal etilishida ilg'or tajribalarni o'rganish, umumlashtirish, ommalashtirish va amaliyotga tadbiiq etish muhim ahamiyatga ega. O'quvchi butun jarayon davomida ishtirok etadi. Shu sababdan, o'quvchining bilim va ko'nikmalarini rivojlantirish uchun yetarli darajada o'quvchilar ishtiroki va amaliyoti mavjud bo'ladi. Tabiiyki o'z ishining ustasi, bilimdoni bo'lgan yuqori samarali pedagogik texnologiyalarni dars jarayonida qo'llayotgan, individual o'z ish uslubiga ega, mas'uliyatli mutaxassislar olib borayotgan ishlar ta'lim samaradorligini boyitish, rivojlantirish va yangiliklar bilan ravnaq topishida muhim rol o'ynaydi.

Pedagogik tajriba amaliy faoliyat jarayonida paydo bo'ladi. Uning mazmuni pedagogik bilim, malaka va ko'nikma, shaxsning shakllanishi bilan belgilanadi. Ilg'or pedagogik tajribalarni aniqlashda ma'lum mezonlarga asoslanish kerak. Bunda eng muhim mezon- o'qituvchi o'z pedagogik faoliyatida qo'llaydigan ta'lim-tarbiyaning ilg'or shakl va usullaridir. Bu uni oddiy o'qituvchidan ajratadigan muhim belgi hisoblanadi.

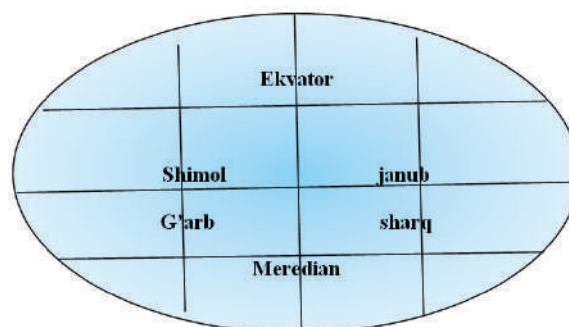
Hozirgi vaqtda darslarni tashkil etishda faqat shu fan bilan cheklanmay, fanlararo bog'liqlikni tashkil etish o'quvchilarda fanni chuqur o'zlashtirishga, darslarni qiziqarli va mazmunli bo'lishiga ko'mak bermoqda. Jumladan, texnologiya darslarini tashkil etishda ham tarix, matematika, geografiya kabi fanlardan foydalanish, darslarni integratsion tarzda tashkil etish o'z natijasini ko'rsatmoqda.

O'quvchi markazda bo'lgan (interfaol yoki interaktiv) uslublar. Bu uslublar qo'llanilganda o'qituvchi o'quvchini faol ishtirok etishga chorlaydi. O'quvchi markazda bo'lgan yondoshuvning foydali jihatlari quyidagilarda namoyon bo'ladi:

- ta'lim samarasi yuqoriroq bo'lgan o'qish-o'rganish;
- o'quvchini yuqori darajada rag'batlantirilishi;
- ilgari ortirilgan bilimni ham e'tiborga olinishi;
- o'rgangan bilimni amaliyotda qo'llashga muvofiqlashtirilishi.
- ikki taraflama fikr-mulohazalarga sharoit yaratilishi;
- sog'lom muhitni saqlab qolinishi;
- o'qituvchini yengillik yaratib beruvchi shaxsga aylanishi.

Bugungi davr talabi integratsion ta'limni talab etmoqda. Darslarni tashkil etishda boshqa fanlar bilan bog'lab o'tish juda katta samara beradi. Quyida integratsion usullardan birini taqdim etmoqchiman:

Siz ko'rib turgan **"Globus"** maketi darsning asosini tashkil etadi. Ma'lumki, "Globus" asosan shimol, janub, g'arb, sharq, ekvador va meridian chiziqlaridan iborat. Darsni 6 qismga bo'lgan holda rejalashtirib olamiz. Har bir qismda bittadan usuldan foydalanamiz. Bunda globusni aylantirgan holda darsimizning tashkiliy qismini boshlaymiz.





Masalan: 5-sinflarga fartuk tikishni oladigan bo'lsak, o'quvchilarga vazifa sifatida fartuk fasonini yaratish vazifasi topshiriladi. Bunda o'quvchilar faqat darslik bilan chegaralanmay, o'zlari qiziqqan dizayn asosida chizmalar chizish topshirig'i beriladi. O'quvchilar ijodiy yondashgan holda fartuk chizmasini tayyorlab keladilar. O'qituvchidan ularning fikrini eshitish, yaratgan yangi kashfiyotini qo'llash talab etiladi.



“Yo'qdan bor” usuli

Ushbu usul ta'lim oluvchilarning o'quv materialini mustaqil o'zlashtirishini, o'z – o'zini tekshiruv malakalarini amaliyotda qo'llash usulidir. Bu usul vaqti–vaqti bilan o'tkazib turiladi, o'quvchilarning mustaqil o'rganish, darslik bilan ishlash va mustaqil amaliy faoliyat bilan shug'ullanish ko'nikmalarini shakllantiradi. Har bir o'quvchi alohida yoki umumiy tarzda tashkil qilinadigan topshiriqni bajaradi. O'qituvchi o'quvchilarning amaliy faoliyatiga aralashmay, tashqaridan teskari aloqa- muloqot yordamida yo'naltirib boshqaradi va nazorat qiladi. Bunda o'quvchilarni tejamkorlikka yo'naltirish maqsad qilingan.

Masalan: Darslikda ma'lum bir kiyimni tikish, salat, shirinlik tayyorlash vazifasi berilgan. O'quvchi ushbu vazifani bajarish jarayonida moddiy jamg'armaga borib taqaladi. Qizlarni hayotga tayyorlash, tejamkorlikka o'rgatish maqsadida uyida bor masalliq yoki materiallardan yo'qdan bor qilgan holda vazifani bajarish topshiriladi



“Globus” usuli darsda bosqichlarni qiziqarli tashkil etish, geografiya va tarix fanlarini texnologiya fanlari bilan bog'lash orqali darsni qiziqarli tashkil etishga yordam beradi va geografiya faniga bo'lgan qiziqishini oshiradi.

“Yangilik kashf etib o'rganamiz” usuli

Bu yondoshuv o'quvchilarning egallagan nazariy bilimlarini amaliyotga tadbiiq etish bilan bir qatorda ularning o'z-o'zlarini rag'batlantirish orqali bilim va ko'nikmalar to'plashlariga sharoit yaratadi.

Asosiy tamoyillari quyidagicha:

O'rganishdan maqsadni avvaldan aniqlab olish talab qilinadi.

O'rganish jarayoni ma'lum bir topshiriqqa yo'naltirilgan bo'lishi kerak.

Topshiriq quyidagilarni ta'minlaydi:

Tayanch ma'lumot olish uchun asos

O'quvchi uchun notanish bo'lgan ma'lumotga chuqur kirib borishiga undaydigan so'rovga e'tibor berish



aniqlangan va sogʻlom tarzda oʻrganishga asoslangan natijalar.

Muvaffaqiyat – faoliyat-yutuq motivatsiyasiga asoslangan.

Guruhdagi hamkorlik:

fikr va faoliyatni ragʻbatlantiradi

mushohadaga chorlaydi

ichida ikki tomonlama fikr-mulohazalar bilan taʼminlaydi.

Shaxs yoki guruhning ehtiyojidan kelib chiqqan holda oʻqituvchining qoʻshajak hissasiga ajratilgan vaqt chegaralangan. Oʻqituvchi asosan jarayonni yengillashtiruvchi va ikki tomonlama fikr-mulohazalar bilan taʼminlovchi shaxs vazifasini oʻtaydi. Kamdan-kam hollarda oʻqituvchi maʼlumot bilan taʼminlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Oʻzbekiston Respublikasining «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» Barkamol avlod – Oʻzbekiston taraqqiyotining poydevori.– .: Sharq nashriyot – matbaa konserni, 1997. – 31 – 64 b.
2. Abduqodirov A.A. va boshqalar. «Case-stady» uslubi: nazariya, amaliyot va tajriba.-T.: Tafakkur qanoti, 2012.-134 b.
3. <http://www.edu.uz> - Oʻzbekiston Respublikasi Oliy va oʻrta maxsus taʼlim vazirligi portal.
4. <http://www.uzedu.uz> - Oʻzbekiston Respublikasi Xalq taʼlimi vazirligi portal.
5. 5-sinf texnologiya fani darsligi.



СВЕТОФОРЛАРНИНГ УМУМЛАШГАН МИКРОЭЛЕКТРОН ПЛАТАЛАРИНИНГ ДАСТУРИЙ ТАЪМИНОТИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ.

Халиков Содиқжон Салихджанович
Тошкент давлат транспорт университети т.ф.н., доцент в.б
Телефон: +998(90) 922 32 19

Холбоев Шерзод Фахриддин ўгли
Тошкент давлат транспорт университети магистранти
Телефон: +998(99) 660 08 07

Икромов Нодир Тоҳир ўгли
Тошкент давлат транспорт университети магистранти
Телефон: +998(99)8712545
sherzodxolboyev3@gmail.com

Аннотация: Ушбу мақолада светофорларнинг умумлашган микроэлектрон модуллари-нинг принципиал схемаси ва шу схемани қайси дастур асосида ишлаб чиқилиши келтириб ўтилган. Бундан ташқари микроэлектрон модулнинг айрим афзалликлари санаб ўтилган.

Калит сўзлар: реле, механик контакт тизими, поездли ва маневрли светофор, микро-электрон элементлар, микроэлектрон плата, электр марказлаштириш тизими.

Ҳозирги кунда “Ўзбекистон темир йўллари” АЖ темир йўлларида сигнал нуқталарига таъминот манбаи турли хил блоклардаги релеларнинг ҳолати асосида тузилган электр зан-жири орқали узатилади. Уларнинг асосий камчиликларидан бири эса механик контакт тизи-мига эгалигидир. Ушбу контактларнинг узилиб-улиниш вақтида учқун пайдо бўлиши, вақт ўтиши билан контактларнинг ишқаланиб емирилиши ва бунинг натижасида реле қутиси ичида турли хил металл қуқунларининг пайдо бўлиши, ҳамда бузилишлар оқибатида ҳавфли носозликлар вужудга келади. Бу эса поездлар ҳаракати учун ҳавф туғдиради. Бун-дан ташқари габарит ўлчамларининг катталиги ва релелар сонининг кўплиги эса уни тан нарҳини оширади. Муаммолардан яна бири светофор турларига (поездли ва маневрли) қараб бу блоклар ҳам турларга ажратилади.

Бу эса бир турдаги блокнинг бошқа турдаги блок ўрнида фойдаланиш имкониятини юқотади.

1-жадвал. Блокли электр марказлаштириш тизимда светофор блоклари.

Блок учун фойдаланила- диган релелар	Блок номи			
	Поездли светофор учун	Маневрли светофор учун		
	ВД-62	М I	М II	М III
КС	КС	КС	КС	КС
З	С	С	С	С
НМ	КМ	КМ	КМ	-
ИП	ИП	ИП	ИП	ИП
Н	Н	Н	Н	Н
ОН	О	О	О	О
ОТ	ОТ	ОТ	ОТ	ОТ

Габарити кичик, энергия сарфи кам, қимматбаҳо эҳтиёт қисм ва металллар камроқ ишлатилган ҳолда умумлашган, ўзини-ўзи ташхис қиладиган ва тизимда бирон-бир но-созлик туғилса бу ҳақда тегишли маълумот жўнатадиган ва махсус белги орқали маъ-лум қиладиган, ишончли, арзон светофорларнинг умумлашган микроэлектрон плата қурилмасини яратиш орқали мавжуд камчиларларни қисман бартараф этиш мумкин:

- янги қурилмани “Ўзбекистон темир йўллари” АЖ темир йўллари-нинг бирон-бир сигнал нуқталарида синов-тадқиқот ишларини олиб бориш ва натижаларни таҳлил қилиш орқали мавжуд қурилманинг ишлаш тамойилларига асосланган ҳолда алгоритм тузиш ҳамда ISIS Proteus дастурида принципиал схемасини тузиш.

- қурилманинг микроэлектрон элементларида маълум комутация схемаларини таҳлил

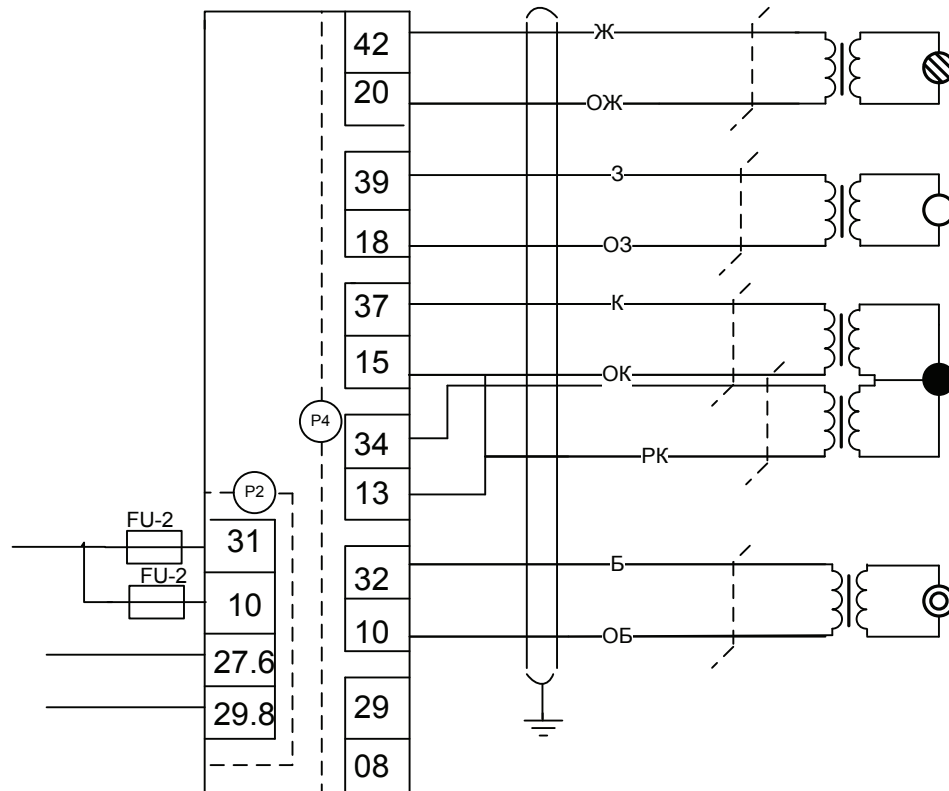


қилиш ва махсус дастурий таъминотдан фойдаланиш масаласини тадқиқ этиш.

- олинган натижалардан келиб чиқиб микроконтроллер турини танлаш.

Ҳозирги кунда светофорларнинг бошқариш схемаси модулар кўринишда ишлаб чиқарилмоқда. Бу модуль микропроцессорли электр марказлаштириш тизимларини ишлаб чиқарадиган илмий тадқиқот институтлари томонидан светофорларни бошқариш учун ишлаб чиқарилмоқда.

1-расмда келтирилган светофорларнинг (умумлашган) микроэлектрон платаси турли хил микроэлектрон элементлар асосида тузилади.



1-расм. Светофорларнинг (умумлашган) микроэлектрон платаси

Бу эса реле габаритларига нисбатан анча кичик жой эгаллайдиган модуль кўринишида ишлаб чиқарилиб бир вақтни ўзида бир нечта светофорларни бошқариш ва назорат қилиш имкониятига эгадир.

Илмий изланишлар шуни кўрсатадики светофорларнинг умумлашган микроэлектрон платаларининг иқтисодий самарадорлиги, ишончлилиги ва бузилиш жадаллилиги пастлиги блоклардан тубдан фарқ қилади. Бу билан поездлар ҳаракатларидаги узулишларни, ҳавфсиз ҳаракатланишини ҳамда сигналлаштириш блокировка ва электр марказлаштириш ходимларини иш жараёнини оширишга хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Микропроцессорные системы централизации: учебник для студентов техникумов и колледжей железнодорожного транспорта / Вл.В.
2. Сороко В.И. Реле железнодорожной автоматики и телемеханики. – М.:НПФ «ПЛАНЕТА», 2002 – 696 с.



BOSHLANG‘ICH SINFLARDA INFORMATIKA.

Sapayeva Oltinoy Sultonboyevna
Xorazm viloyati Shovot tuman 49-ixtisoslashtirilgan
umumiy o‘rta ta‘lim maktab informatika fani o‘qituvchisi.

Email: sapayevaoltinoy@inbox.ru
Tel:+99891-276-73-43

Ahmedova Latofat Xaytboyevna
Xorazm viloyati Shovot tuman 40-son umumiy
o‘rta ta‘lim maktab boshlang‘ich ta‘lim fani o‘qituvchisi.

Email: latofat40maktab@umail.uz
Tel:+99897-518-88-58

Hasanbayeva Nargisa Davlatbayevna
Xorazm viloyati Shovot tuman 49-ixtisoslashtirilgan
umumiy o‘rta ta‘lim maktab informatika fani o‘qituvchisi.

Email: nargisahxasanbayeva86@gmail.com
Tel:+99899-501-67-51

Annotatsiya: Ushbu maqolada boshlang‘ich sinflarda informatika tushunchalarini qanday hosil qilish va buning yuqori sinflarda qolaversa hayotda kompyuter texnologiyalaridan bimalol foydalanish metodlari ko‘rsatilgan.

Tayanch so‘zlar: Informatika, kompyuter.

Key words: Computer Science, Computer.

Ключевые слова: Информатика, компьютер.

XXI asr-yuqori kompyuter texnologiyalari asri. Zamonaviy bola elektron Mada-niyat dunyosida yashaydi. Axborot madaniyatida o‘qituvchining roli ham o‘zgara-di-u axborot oqimining koordinatori bo‘lishi kerak. Shunday qilib, o‘qituvchi bola bilan bir xil tilda muloqot qilish uchun zamonaviy texnika va yangi ta‘lim texnologiyalariga ega bo‘lishi kerak. Boshlang‘ich maktab o‘qituvchisi oldida turgan asosiy vazifalardan biri ufqni kengaytirish, atrof-muhit haqidagi bilimlarni chuqurlashti-rish, bolalarning aqliy faoliyatini faollashtirish, nutqni rivojlantirishdir. Yangi axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi va ularni mamlakatimizda joriy etish zamonaviy bolaning shaxsiyatini rivojlantirishga iz qoldirdi. Bugungi kunda “o‘qituvchi - o‘quvchi – darslik” an‘anaviy sxemasiga yangi havola - kompyuter va maktab ongiga - kompyuter ta‘limiga joriy etilmoqda. O‘quv dasturlarini isloh qilish va maktabda o‘qitish va o‘qitish jarayonlarining nisbati jamiyatimizning diqqat markazida. Uzluksiz ta‘lim, axborot texnologiyalarini an‘anaviy ta‘lim metodikalariga integratsiya qilish va talabning o‘ziga xosligini anglash bolalarni o‘qitish va tarbiyalashning sifat jihatidan yangi darajasiga ko‘tarish, ularni zamonaviy sharoitda yashash va ishlashga tayyorlash uchun mo‘ljallangan. Maktabda kompyuter fanining boshlang‘ich ta‘limining asoslari quyidagi metodik yondashuvlarga asoslangan: intellektual va axloqiy rivojlanishga, maktab hayotining barcha qirralarini tashkil etishda tizimli yondashuvdan foydalanishga va shaxsni har tomonlama rivojlantirish uchun shart-sharoitlarni yaratishga qaratilgan ta‘lim sohasidagi bolalikning o‘ziga xosligini va bolaning erkinligini tan oladigan gumanistik ta‘lim tamoyillarini tasdiqlash, kompyuter fanining umumiy ahamiyatini tan olish. Har bir ta‘lim muassasasida muayyan o‘quv dasturi quyidagi asosda ishlab chiqiladi: ta‘lim muassasasining turi, unda ta‘lim mazmunini farqlash yo‘nalishi; muayyan maktabni ushbu mavzuni o‘rganish uchun o‘quv rejasida ajratilgan vaqt, ta‘lim muassasasining kompyuter texnikasi bilan jihozlash darajasi; o‘qituvchining uslubiy pozitsiyalari”.

Xo‘sh, boshlang‘ich maktabda kompyuter fanini kim boshqarishi va boshqarishi mumkin?

Bu borada ikkita fikr bor. Birinchisi - boshlang‘ich maktabda kompyuter fanini o‘qitish boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari tomonidan tashkil etilishi mumkin. Ikkinchisi-darslar asosiy va o‘rta maktabda ishlaydigan kompyuter fanlari o‘qituvchisi tomonidan amalga oshirilishi mumkin.

Boshlang‘ich maktabda kompyuter fanini sifatli o‘qitishni ta‘minlash uchun boshlang‘ich maktab o‘qituvchisi tomonidan o‘rganish, yozma ravishda ifodalangan yangi bilimlarni o‘rganish istagi kerak, chunki allaqachon o‘qitilgan materiallarni taqdim etish usullari, usullari o‘zgarishi sezilarli, psixologik, vaqt va moliyaviy xarajatlarni talab qiladi. agar yondashuvlar o‘zgaragan bo‘lsa, hatto tubdan emas va o‘qituvchining barcha asosiy usullari mukammal bo‘lsa. Kompyuter fanining mazmuniga ega bo‘lmagan, mavzu va maqsadlarni tushunmaydigan o‘qituvchi yaxshi



o'quv-uslubiy to'plam mavjud bo'lsa ham, darsni yuqori darajada tashkil eta olmaydi. Agar boshlang'ich maktab o'qituvchisi kompyuter fanini o'qitish istagini bildirsa, demak u ta'limning mazmuni va metodologiyasini o'rganish, kompyuter texnologiyasini kichik maktab o'quvchilari bilan amaliy mashg'ulotlar o'tkazish va kompyuterni axborotni taqdim etish vositasi, ish stantsiyasi va boshqalar.. Shu munosabat bilan, boshlang'ich sinf o'qituvchisi informatika va axborot texnologiyalari sohasida malaka oshirish kurslaridan o'tishi va shu bilan o'z sinfida kompyuter fanini o'qitish huquqiga ega bo'lishi kerak. Boshlang'ich maktabda kompyuter fanini sifatli o'qitishni ta'minlash uchun asosiy yoki o'rta maktabda ishlaydigan kompyuter fanlari o'qituvchisi kichik sinf o'quvchilarining psixologik xususiyatlarini o'rganish va o'rganish, kichik sinflarda darslarni o'tkazish metodikasi, boshlang'ich maktab yoshidagi bolalar psixologiyasining o'ziga xos xususiyatlari, jismoniy tarbiya, bolalarga turli o'yinlarni tashkil qilish uchun savollar va metodikalarni berish. Kompyuter fanlari o'qituvchisi bolalarning boshqa darslarda o'zlashtirgan narsalarini shakllantirishga vaqt sarflamaslik, ularning bilimlariga tayanish, boshlang'ich maktabda kompyuter fanining nima berayotganini qo'shib, allaqachon olingan bilimlarni buzmaslik uchun bolalarning darsliklari bilan tanishishi kerak. O'qituvchini o'quv-uslubiy to'plam bilan tanishtirish sharti bilan ham, boshlang'ich ta'lim dasturi haqidagi o'z fikrlarini haqiqiy holat bilan muvofiqlashtirish bo'yicha muayyan ishlarni amalga oshirish kerak. Va bundan keyin faqat boshlang'ich maktabda kompyuter fanini o'qitish bo'yicha mas'uliyatli qaror qabul qilish. Ushbu kursni eng samarali o'qitish uchun informatika o'qituvchisi boshlang'ich maktab o'qituvchisi yoki boshlang'ich maktabda o'qitish mazmuni va uslubiga ega bo'lgan maktab o'qituvchisi maslahat xizmatiga muhtoj. Boshlang'ich sinf o'qituvchisi darslarda ishtirok etishi yoki kompyuter fanlari o'qituvchisiga dars rejasini yozishga yordam berishi mumkin, ammo ularning munosabatlari tarifikatsiya qilinishi kerak. Ta'limning barcha tomonlari talabalarning dars va bilimlari uchun birgalikda javobgardir.

Boshlang'ich maktab o'qituvchisi uchun darslarning xususiyatlari.

Boshlang'ich maktab o'quvchilarining fikrlashlari asosiy va o'rta maktab bolalaridan sezilarli darajada farq qiladi, darslarni o'tkazishda haqiqat tushunchalari va ierarxiasini hisobga olish kerak. Rivojlanishning ushbu bosqichida bolalar tabiatning asosiy qonunlari haqida savollar bermaydilar. Bu yoshda ular kompyuter qurilmasi va uning mexanik xususiyatlariga qiziqmaydi. Ta'lim jarayonida bolalarda kompyuter mexanizmlari (shaxsiy kompyuter bu erda va bundan keyin), tabiiy jarayonlar va boshqalar haqida hech qanday savol yo'q. Belgilangan to'g'ri asosiy bilimlar kelajakda bolalarga mustaqil ravishda yoki o'qituvchining yordami bilan ushbu mexanizmlarni o'rganish va tushunish imkonini beradi. Boshlang'ich maktab o'qituvchisining vazifasi o'qitiladigan materiallarning mazmuniga muvofiq yosh o'quvchining dastlabki g'oyalari tizimini yaratish, shakllantirishdir. Asta-sekin, maktab o'quvchisi g'oyalar ataylab kengaytirish va oltinchi sinf oxirida, bolalar kompyuter fanlari jiddiy nazariy bo'limlari sezmagani va osonlik bilan ularning ongida inson va kompyuter, ikkinchisi imkoniyati munosabati haqida mustahkam haqiqiy fikr hosil qilib, axborot texnologiyalarini o'zlashtirish uchun tayyor. Kichik sinflarda o'qitishning o'ziga xos xususiyatlari quyidagi ta'lim usullarini o'z ichiga oladi: propedevtika (oldindan o'qitilgan) – bu kirish kursi, muntazam va boshlang'ich tarzda bayon etilgan, ammo bu kurs doirasida ibtidoiy, ilmiy bo'lmagan g'oyalar paydo bo'lishini anglatmaydi; axborot yondashuvi-xabar, matn, chizilgan mazmuni, ya'ni aniq ma'no (aslida ma'lumot) ikkinchi navbatda ko'rib chiqilganda ma'lumot yig'ish, to'plash, saqlash, qayta ishlash va uzatish pozitsiyasidan ob'ektlar, hodisalar yoki jarayonlarga qarash. Va bizning e'tiborimiz oldida har bir inson hayotida va faoliyatida g'ayrioddiy, ammo juda muhim narsalar: axborotni taqdim etish shakli, jonli va jonsiz tizimlarni boshqarish naqshlari va boshqalar. Ushbu usullar yordamida boshlang'ich maktab o'quvchilari nafaqat o'quv materiallarini o'zlashtiribgina qolmay, balki o'quv materiallari ularning rivojlanishiga faol hissa qo'shadi. Bundan tashqari, kompyuter fanini o'zlashtirishda davom etar ekan, o'quv materiallari boshqa fanlarga "ish" boshlaydi, chunki ko'plab mavzular rivojlanayotgan va umumlashtiruvchi xususiyatga ega.

Adabiyotlar:

1. И.Б.Истомина,З.Б.Редько,Е.П.Виноградова.Учимся решать комбинаторные задачи Математика и информатика.Москва 2016
2. А.А.Абдуқодиров,Г.У.Умарова Boshlang'ich ta'limda informatika elementlarini o'qitish metodikasi.Toshkent 2016



CHARM VA GAZLAMADAN BEZAK TAYYORLASH TURLARI

*Jabbarova Inobat Rustamovna
Xorazm viloyati Xonqa tumani
51-son umumta'lim maktabi
texnologiya fani o'qituvchisi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada charm va gazlamadan bezak tayyorlashning eng samarali usuli bo'lgan applikasiya va uni tayyorlash jarayonlari haqida malumotlar berib o'tilgan.

Kalit so'zlar: charm, gazlama, applikasiya, bezak, chok, kashta, yelim, igna.

Charmdan yoki gazlamadan bezaklarni tayyorlashning eng yaxshi usuli bu applikasiya hisoblanadi. Applikasiyaning alohida predmetli, butun bir mavzuli va dekorativ naqshli turlari bo'ladi. Predmetli applikasiyada bironta hayvon, gul, qush, barg, uy, mashina va hokazo kabi narsalar tasvirlansa, mavzuli applikasiyada ma'lum bir sharoit, ya'ni joy – bayram ko'rinishi, tabiat manzarasi va hokazo tasvirlanadi. Dekorativ naqshli applikasiya xayoliy, noan'anaviy shakllardan iborat bo'ladi.

Applikasiyalar oddiy va murakkab turlarga bo'linadi. Shuningdek, applikasiyani bajarishda bir xildagi yoki bir necha turdagi gazlama bo'laklaridan foydalanish mumkin.

Applikasiya tayyorlash jarayoni ma'lum bir ketma-ketlikda bajariladi. Avvalo, applikasiya uchun gazlama tayyorlab olinadi va applikasiya mavzusi tanlanadi hamda shunga asosan eskiz chiziladi, so'ngra rang tanlanadi, shakl kesiladi, asosga joylashtiriladi va kashta tikib mahkamlanadi.

Applikasiya uchun materiallarni tayyorlash. Applikasiyani yupqa chit, satin, shoyi va boshqa gazlamalardan tikishdan oldin gazlamalarni kraxmallab, yaxshilab dazmollanadi. Gazlamani kraxmallash quyidagicha bajariladi: bir osh qoshiqdagi kraxmalni uncha ko'p bo'lmagan sovuq suvda eritiladi. Hosil qilingan massaga 1 litr qaynagan suv asta-sekin qo'shiladi, bunda massa bir tekis bo'tqa (yelim) shakliga kelishi kerak. Olingan yelim tiniq, shaffof va yopishqoq bo'lishi kerak. Agarda yelim loyqa va yopishqoq bo'lsa, bo'tqa (yelim)ni 3 daqiqa davomida past olovda qaynatish zarur. Shundan so'ng yelimni oz miqdordagi sovuq suvga qo'shib, aralashtiriladi va unga kraxmallanadigan, oldindan yuvib olingan nam gazlama bo'laki solinadi. Gazlama siqiladi va quritiladi. Qurigan gazlamani biroz namlab dazmollash kerak. Kraxmallangan gazlamalar baland bo'lmagan temperaturada dazmollangani ma'qul.

Applikasiyani ko'chirish. Ko'chirish rangli qog'oz yordamida tanlangan bezak tayyorlangan gazlama parchasiga tushiriladi. Bezak detallar qirqib olinib, detallarning chetki qirqimlari bo'ylab asosiy gazlamaga shu gazlama rangidagi mulina yoki oddiy ipda, igna oldinlatilgan chok hamda mayda qaviq bilan ilintirib, ko'klab chiqiladi. Bunda detallardagi gazlama ipining yo'nalishi asosiy gazlama ipining yo'nalishiga to'g'ri kelishiga ahamiyat beriladi. Keyin bu detallar chetini igna oldinlatilgan chok qaviqlarni yopib turadigan qilib asosiy gazlamaga tekis chok qaviqlari bilan, sirtmoq chok yoki popop chok bilan tikib chiqiladi (1-rasm).



1-rasm. Applikasiyani tikish usullari.

Ba'zan applikasiya detallari buyumga yopishtiriladi. Hozirgi kunda maxsus to'pponchali yelimlar bo'lib, uning yelimi eritilib, kesib olingan applikasiya bezagining orqa tomoniga surtiladi va kerakli joyga yopishtiriladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullayeva Q.M., Gaipova N.S. va Gafurova M.A. Tikuv buyumlarini loyihalash, modellar va badiiy bezash
2. Abdullayeva Q.M., Maksumova M.A., Rahimjonova M. Gazlamaga badiiy ishlov berish.
3. Umumta'lim maktablari Texnologiya fani darsliklari.



AQLLI TRANSPORT VOSITALARI VA ULARNING KELAJAK HAYOTIMIZDA AHAMIYATI.

Musayeva Muxtasar Zoyirjon qizi
Toshkent Axborot Texnologiyalari
Universiteti Urganch filiali 3-bosqich talabasi
Telefon: +998(93) 861 11 33
musayevamuxtasar@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada 2019-2021 – yillardagi O‘zbekistonda aqlli shahar texnologiyalarini joriy etish, mazkur tizim orqali shahar ichidagi jarayonlarni boshqarish soddalashtirilishi va aholining turmush darajasini yaxshilash, aqlli shahar loyihasining bir negizi bo‘lgan aqlli transport tizimi haqida, uning hayotimizdagi o‘rni va ahamiyati, foydali tomonlari haqida so‘z yuritdik.

Kalit so‘zlar. Aqlli shahar, smart transportation, aqlli transport, aqlli ta‘lim, aqlli uy, aqlli energetika tizimi.

Kirish. Hozirgi kunda insoniyatning mushkul ishlarini yengillashtirish va yanada takomillashtirish, shu jumladan har bir shaxsning og‘irini yengil qilish ko‘pdan beri har kimni o‘ylantirib kelmoqda.

Hozirgi hayotimizda vaqtni tejash masalasi juda ham dolzarb ish bo‘lib bormoqda. Masalan, ertalab turib ishga borishda jamoat transport vositalarini kutish, bozorga xarid qilish uchun borishda arzon va sifatli narsalarni topish, kiyim-kechak xarid qilishda yaxshi va sifatli narsalarni topish, uy-joy izlash, yosh bolalarni maktablarga berishda maktablarni hayotiy faoliyati, ustozlarning tajriba ko‘nikmalari va shu kabi salohiyatlarini bilib olish va shunga o‘xshagan ko‘plab muammolarni munosib tarzda yechish har kungidan muhimdir.

Bunday ishlarni qayta isloh qilib amaliyotga tadbiq qilishda hozirgi kunda AT sohasining o‘rni beqiyos. 2019-2021 – yillarda O‘zbekistonda aqlli shahar texnologiyalarini joriy etish haqida Vazirlar mahkamasi qarorida keltirilgan. Qaror bilan “Aqlli shahar” texnologiyalarini joriy etish Konsepsiyasi va 2019-2021 – yillarda Konsepsiyani amalga oshirish bo‘yicha amaliy tadbirlar rejasi tasdiqlandi. “Aqlli shahar” mavzusi bo‘yicha ko‘plab insonlar ish olib bormoqda. Bu “Aqlli shahar” mavzusi juda katta tarmoqlarni o‘z ichiga oladi. Xususan:

- Aqlli savdo
- Aqlli binolar
- Aqlli xavfsizlik tizimi
- Aqlli atrof-muhit tizimi
- Aqlli transport
- Aqlli sog‘liqni saqlash tizimi
- Aqlli uy
- Aqlli logistika tizimi
- Aqlli shifoxona
- Aqlli energiya tizimi
- Aqlli agrar tizimi
- Aqlli ta‘lim tizimi

kabi yo‘nalishlar shular jumlasidan.

Ushbu har bir yo‘nalish o‘zida katta bir mas‘uliyatni o‘z ichiga oladi. Masalan, “Aqlli uy” proyeksi orqali esa uy sharoitidagi mushkullarimizni oson qilish imkoniyatiga musharraf bo‘lamiz. Ya‘ni bu proyekt orqali uy sharoitida vaqtimizni tejashimiz, ovqatlanish, salomatlik va o‘z vaqtida har bir bo‘lib turgan yangilikka mos ravishda uylarimizni ta‘mirlash va shu kabi imkoniyatlar sohibi bo‘la olamiz.

“Aqlli shahar” proyeksi hozirgi kungacha barcha olimlar va xavaskor dasturchilarni qiziqishini orttirib kelmoqda. Ushbu proyekt orqali ko‘plab inshootlar qurilmoqda, zamonaviy ishlar ko‘paymoqda, bandliklar ta‘minlanmoqda, o‘z ta‘sir doirasida vaqt va narxlar tejalmoqda.

Asosiy qism. Biz shu tarmoqlar orasidan “Aqlli transport” loyihasini isloh qilishni o‘z zimmasimizga oldik. Xo‘sh, “Aqlli transport” loyihasini takomillashtirib isloh qilishda qanday yutuqlarga erishishimiz mumkin degan savol tug‘iladi va shu savollarga qo‘shimcha ravishda quyidagi savollar ham ergashadi.

- Smart Transportationning asosiy masalasi nima?
- Smart Transportation masalalarini yechish uchun qanday yondashuvlar mavjud?

Hozir biz so‘zlarimiz isboti tarzida ushbu savollarga javob topishga harakat qilamiz.

Aqlli transport – bu barcha transport vositalari tizimining bir – biri bilan o‘zaro bog‘liqligi to‘g‘risidagi kompleks texnologik yechimlarni bildiradi. Ushbu aloqa tizimi orqali yo‘llarda



vaziyatni to'liq aniqlash, shuningdek, mobil operatorlar ma'lumotlari va GPS signallaridan foydalangan holda transport oqimini nazorat qilish imkoniyati yaratiladi.

Aqlli transport – bu transport uchun zamonaviy elektron axborot texnologiyalari asosida xizmat ko'rsatish tizimi. Ma'lumotlarning to'planishi, qayta ishlashi, chiqarilishi, almashinuvi, tahlil qilish, turli xil xizmatlarni taqdim qilish uchun transport ishtirokchilari uchun asosiy yo'nalish, “Aqlli transport” sanoati sifatida foydalanish. Aqlli transport sektori barcha transport boshqaruv tizimiga samarali integratsiyalashgan zamonaviy axborot texnologiyalari, aloqa texnologiyalari, sensing texnologiyalari, boshqaruv texnologiyalari va kompyuter texnologiyalari bo'lib, real vaqt rejimida keng ko'lamli, ko'p qirrali ro'l o'ynaydi.

Smart Transportationning asosiy masalasi bu - tirbandlikni oldini olish, optimal yo'lni aniqlash hisoblanadi. Bu masalada bizning loyihimiz orqali jamoat transport vositalariga minishda qaysi transport vositasi bizga yaqin va qulay, shu jumladan tez manzirimizga olib borishini bilib olishimiz mumkin. Shu bilan birga yo'lda borishda tirbandlikka tushib qolmaslik uchun katta yordam beradi. Optimal yo'lni aniqlab uyga tez fursatda borishga ko'maklashadi.

Smart Transportation masalalarini yechishda sun'iy intellektning xizmatlari beqiyosdir. Sun'iy intellekt degani transport boshqaruv tizimining o'zi hisoblanadi. Endi shu tizim ma'lumotlari bilan ishlashda ma'lumotlarni qayta isloh qilish uchun big data ya'ni katta ma'lumotlar tizimi kerak bo'ladi.

Big data atamasini biror algoritm deb tushunsa bo'ladi. Axborot texnologiyalarini hozirgi davrda ma'lumotlarga asoslangan qaror keng tan olingan. Bu o'z navbatida “Big data” atamasini ishlatishga olib keladi. IOT va AKT ni joriy qilish Hindistondagi aqlli shahar loyahasini asosiy ishtirokchisidir. Bu ulanish, yig'ish, sharhlash, tahlil qilish va saqlash kerak bo'lgan juda ko'p real vaqt ma'lumotlari bilan tizimlarga olib keladi. Ushbu texnologiyalar iqtisodiy va yuqori ijtimoiy ta'sirga ega bo'ladigan aqlli transport tizimlardan samarali foydalanishni kuchaytiradi. Tashish kabi ijtimoiy dasturlarga yaxshiroq prognoz berish uchun IOT, AKT va Big data tahlilini qo'llash orqali foyda ko'rish mumkin.

Ushbu hujjatda biz aqlli transport tizimini yaratish uchun katta ma'lumotlar tahlilidan qanday foydalanish mumkinligini taqdim etamiz. Bugungi kunda avtoullovning ko'payishi va tez-tez tiqilib qolishi odatiy holga aylanib bormoqda, fuqarolar yuqori qon bosimi, stress, astma, havoning ifloslanishi tufayli turli xil sog'liq muammolarga duch kelishmoqda. Aqlli transportda mobilizatsiya osonlik bilan amalga oshiriladi, chunki ko'pchilik fuqarolar smartfonlardan foydalanishadi. Aqlli transport maqsadiga yetish uchun uni aqlli transport signallari bilan osonlikcha bog'lash mumkin. Aqlli transport – bu kompyuterlarni jalb qilishning muhim tarkibiy qismi, chunki u xizmatlarni yaxshilashga, biznesni rejalashtirishga foydali muhit va ijtimoiy xulq-atvorni qo'llab-quvvatlashga olib keladi.

Loyihamizni qator amaliyotga tadbiiq qiladigan bo'lsak, bizning asosiy maqsadlarimiz aholini vaqtini tejash hisoblanadi. Unga ko'ra biz biror joydamiz, o'z uyimizga ketmoqchi bo'lib turibmiz. Bizni manzirimizga qaysi jamoat transport vositasi olib bora oladi va u bizga nechog'lik yaqin. Shu jumladan biz manzirimizga borish uchun qancha vaqt ketadi. Shu kabi yengilliklarni olib keladi. Agar manzirimizga bir nechta jamoat transport vositalari olib boradigan bo'lsa qaysi biri soat nechida, qaysi joydan, ichida necha odam bilan o'tishi kerakligini ham bilib olishimiz mumkin. Tirbandda qolib ketmaslik uchun ham bizning loyihamizning o'rni beqiyosdir.

“Aqlli transport” projektining yana bir afzalliklariga to'xtaladigan bo'lsak, unda asosan yo'l harakat xavfsizlik qoidalari rioya qilish asosiy ustuvor yo'nalish hisoblanadi. Shu sababli ham projektimiz amalga oshiradigan bo'lsak ko'plab yo'l harakat halokatlarining oldi olinadigan bo'ladi. Mashinalarning ham insonlarning ham salomatligi ta'minlanadi.

Ushbu yo'l harakat qoidalarga rioya qilishda yana asosan ko'pchiliklarda qoida buzish jarayonlari kamayadi natijada esa jarimaga tortilish kabi jarayonlar deyarli yo'q bo'ladi. Shu sababli barcha insonlarning salomatligi va pul miqdorini tejash ta'minlanadi.

Projektimizga yana avtosotuv dasturini qo'yishni ham rejalashtirishimiz mumkin. Unda asosan mashinamizni sotishda bir qator afzalliklar olib kelishi mumkin. Masalan, agarda birov mashinasini sotmoqchi bo'lsa uning qancha masofa bosib o'tganligi, ishlab chiqarilgan sanasi, texnik tuzatishlar, balon holati, matorining ishlash jarayoni, gaz olish tempi, akkumulyatorning quvvatlarini avtomashina o'zi avtomatik hisobga olib shulardan kelib chiqqan holda pul miqdorini chiqarib berish imkoniyatiga ega bo'lishi mumkin. Shu jarayon amaliyotga tadbiiq qilinsa sotuvchi va oluvchi o'rtasida ishonch ta'minlanadi va barcha mushkul ishlar oson bo'ladi.



Xulosa. “Aqlli shahar” mavzusining bir yoʻnalishi hisoblangan “Aqlli transport” yoʻnalish proyekti insonlarning uzoqini yaqin, ogʻirini yengil qilish kabi ustuvor yoʻnalishlarni qamrab oladi. Ushbu amallarni amaliyotga tadbiiq qilish orqali har bir inson vaqt, pul, sogʻlik, farovonlik, xotirjamlik kabi neʻmatlarga erishish imkoniyatiga ega boʻlishi mumkin. Hozirgi global rivojlanayotgan davrda ayniqsa texnika asri hisoblanmish asrimizda shunday dasturlarga zamonamiz ehtiyoj sezishi turgan gap. Zamon rivojlangan sari AT sohasiga boʻlgan talab ham orta boradi va shu tariqa bizning proyektimiz ham takomillashib rivojlana boradi.

Xullas ushbu proyektlar orqali har bir insonlarning turmush tarzini rivojlantirish har bir dasturchining eng muhim ustuvor poydevorlaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar va internet saytlari roʻyhati:

1. Wikipedia.org
2. tshtx.uz
3. www.uzreport.news



BELDAN KIYILADIGAN KIYIM TURLARI YUBKALAR HAQIDA MA'LUMOT. O'LCHOV OLISH.

Palvanova Dildora Djumanazarovna
Xorazm viloyati Xonqa tumani 32-umumta'lim
maktabi texnologiya fani o'qituvchisi
Tel: +998975106728 palvanovadildora@mail.ru

Annotatsiya: ushbu dars ishlanmada o'quvchilarga beldan kiyiladigan kiyim turlari, yubkalar haqida ma'lumot, o'lchov olish haqida bilimlar berilgan. Yana har xil turdagi yubkalar taqdimoti joylangan.

Kalit so'zlar: yubka, o'lchov olish, amaliy ish, guruh, malaka, diqqatni jamlash, taqdimot.

Darsning maqsadi:

1. *Ta'limiy:* O'quvchilarga beldan kiyiladigan kiyim turlari, yubkalar haqida ma'lumot, o'lchov olish haqida bilimlar beriladi.

2. *Tarbiyaviy:* O'quvchilarni did bilan kiyinishga amal qilishga odatlantirish.

3. *Rivojlantiruvchi:* O'quvchilarda doimo kiyim modellarini vazifasiga qarab kiyinish yuzasidan bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirish.

4. *Kompetentlikni shakllantirish:* o'quvchilarda umumiy va fanga oid kompetensiyalarni rivojlantirish

Darsning jihozi: AKT va Power Pointda taqdimot, yubka namunalari, ish qutichasi

Darsning turi: amaliy ish

Darsning qo'llaniladigan usullar: og'zaki bayon, tushuntirish, suhbat, ko'rgaz-malilik

Dars metodi: guruhlarda ishlash, "Muammoli vaziyat", savol-javob metodlari

Darsning borishi: Tashkiliy qism:

Salomlashish, o'quvchilarning darsga tayyorgarligini nazorat qilish, davomatni aniqlash, navbatchi tayinlash

O'tilgan mavzuni "Muammoli vaziyat" metodidan foydalanib takrorlash

Sinf 2-ta guruhga bo'linadi. 1-guruh uchun "Muammoli vaziyat"

<i>«Muammoli vaziyat» turi</i>	<i>«Muammoli vaziyat»ning sabablari</i>	<i>Vaziyatdan chiqib ketish harakatlari</i>
Baxya tashlab tikishi	<i>Igna baland yoki past o'rnatilsa, uchi qurt bo'lsa</i>	<i>Ignani to'g'ri o'rnatish kerak</i>
Ustki ipning solqi tikilishi	<i>Ustki ipning tarang tortili-shi, ostki ipning bo'sh kelishi</i>	<i>Geykani burab bo'shatiladi</i>

2-guruh uchun «Muammoli vaziyat»

<i>«Muammoli vaziyat» turi</i>	<i>«Muammoli vaziyat»ning sabablari</i>	<i>Vaziyatdan chiqib ketish harakatlari</i>
Ignaning sinishi	<i>Igna noto'g'ri ornatilsa, ip-ning raqami igna raqami-ga to'g'ri kelmasa</i>	<i>Ignani to'g'ri anlash, igna, ip, gazlamani to'g'ri tanlash kerak</i>
Mashinaning ip tashlab tikishi	<i>Nina o'tmas va qiyshiq bo'lsa, nomeri to'g'ri tanlanmasa</i>	<i>Ninani almashtirish kerak nomeriga e'tibor berish kerak</i>

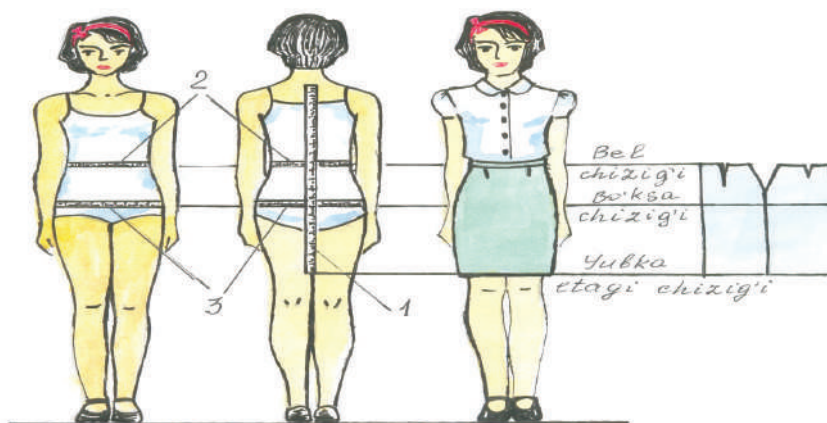
Guruhlar uchun «Muammoli vaziyat»ning javobi quyidagicha bo'lib, taqdimotdan so'ng slayd orqali namoyish etiladi.

Yangi mavzuning bayoni: Power Pointda «Yubkalar haqida ma'lumot» mavzusida taqdimot orqali tushuntirib beriladi.



Belli kiyimlarga yubkalar, shimlar, shortik, lozim, yubka-shimlar kiradi. Yubkalar bichimiga ko'ra: to'g'ri bichimli, etagiga kengaygan bo'lishi mumkin. To'g'ri bichimli yubkalar o'z navbatida: to'g'ri bichim, etagiga toraygan, etagiga bir oz kengaygan shakllariga ega bo'ladi. Bunday yubkalar shaklini beldagi burmalar, gir aylangan taxlamalar, koketkali yubkalar hisobiga hosil qilish mumkin. Etagiga kengaygan yubkalarga: bo'lakli va quyosh, yarim quyosh yubkalar kiradi. Yubkalarni bezak bahyaqator, tasma, tugmacha, kashtalar va hokazolar bilan bezash mumkin. Yubka taqilmasiga «molniya» tasma, ilgak, tugmalar bilan ishlov berish mumkin. Yubkalar fasoni bo'yicha har xil bo'ladi: vitochkali, to'g'ri, qiyiqli, vitochkasiz ikki chokli, yarim quyosh, quyosh, taxlamali yubka va hokazolar. Qanday maqsadda kiyilishiga qarab ularni kostyum bilan kiyiladigan va kostyumsiz, faqat o'zi kiyiladigan yubkalarga ajratish mumkin. Kostyum bilan kiyiladigan va nimcha bilan bir xil materialdan tikilgan yubkaning bichimi nimchaning bichimiga mos tushishi lozim. To'g'ri bichimli yubkalar zich to'qilgan va qalinroq gazlamadan tikiladi. Yengil yoki zich to'qilgan jun gazlama, kremplin, sidirg'a, shuningdek, zich to'qilgan ipak gazlamadan tikilgan yubkalarni bluzka, kostyum, jaket va shu kabilar bilan kiyish mumkin. Yubkaning beli belbog'li, rezinkali yoki tasmali bo'lishi mumkin. To'g'ri bichimli yubka gazlamaning bo'y-lama ipi yo'nalishi bo'yicha bichiladi. Bo'lakli yubka qiyiqli bir qancha bo'laklar-dan tashkil topadi. Bunda bo'ylama ip har bir bo'lakning markazidan o'tadi.

O'lchov olish. Boshqa kiyimlar kabi yubkaning ham uzunligi va razmeri gavgdaga mos kelishi shart. Shuning uchun gavgdani to'g'ri qo'yib quyidagi o'lchovlar olinadi va ularning olinish qoidalari 1-jadvalda keltirilgan. Kiyimning to'kisligi uchun qo'shiladigan haq kiyimning fasoniga bog'liq bo'lib u qo'shimcha deyiladi va "Q" bilan belgilanadi. Yubkada bel va bo'ksa chizig'ida qo'shimchalar qo'shiladi.



Gavgdadan o'lchov olish.

1-jadval

№	O'lchovning nomi	O'lchovning belgisi	O'lchovni aniqlash	O'lchov olish
1	Kiyim uzunligi	KU	Kiyim uzunligini	Beldan etakkacha vertikal o'lchanadi
2	Bel aylanasining yarmi	BlAYA	Belbog' uzunligini	Belning eng xipcha joyidan aylantirib o'lchanadi
3	Bo'ksa aylanasining yarmi	BkAYA	Yubka kengligini	Ikkala sonning eng ko'p chiqib turgan joyi - beldan 16-20 sm pastdan gorizontal ravishda aylantirib o'lchanadi
4	Orqa bo'lakning belgacha uzunligi	OrBU	Bo'ksa chizig'ini	Ettinchi umurtqa pog'onasidan belgacha vertikal ravishda o'lchanadi

Darsni mustahkamlash: Har bir guruhdagi o'quvchilar o'z o'lchamlarini standart o'lchov bilan solishtirib 2-jadvalga yozadilar

№	O'lchovning belgisi	O'lchovning nomi	Standart o'lchov	Mening o'lchovim
1	BlAYA	Bel aylanasining yarmi	32	
2	BkAYA	Bo'ksa aylanasining yarmi	42	
3	OrBU	Orqa bo'lakning belgacha uzunligi	36	



4	KU	Kiyimning uzunligi	55	
<i>Qo'shimchalar</i>				
1	QBl	Bel yarim aylanasi uchun qo'shimcha	1	
2	QBk	Bo'ksa yarim aylanasi uchun qo'shimcha	1÷2	

Guruhlar taqdimoti. Guruhlar o'z ishlarini topshiradilar. Guruhlar ballari hisoblanib, o'quvchilar rag'batlantiriladi.

Uyga vazifa: Turli vazifalarga mo'ljallangan yubka modellari eskizlarini chizish.



**PEDAGOGIKA VA PSIXOLOGIYA SOHALARIDAGI INNOVATSIYALAR:
TEKNOLOGIYA DARSLARINI O'TISH JARAYONIDA O'QUVCHILARNI KASB-
HUNARGA YO'NALTIRISHDA PEDAGOGIK-PSIXOLOGIK YONDASHUVNING
O'RNI**

*Qosimova Dilrabo Qosimovna
Buxoro viloyati Kogon shahar
1-umumiy o'rta ta'lim maktabi
texnologiya fani o'qituvchisi
Telefon: +998(94)324 50 55
qosimovadilrabo77@gmail.com*

Annotatsiya: o'quvchilarni kasb tanlash, kasbga yo'naltirish borasidagi olib borilayotgan ishlar va ularni amaliy hayotga tadbiiq etish, o'sib kelayotgan yosh avlodni ongli kasb tanlashga yordam beradi. Bu esa bolalarni yoshligidanoq kasb-hunarga o'rgatish jamiyatning asosiy vazifalardan biri hisoblanadi. Shuningdek, ularda kasbga xos tushuncha, tasavvur va bilimlarini boyishiga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: sezib-anglash, psixomotor, emotsional idrok, diqqat, xotira, taffakkur, applikasiya, tadbirkorlik,

*“Amaliy fazilatlar va amaliy san'at kasb-hunarlar va ularni
bajarishga odatlantirish masalasi”
Abu Nasr Forobiy.*

Kasb-hunar egalari qadimdan e'zozlanib kelingan. Sharq mutafakkirlari ta'limotida o'g'il va qizlarga ta'lim va tarbiya berish, ularga kasb-hunar o'rgatish g'oyasi muhim o'rin egallaydi. Forobiyning fikricha, insonning kasb-hunar va san'atdagi fazilatiga kelsak, bu fazilat tug'ma emasdir, aks holda uning fikru-fazilatida mutlaqo kuch va ulug'lik bo'lmas edi. Agar kasb-hunar fazilati tug'ma bo'lganda podshohlar ham o'zlari ishlab va harakat qilib emas, balki podshohlik ularga faqat tabiiy ravishda muyassar bo'lgan, tabiat talab qilgan tabiiy majburiy bo'lib qolar edi. O'quvchilarni mehnatga ruhiy tayyorlash va unda mehnatga nisbatan uning yoshiga mos keluvchi ongli va ijobiy musbatlarni tarkib toptirish, unda amaliy malaka va ko'nikmalarni egallashga qiziqishini shakllantirishdan ibortadir. O'qituvchining vazifasi o'quvchilarga boshlang'ich sinflardan boshlab mehnatning yaxshi tomonlarini singidirishdir. Bolalarni mehnatga qobiliyati har bir kishi uchun zarur bo'lgan vositalarni ishlab chiqarishda qatnashish zarurligini anglashlari juda muhimdir. Ularni kasb-hunarga ruxiy tayyorlash turli psixologik jarayonlarni rivojlantirishni va takomillashtirishni nazarda tutadi. Bular sezib-anglash, psixomotor, emotsional idrok, diqqat, xotira, taffakkur kasb-hunar egallashning psixologik komponentlaridir. Har bir o'quvchining harakteri ostida kasb-hunarga bo'lgan qobiliyati yotadi. Mana shu qobiliyatni yuzaga chiqishi uchun o'qituvchi o'quvchiga pedagogik-psixologik yondashuv asosida ta'lim-tarbiya berish va kasb-hunarga yo'naltira olishi kerak. Ammo inson ruhiyatida mehnatsevarlik hissiyoti bo'lsagina o'z kasbining yetuk, mohir egasi bo'la oladi. Sharq mutaffakiri Ibn Sino bu borada shunday deydi: “Har bir bolani biror hunarga o'rgatmoq shart. Yosh yigit biror hunarni o'rgansa, uni hayotga tatbiq eta olsa va mustaqil hunar tufayli oilani ta'minlaydigan bo'lsagina, otasi uni uylantirib qo'ymog'i lozim, deb hisoblaydi. O'spirin hunar egallashi bilan unda nafaqat ahloqiy hislatlar, balki xarakterning irodaviy xislatlari ham tarkib topa boshlaydi. Hunar egallash orqali o'spirinlarda sabr-bardoshlik, chidamlilik, mehnatsevarlik, ishbilarmonlik, tadbirkorlik, zukkolik kabi insoniy sifatlar shakllanadi.”. Boshlang'ich sinflardan boshlab texnologiya darslarida o'quvchilar qog'ozlarni buklash, qirqish, yelimplash, geometrik figuralarni yasash, applikasiya ishlarini yasash bilan shug'ullanadilar. Undan tashqari qo'l mehnatiga o'rgatishda “Tikish va bichish”, “Pazandachilik”, “Plastilin bilan ishlash”, “Qog'oz va karton bilan ishlash”, “Applikatsiya va mozayka ishlari” turlari bilan bosqichma-bosqich tanishib boradilar. Har bitta bo'lim o'quvchilarni hayotga mustaqil qilib tarbiyalashda muhim o'rin egallaydi. Yaratilgan mehnat natijalari o'ziga va yon atrofdagilariga foydasi tegishini ko'rgan o'quvchi mehnatni asrab-avaylashga va mehnat kishilarining mehnat natijalarini ham hurmat-izzat qilishga va eng asosiysi ma'lum bir hunarga bo'lgan qiziqishini namoyon qila boshlaydi. Boshlang'ich sinflarda oddiy usullar yordamida



o'quvchining kasb-hunarga bo'lgan qobiliyati shakllantirilsa, yuqori sinflarga kelib esa o'quvchilar bilan qo'l mehnatiga oid texnologik bilim va ko'nikmalar sirlarini egallash yuzasidan suhbatlar olib borilayotganda ularning e'tiborini mazkur muammoning quyidagi psixologik aspektlariga qaratiladi.

1. Ish ob'yektining - maqsadga muvofiqligi.
2. Texnologik jarayonni o'ziga xos xususiyatlari.
3. Buyum sifatini ta'minlash imkoniyatlari.
4. Maxsulotni baholash
5. Texnologik jarayonda hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lishi mumkin

bo'lgan o'quvchi xususiyatlari va qobiliyatlari. Mana shu jarayonlarni o'quvchida shakllantira olsak, ular o'z kasbining yetuk mutaxassisi bo'la oladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasida o'quvchi-yoshlarni kasb-hunarga yo'naltirish tizimini rivojlantirish konsepsiyasi. –Toshkent: O'quvchilarni kasb-hunarga yo'naltirish va psixologik-pedagogik Respublika tashxis markazi. 2002. 12 b.

2. Nugmanov D.L. Kasb tanlashga yo'llash fanidan o'quv-uslubiy majmua. NamDU, Namangan, 2008yil

Internet sahifasi

1. <https://hozir.org/maruza1-mavzu-kasbiy-psixologiya-faniga-kirish-fanning-pr.html?page=33>
“Sharq allomalari asarlarida kasb-hunar va kasb tanlash muammosi”



КОМПОЗИТ АРМАТУРАЛИ ЭГИЛУВЧИ ТЎСИНЛАРНИНГ ЮК ОСТИДА ИШЛАШИ

Ахмадалиев Абдулхафиз Ҳасанбой ўғли
Фаргона Полтехника институти магистранти
Телефон: +998904085359
ahmadaliyevabdulhafiz@gmail.com
Илмий раҳбар: т.ф.н. доцент
Махкамов Йўлдашали Мамажонович

Аннотация: Ушбу тезисда композит арматурали эгиловчи тўсинларнинг бетон ва арматуралардаги деформациялари, тўсиннинг салқиликларини ўлчаш, тўсинда ҳосил бўлган ёриқларнинг ўрни ва кенглиги аниқлаш учун олиб борилган ишлар ҳақида келтирилган.

Калит сўзлар: кучланиш, деформация, деформация ҳолати, мустаҳкамлик ва деформативлик кўрсаткичлари, Чўзиловчи ва сиқилувчи арматуралар, бетон сиқилувчи ва чўзиловчи соҳалари деформациялари

XX аср ўрталаридан бошлаб кўплаб мамлакатларда қурилиш соҳасидаги мутахассислар композит арматураларга қизиқиш билдира бошладилар. Бунга бир қатор сабаблар бор эди: турли хил иқлим ва ишлаш шароитларида эксплуатация қилиш, пўлатнинг коррозияси, магнитга тортилиши, электр ўтказувчанлиги, массасининг катталиги, таннархининг баландлиги ва ш.к.

Композит арматура қуйидаги афзалликларга эга: массасининг енгиллиги, узокқа чидамлилиги, чўзилишга мустаҳкамлиги юқори, емирувчан муҳит шароитида юқори бардошлилиги. Шунинг билан биргаликда, композит арматура қуйидаги камчиликларга эга: эластиклик модули пўлат арматурага нисбатан қарийб 4 марта кичик, ҳароратнинг 600⁰Сгача ошиши толаларни боғловчи композитнинг юмшаб, тўлиғича эластиклигини йўқолишига олиб келади, бу эса композит арматурали конструкциянинг оловга чидамлилигини ошириш учун иссиқлик изоляцияси учун қўшимча чоралар кўрилишини талаб этади; композит арматурани пайвандлаб бўлмайди, бундай шароитда заводларда арматура стерженларига пўлат трубкалар кийгизилиб, улар орқали пайвандлаш амалга оширилади. Қурилиш майдонида композит арматурани бевосита букиб бўлмайди, бунинг учун завод шароитида арматурага лойиҳада кўзда тутилган шакллар берилиши керак. Шишапластик арматура бетон конструкцияларни арматуралашда истиқболли материал бўлиб, унинг техник кўрсаткичлари юк кўтарувчи ва тўсиқ конструкцияларни бемалол тиклаш имконини беради. Композит арматурали бетон элементлар устида ўтказилган тадқиқот натижаларини ўрганиш ва таҳлиллар шуни кўрсатдики, композит арматураларни қурилиш амалиётига кенг жорий этиш учун Ўзбекистон Республикаси шароитида экспериментал-назарий тадқиқотлар ўтказилиши мақсадга мувофиқдир. Экспериментал тадқиқотлар учун кесим ўлчамлари 16x30см, узунлиги 240 см бўлган композит арматуралар билан жиҳозланган тўсинлар тайёрланди. Тўсинлар ёғоч қолипларда тайёрланди. Қолипларнинг ички сирти металл листлар билан қопланди. Ишчи арматура сифатида чўзиловчи соҳага 2Ø 12АСК, сиқилувчи соҳага 2Ø 10АСК, хомутлар сифатида Ø 6АСК арматуралар қўйилди. Композит арматуралар юмшоқ пўлат симлар билан бир-бири билан бириктирилди. Арматура синчлари қолипларга лойиҳа ўрнида ўрнатилиб, фиксация қилинди. Тўсин намуналарини В15 синфли оғир бетондан тайёрланди. Намуна тўсинлар билан биргаликда ўлчами 10x10x10см бўлган кублар ва суғурилишга синаш учун намуналар ҳам бир вақтнинг ўзида худди шу бетондан тайёрланди. Тўсин намуналар, кублар қолипда 5-7 кун сақлаб турилгандан кейин қолиплардан бўшатилди ва лаборатория шароитида сақланди. Датлабки кублар қолиплангандан сўнг 28 кун ўтгач синалди. Кейин эса бевосита тўсинларни синашдан олдин ҳам уларнинг кубик мустаҳкамлиги аниқланди.

28 суткадан кейин кубларни синаш натижаларига кўра намуна тўсинларнинг бетони В15 га мослиги аниқланди. Синовлар гидравлик прессда синовдан ўтказилди. Намуна-кублар бузилишгача олиб борилди. Синовлар стандарт метод бўйича белгиланган ГОСТ таблалари асосида бажарилди. Худди шундай, тўсин намуналари учун ишлатилган композит намуналарининг ҳам мустаҳкамлик ва деформативлик кўрсаткичлари аниқланди. Намуна



тўсинлар куч берувчи стенда эгилишга синалди. Шарнирларнинг бири кўзғалмас, иккинчиси кўзғалувчан қилиб тайёрланган. Кучлар орасидаги масофа 700 мм, таянчлардан юкгача бўлган масофалар ҳам 700 мм данни ташкил этди. Таянчдан тўсинларнинг четигача бўлган масофалар 150 мм данни ташкил этади. Юк 40 тонналик гидравлик домкрат воситасида берилди. Бунинг учун тақсимловчи траверса қўлланилди. Синовлар бошланишидан олдин намуна тўсинда ўрнатилган барча приборлар бўйича бошланғич ўлчовлар ёзиб олинди. Бу кўрсаткичлар “шартли нол” сифатида қабул қилинди. Юклаш секинлик билан бир неча босқичда берилди. Босқич юки ҳисобий бузувчи юкнинг тахминан 10%ини ташкил этди. Ҳар бир босқичда юк бериб бўлингандан сўнг унинг стабиллашиши кутиб турилди. Ҳар бир босқич юки берилгандан сўнг ва босқич сўнггида ўлчов приборлари бўйича кўрсаткичлар ёзиб олинди. Бетон ва арматуранинг деформациялари, балкаларнинг салқилиги намуналар бузилгунча ўлчаб борилди. Юкнинг қиймати домкратнинг манометридан ёзиб олинди. Юк белгиланган қийматга етгандан сўнг домкратнинг вентили бекитилиб, шу қийматда 15-20 минут ушлаб турилди. Кўрсаткичлар приборлар орқали ёзиб олингандан кейин навбатдаги босқич юки берилди. Шу тарзда синовлар давом эттирилди ва намуналар бузилгунча олиб борилди. Синовлар тугагандан сўнг ҳосил бўлган ёриқларнинг ўрни ва кенлиги ўлчаб белгиланди, намуналар расмга олиниб ёриқларнинг баландлиги ўлчанди, улар орасидаги масофалар аниқланди, ишчи арматуранинг ҳимоя қатламлари аниқланиб ишчи баландлик ўлчанди. Синов пайтида бетон ва арматураларнинг деформациялари, тўсиннинг салқиликлари ўлчаниб, қайд этиб борилди. Деформациялар 300 мм базада аниқлиги 0,01 мм бўлган соат типидagi индикаторлар ёрдамида, салқиликлар тўсиннинг уч нуқтаси бўйича – оралиқ ўртасида ва таянчларда – ўлчанди. Чўзилувчи ва сиқилувчи арматураларнинг, ҳамда бетон сиқилувчи ва чўзилувчи соҳаларининг деформациялари ҳам аввалдан белгиланган учта нуқталарда 100 ммли базада ўлчаб борилди. Тажриба вақтида ҳар бир босқичда намуна тўсинларнинг сирти синчиклаб текшириб борилди, дастлабки ёриқлар пайдо бўлиши билан улар дарҳол белгиланиб, қайд этилди ва уларнинг кенлиги ўлчанди. Шу вақтнинг ўзида эришилган юк қиймати ҳам белгилаб қўйилди. Синовларда барча намуналарнинг бузилиши қия кесимлар бўйича рўй берди. Бузилиш пайтида хомутларнинг боғланган жойларида суғурилиши кузатилди. Тўсинлар ҳисобий қийматлардан кичик юкларда бузилди. Бунга асосий сабаб намуна бетонларининг нисбатан паст мустаҳкамликка эгаллиги ва қия кесимларнинг нормал кесимларга нисбатан паст юк кўтариш қобилиятига эга эканлигидир. Келгусида бажариладиган тажрибаларда ҳисоблаш усулларини такомиллаштириш ва намуна тўсинларининг узунлиги бўйича тенг мустаҳкамлигини таъминлашга эътибор бериш зарурлиги аниқланди. Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси қурилиш вазирлиги томонидан ишлаб чиқилиб амалиётга жорий этилган нинг янги таҳрирдаги вариантини тайёрлашда экспериментал тадқиқотларда олинган янги натижаларни эътиборга олиш зарур.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. КМК 2.03.01-96. Бетон ва темирбетон конструкциялар. -Т.,1997, -215 бет.
2. ШНҚ 2.03.14-18 Композит полимер арматурали бетон конструкциялар. Т.,2018,-82 б
3. ГОСТ 31938-2012. Арматура композитная полимерная для армирования бетонных конструкций. Общие технические условия. М., 2013. С. 42.
4. Рахронов А.Д., Соловьев Н.П. Предложения по применению композитной арматуры в каркасах зданий// Вестник СиБАДИ. 2013. №5. С. 98-104
5. Рахронов А.Д. статья, «Исследование напряженно-деформированного состояния балок с комбинированным армированием» Журнал, «Современные проблемы науки и образования». – 2013. – № 6,
6. Х.А. Акромов., Ш. А. Умаров., исследование напряженно-деформированного состояния балок с композитным армированием.



АЛЮМИНИЙ ҚОТИШМАЛАРИ ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ РИВОЖЛАНИШИ

Арипов Аваз Розикович, Нуримов Алишер Элмуродович
Навоий давлат кончилиқ институти катта ўқитувчиси
Телефон: +998(97)3659690
avaz.aripov.82@bk.ru

Аннотация. Мақолада алюминий қотишмалари ва ишлаб чиқариш маълумотларини ўз ичига олади. Алюминий қотишмаларидан силумин, дуралюмин, магналия таркиби ва уларни ишлатилиш соҳалари келтирилган. Қайта ишланган алюминийдан фойдаланишда бирламчи алюминий ишлаб чиқариш учун зарур бўлган энергияга нисбатан тежаш имконини беради, жараёнларга таъсир этувчи омиллар, қўлланилган янги технологиялар тасвирланган.

Таянч сўзлар: алюминий, мис, кремний, магний, қотишма, силумин, қурилиш, авиация, иситиш, енгил.

Алюминий авиация қотишмаларининг тарихи 1911 йилдан бошланади. Алюминий энг енгил конструксияли металлдан биридир. Алюминийнинг зичлиги темир, мис ёки рух-никидан қарийб уч барабар кам. Енгил, коррозияга чидамли, юқори ўтказувчан ва осонликча қайта ишланадиган металл сифатида у ижтимоий тараққиётда муҳим рол ўйнайди. Алюминий қотишмалари ракета техникасида, самолётда, автоуловда, кема ва асбобсозликда, фальга ишлаб чиқаришда, спорт буюмлари, мебел, реклама ва бошқа соҳаларда қўлланилади. Соҳаларининг кенглиги бўйича алюминий қотишмалари пўлат ва қуйма темирдан кейин иккинчи ўринда туради. Алюминийдан олинган қотишмалар паст зичлик билан бирга юқори қувват ва бошқа муҳим механик хусусиятлар билан ажралиб туради. Қайта ишлашнинг қулайлиги уларни турли хил маҳсулотларни ишлаб чиқариш учун ишлатишга имкон беради. Алюминий конструксиялар узок, амалда чексиз умр кўриш учун кам харажатларни талаб қилади, паст ҳароратларда ўз хусусиятларини сақлаб қолади ва этарлича ёнғинга қаршилиқ кўрсатади. Алюминийнинг мустаҳкамлигини ва бошқа хусусиятларини оширадиган қотишмалар унга мис, кремний, магний, рух, марганец каби қотишма қўшимчаларини киритиш орқали олинади. Алюминий мис, магний, титаниум, никел, рух ва темирга асосланган қотишмаларнинг энг кенг тарқалган қўшимчаларидан биридир.

Дуралюмин (дуралюмин, дуралюмин, қотишма саноат ишлаб чиқарилиши бошланган Германия шахри номидан). Мис (Cu: 2,2-5,2%), магний (Mg: 0,2-2,7%) марганец (Mn: 0,2-1%) билан алюминий (асос) қотишмаси. Қаттиқлаштирилган ва қариган, кўпинча алюминий билан қопланган. Бу авиация ва транспорт муҳандислиги учун таркибий материалдир.

Силумин - алюминийнинг (асоснинг) кремний (Si: 4-13%), баъзида 23% гача ва бошқа баъзи элементлари: Cu, Mn, Mg, Zn, Ti, Be) билан энгил қуйиш қотишмалари. Мураккаб конфигурация қисмлари, асосан, автоулов ва самолёт саноатида ишлаб чиқарилади.

Магналия - алюминий (асос) магнезиум (Mg: 1-13%) ва бошқа элементларнинг коррозияга чидамлилиги юқори, пайвандланувчанлиги, эгилувчанлиги юқори бўлган қотишмалари. Улар шаклли тўқималарни (қуйма магналларни), чойшабларни, симларни, перчинларни ва бошқаларни ишлаб чиқаради. (деформацияланувчи магналия). [1].

Биринчи тижорат алюминий партияси Волхов алюминий заводида 1932 йил 14-майда олинган эди. Бу кун Россияда алюминий саноатининг туғилган куни деб ҳисобланади. Алюминийнинг асосий истеъмолчиси озик-овқат саноати бўлиб, у озик-овқат ва ичимликларни қадоқлаш учун фолга ва бошқа материаллар кўринишида ишлатилади. Транспорт соҳасида ва, авваламбор, автомобил ишлаб чиқаришда, шунингдек юк кемалари, темир йўл вагонлари ва тезюлар поездлар қурилишида алюминийдан фойдаланишнинг доимий ўсиши ёқилғи сарфини ва атмосферага зарарли чиқиндиларни камайтиради. Алюминий ҳарбий ва тижорат самолётлари қурилишида муҳим таркибий қисм бўлиб қолмоқда. Қурилиш соҳасида деразалар, эшиклар, юк кўтарувчи конструксияларни ишлаб чиқаришда ва ташқи безакларда анъанавий фойдаланилиши билан бир қаторда алюминий асосидаги панеллар билан ишланган самарали модулли компонентлардан фойдаланиш тобора кўпаймоқда. Алюминий маҳсулотларини ишлаб чиқариш технологияларини такомиллаштириш, олдиндан белгиланган хусусиятларга эга янги, алюминий билан мустаҳкамланган композит ма-



териаллар яратиш бўйича доимий техник тараққиёт туфайли алюминийдан фойдаланиш кўлами доимий равишда кенгайиб бормоқда. Қайта тиклаш қобилияти ва алюминийнинг қолдиқ ва чиқиндилардан олиниши жараёнида сақланиб турадиган ноёб фазилатлари уни турли хил маҳсулотларни ишлаб чиқариш учун қайта ишлатишга имкон беради. Қайта ишланган алюминийдан фойдаланиш бирламчи алюминий ишлаб чиқариш учун зарур бўлган энергияга нисбатан 95% гача тежаш имконини беради.[2].

Тадқиқотлар натижасида ўрганилган ва қўлланилган қотишмаларнинг афзаллиги шундаки барча алюминий қотишмаларининг асосий афзалликлари уларнинг зичлиги пастлиги (2,5-2,8 г / см³), юқори кучлилиги (бирлик оғирлигига), атмосфера коррозиясига қониқарли қаршилиқ, қиёсий арзонлиги ва ишлаб чиқариш ва қайта ишлаш қулайлиги.

Адабиётлар:

1. Донияров Н.А., Хужакулов Н.Б., Арипов А.Р., Вохидов Б.Р. // Умумий металлургия (укув кулланма) // Навоий: 2020. С. 217.
2. Хасанов А. С., Ражаббоев И.М., Вохидов Б.Р., Арипов А.Р.,
3. Саидахмедов А.А., Шодиев А.Н.// Изучение вещественного состава и разработка технологии переработки проб руд месторождения Тебинбулак. // Горный вестник Узбекистана №2 (77) 2019 С 57-61 с Навои, ул. Южная, 25



КУЗГИ БУҒДОЙ ЎСИМЛИГИНИ ЭКИШГА ТАЙЁРЛАШДА ЎҒИТ СОЛИШНИНГ ТАКОМИЛЛАШГАН ТЕХНОЛОГИЯСИ

*ҚарМИИ. Батиров Зафар Лутфуллаевич. т.ф.д. доцент.,
Боймуратов Фаррух Хамзаевич.,
Мустапақулов Содик Унгибоевич. ассистенти*

Аннотация. Минерал ўғитларни кузги буғдой ўсимлиги илдизи яхши ривожланадиган технология келтирилган. Мақолада минерал ўғитларни кузги буғдой илдизи ривожланашига бағишланган.

Калит сўзлар: минерал ўғит, кузги буғдой, дон, суғориладиган тупроқ.

Мустақилликнинг дастлабки йилларидан бошлаб мамлакатимиз ҳукумати томонидан аҳолини дон ва дон маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини тўла қондириш, дон мустақиллигини янада мустаҳкамлаш борасида комплекс чора-тадбирлар ишлаб чиқилди. Қашқадарё вилояти худудий жойлашуви ва минтақаларига кўра ўзига хос тупроқ ва иқлим шароитига эга. Шу сабабли ҳам ғаллачилик соҳасида экилиши режалаштирилаётган кузги бошоқли дон экинларининг маҳаллий ва хориждан келтирилган навлар жойларда илмий-амалий тажрибаларда синовдан ўтиши керак. Вилоятнинг асосий суғориладиган тупроқлари: турли муддатли ўзлаштирилган, суғориладиган тақирли, оч тусли бўз, типик бўз ҳамда тақирли ўтлоқ, ўтлоқ аллювиал тупроқлардир.

Қашқадарё вилояти суғориладиган ер майдони типик бўз тупроқлар, оч тусли бўз тупроқлар, ўтлоқ ва бўз-ўтлоқ тупроқлар, тақир ва тақирсимон тупроқлар, чўл зонасининг ўтлоқ тупроқларини ташкил қилади. Буғдойдан юқори дон ҳосили етиштиришда органик ўғитлар билан бир қаторда минерал ўғитлар ҳам қатта аҳамиятга эга. Тупроқ унумдорлигини оширишнинг энг муҳим воситаларидан бири бу алмашлаб экиш тизимида минерал ўғитлардан самарали фойдаланиш ҳисобланади. Айниқса, деҳқончилик интенсив тарзда ривожланаётган бугунги кунда минерал ўғитларга бўлган талаб ортиб бормоқда. Ўғитлаш тизимининг юқорида таъкидланганларга асосан, биз ўғитлардан фойдаланиш самарасини кескин оширишни таъмин этадиган такомиллашган технологияни таклиф этмоқдамиз. Амалдаги СЗ-3,6 ғалла сеялкаси ўғитларни экиладиган буғдой уруғлиги билан аралаштириб, экиш чуқурлиги 5 см лик тупроқ горизантга солиб кетади. Маълумки буғдой ўсимлиги илдизи 3-4 кунда муртак илдиз чиқариб, бутун вегетация давомида ҳар бир иккиламчи поя ўзининг кўшимча илдизини ҳосил қилади. Шу зайдда шохланган кўшимча илдиз тизими юзага келади, бу илдизлар 15-18 см гача чуқурликда тупроқнинг вертикал тик ва горизонти бўйлаб тарқалади. Солинган ўғитлардан ўсимликнинг ўзлаштириши 35-40 % ни ташкил этади.

Такомиллашган технология қуйидаги усул ва кетма-кетликларда амалга оширилади. Кузда шудгорлаб текисланган далада, кузги буғдой қаторларининг ўрни СЗ-3,6 сеялкасига мослаштирилган мослама ўқёйсимон панжалари ёрдамида 18-20 см чуқурликда юмшатилади ва шу чуқурликка минерал ва органик ўғитлар аралашмаси кенг конусли тасма шаклида (кенглиги 10–12 см) солинади. Конусли тақсимлагич ўғитларни ўсимлик илдизи ривожланиш худудига ўғитларни қуйидаги, яъни 9 см чуқурликда 2-3 см ва 18 чуқурликда 10-12 см лентали кенгликдаги ўлчамларда тақсимлайди. Бунда кузги буғдой ўсимлиги ривожланиш мобайнида унинг илдиз тизими ушбу конусликда жойлашган ўғитлардан озиқланади.

Олиб борилаётган назарий тадқиқотлар натижасида минерал ўғитларни солиш жараёнида тупроқнинг физик-механик хусусиятлари ўрганилди, мавжуд ва таклиф этилаётган ўғит солиш технологиялари ўзаро таққосланди, агрегатга қўйиладиган талаблар ишлаб чиқилди, ўғит сошникларининг параметрлари асосланди, асосланган параметрлар асосида такомиллашган СЗ-3,6 сеялкасининг ўғит соладиган сошникнинг конструктив схемалари тайёрланди

Фойдаланилган адабиётлар

1. Державин Л. М. Применение минеральных удобрений в интенсивном земледелии / Л. М. Державин. - М. : Колос, 2002. - 272 с.
2. Берестов, С. П. Урожай и качество ячменя в зависимости от условий азотного питания / С. П. Берестов // Агрохимия. - 1975. - № 9. - С. 75-79.
3. Пегушин, В. А. Влияние азотных удобрений на урожай и кормовую ценность ячменя и овса / В. А. Пегушин // Агрохимия. - 1998. - № 5. - С. 1417.



КУЗГИ БУҒДОЙ ЎСИМЛИГИНИ ЭКИШГА ТАЙЁРЛАШДА ЎҒИТ СОЛИШНИНГ ТАКОМИЛЛАШГАН ТЕХНОЛОГИЯСИ

*ҚарМИИ З.Л.Батиров доценти
Ф.Х.Боймуратов, С.У.Мустапақулов ассистенти*

Аннотация. Минерал ўғитларни кузги буғдой ўсимлиги илдизи яхши ривожланадиган технология келтирилган. Мақолада минерал ўғитларни кузги буғдой илдизи ривожланашига бағишланган.

Калит сўзлар: минерал ўғит, кузги буғдой, дон, суғориладиган тупроқ.

Мустақилликнинг дастлабки йилларидан бошлаб мамлакатимиз ҳукумати томонидан аҳолини дон ва дон маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини тўла қондириш, дон мустақиллигини янада мустаҳкамлаш борасида комплекс чора-тадбирлар ишлаб чиқилди. Қашқадарё вилояти ҳудудий жойлашуви ва минтақаларига кўра ўзига хос тупроқ ва иқлим шароитига эга. Шу сабабли ҳам ғаллачилик соҳасида экилиши режалаштирилаётган кузги бошоқли дон экинларининг маҳаллий ва хориждан келтирилган навлар жойларда илмий-амалий тажрибаларда синовдан ўтиши керак. Вилоятнинг асосий суғориладиган тупроқлари: турли муддатли ўзлаштирилган, суғориладиган тақирли, оч тусли бўз, типик бўз ҳамда тақирли ўтлоқи, ўтлоқи аллювиал тупроқлардир.

Қашқадарё вилояти суғориладиган ер майдони типик бўз тупроқлар, оч тусли бўз тупроқлар, ўтлоқ ва бўз-ўтлоқ тупроқлар, тақир ва тақирсимон тупроқлар, чўл зонасининг ўтлоқ тупроқларини ташкил қилади. Буғдойдан юқори дон ҳосили етиштиришда органик ўғитлар билан бир қаторда минерал ўғитлар ҳам катта аҳамиятга эга. Тупроқ унумдорлигини оширишнинг энг муҳим воситаларидан бири бу алмашлаб экиш тизимида минерал ўғитлардан самарали фойдаланиш ҳисобланади. Айниқса, деҳқончилик интенсив тарзда ривожланаётган бугунги кунда минерал ўғитларга бўлган талаб ортиб бормоқда. Ўғитлаш тизимининг юқорида таъкидланганларга асосан, биз ўғитлардан фойдаланиш самарасини кескин оширишни таъмин этадиган такомиллашган технологияни таклиф этмоқдамиз. Амалдаги СЗ-3,6 ғалла сеялкаси ўғитларни экиладиган буғдой уруғлиги билан аралаштириб, экиш чуқурлиги 5 см лик тупроқ горизантига солиб кетади. Маълумки буғдой ўсимлиги илдизи 3-4 кунда муртак илдиз чиқариб, бутун вегетация давомида ҳар бир иккиламчи поя ўзининг қўшимча илдизини ҳосил қилади. Шу зайдда шохланган қўшимча илдиз тизими юзага келади, бу илдизлар 15-18 см гача чуқурликда тупроқнинг вертикал тик ва горизонти бўйлаб тарқалади. Солинган ўғитлардан ўсимликнинг ўзлаштириши 35-40 % ни ташкил этади.

Такомиллашган технология қуйидаги усул ва кетма-кетликларда амалга оширилади. Кузда шудгорлаб текисланган далада, кузги буғдой қаторларининг ўрни СЗ-3,6 сеялкасига мослаштирилган мослама ўқёйсимон панжалари ёрдамида 18-20 см чуқурликда юмшатилади ва шу чуқурликка минерал ва органик ўғитлар аралашмаси кенг конусли тасма шаклида (кенглиги 10–12 см) солинади. Конусли тақсимлагич ўғитларни ўсимлик илдизи ривожланиш ҳудудига ўғитларни қуйидаги, яъни 9 см чуқурликда 2-3 см ва 18 чуқурликда 10-12 см лентали кенгликдаги ўлчамларда тақсимлайди. Бунда кузги буғдой ўсимлиги ривожланиш мобайнида унинг илдиз тизими ушбу конусликда жойлашган ўғитлардан озикланади.

Олиб борилаётган назарий тадқиқотлар натижасида минерал ўғитларни солиш жараёнида тупроқнинг физик-механик хусусиятлари ўрганилди, мавжуд ва таклиф этилаётган ўғит солиш технологиялари ўзаро таққосланди, агрегатга қўйиладиган талаблар ишлаб чиқилди, ўғит сошникларининг параметрлари асосланди, асосланган параметрлар асосида такомиллашган СЗ-3,6 сеялкасининг ўғит соладиган сошникнинг конструктив схемалари тайёрланди

Фойдаланилган адабиётлар

1. Державин Л. М. Применение минеральных удобрений в интенсивном земледелии / Л. М. Державин. - М. : Колос, 2002. - 272 с.
2. Берестов, С. П. Урожай и качество ячменя в зависимости от условий азотного питания / С. П. Берестов // Агрoхимия. - 1975. - № 9. - С. 75-79.
3. Пегушин, В. А. Влияние азотных удобрений на урожай и кормовую ценность ячменя и овса / В. А. Пегушин // Агрoхимия. - 1998. - № 5. - С. 1417.



ШАҲАР ЖАМОАТ ТРАНСПОРТИ ХИЗМАТЛАРИ ЭКСПЛУАТАЦИОН СИФАТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ НАЗАРИЙ ЖИҲАТЛАРИ

Тогаев Ғолибжон Шарифович
Тошкент давлат транспорт университети
таъянч докторанти,
Ўзбекистон. Тошкент ш.
e-mail: golibjon.togaev@mail.ru, 94 654 77 00

Аннотация: Мазкур ишда шаҳар жамоат транспортида фойдаланиладиган ҳаракатдаги таркибнинг, эксплуатацион хусусиятлари асосида унинг хизматлари эксплуатацион сифатларини шакллантиришнинг назарий жиҳатлари тадқиқ этилган.

Калит сўзлар: Шаҳар жамоат транспорти, ҳаракатдаги таркиб, эксплуатацион хусусият, эксплуатацион сифат, техник-эксплуатацион сифат, тижорий эксплуатацион сифат.

Аҳолига жамоат транспорт хизматларини кўрсатишда истеъмолчилар тамонидан бир қатор талаблар қўйилади. Булар, кўрсатилаётган хизматларнинг хавфсиз, ишончли, тезкор, мунтазам, арзон, қулай, тугалланганлиги ва х.к. Замонавий сифатли жамоат транспорт хизматининг барча талабларини бир жумла билан “Йўловчиларнинг исталган вақтда, исталган ҳудуддан исталган манзилга хавфсиз, арзон, тезкор ҳар тамонлама қулай ҳамда кафолатланган транспорт хизматига эришиши” деб ифодалаш мумкин.

Ҳозирги вақтда автомобиллаштиришнинг юқори суръатлари ва хусусий транспорт воситаларидан жадал фойдаланиш шаҳарларда ҳаракатланиш тезлигини пасайишига ва натижада аҳолининг транспортда ҳаракатланиш вақт сарфининг ошишига олиб келмоқда.

Шунинг учун ҳам, бугунги кунда шаҳарларда жамоат транспорт тизимини ривожлантиришнинг асосий мезони бўлиб, йўловчиларнинг кўзланган манзилларига етиб боришларига сарфланган вақтни қисқартириш ҳисобланади.

Истеъмолчилар талабларига йўналтирилган замонавий иқтисодий шароитда аҳолига кенг қўламли ва мослашувчан транспорт турларини танлаш имкониятини бериш лозим. Шаҳар аҳолисининг нафақат тезкор ҳаракатланувчи ва ривожланган йўналишлар тармоғига, балки юқори даражадаги хизмат кўрсатиш сифатига ҳам эҳтиёжи ортиб бормоқда. Йўловчиларнинг муайян йўналиш ва транспорт турларини танлашларига рағбатлантирувчи бош омил бўлиб ҳам айнан ҳаракатланиш тезлиги хизмат қилиб, унинг зарур даражасини таъминлаш учун талаб этиладиган техник-эксплуатацион кўрсаткичлар комплекси транспорт хизматларининг эксплуатацион сифатини тавсифлайди.

Истеъмолчиларнинг талаблари чекланмаган бир шароитда, транспорт хизматлари сифатининг юқори даражаси қандай бўлиши кераклигини баҳолаш ўта мураккаб масала ҳисобланади. Шу билан бирга ушбу талабларни қондиришнинг маълум бир даражаларига эришиш мумкин бўлади. Ана шу қўйилган чексиз талабларни қондира олишнинг оптимал даражасига узлуксиз ва самарали эриша олиш даражаси автотранспорт хизматларининг эксплуатацион сифатларини белгилайди.

Автотранспорт хизматларининг эксплуатацион сифатлари мураккаб тушунча бўлиб, турли илмий манбаларда турлича таърифланади. Шу туфайли мазкур категориянинг моҳиятини очиб бериш илмий-амалий аҳамият касб этади.

“Автомобилнинг эксплуатацион сифатлари” термини биринчи бўлиб 1928 йилда академик А.Чудаков томонидан фанга киритилган [1].

Олим томонидан автомобилнинг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, унинг конструкцияси мукамаллигини битта умумлаштирувчи сифат билан эмас, балки унинг иш унумдорлиги кўрсаткичларини ифодаладиган алоҳида кўрсаткичлар тўплами билан аниқлаш зурурлигига асосланган. У томонидан 13 та эксплуатацион сифатлар келтириб ўтилган: динамиклик, тежамкорлик, ишончилиқ, ўтағонлик қобиляти, барқарорлик, бошқарилувчанлик, ҳаракатланиш раволиги, хизмат кўрсатишнинг қулайлиги, сифими, юриш захираси, оғирликдан фойдаланиш, габаритдан фойдаланиш ва манёврчанлик.

Булардан ташқари автомобилнинг чидамлилиги, унинг ортиш-тушуришга мослаштирилганлиги, актив ва пасив хавфсизликларнинг таъминланганлик даражаси, автомобиль транспорт воситасининг техник хизмат кўрсатиш оралиғидаги ҳаракатланиш



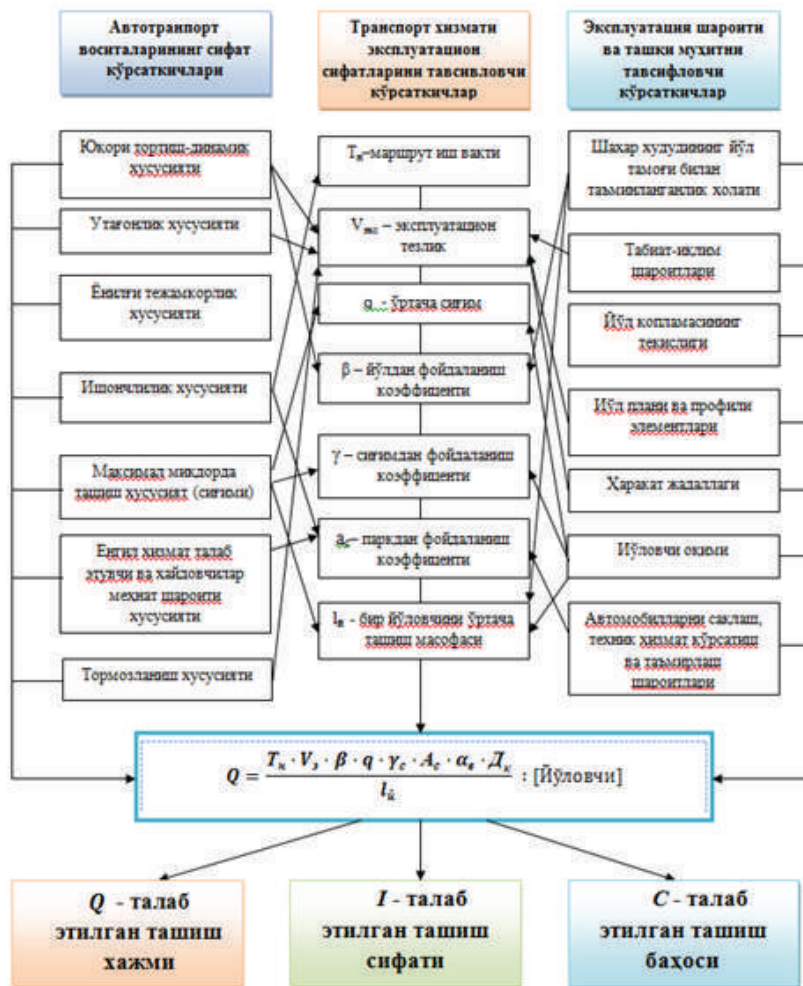
даври, техник эксплуатациянинг кўлами, кузов ёки кабинанинг нам ва чангдан сақланганлиги, титраш-шовқиндан химояланганлик даражаси, иситиш ва шамоллатиш тизими самарадорлиги каби эксплуатацион сифатлар ҳам мавжуд.

Олиб борган таҳлилий ишларимиз натижасида кўпгина тадқиқотчилар томонидан эксплуатацион сифат ва эксплуатацион хусусият иборалари бевосита транспорт воситаларининг конструкцион хусусиятлари ва иш қобилиятларига нисбатан қўлланилиб, мазкур тушунчалар ўртасидаги ўхшашликлар ва тафовутлар етарли даражада очиб берилмаганлиги намोён бўлди. Масалан бир қатор ишларда эксплуатацион хусусиятлар, айримларида эса эксплуатацион сифатлар иборалари кенг қўлланилган [2,3.].

Эксплуатацион хусусият деб транспорт воситасининг бир ёки бир неча функционал бирлашган конструкцион элементларини ташқи ёки ички таъсир туфайли вақт бирлигида ўз ҳолати ёки маконини ўзгартиришига айтилади. Эксплуатацион сифат эса автомобиль транспортининг маълум конструкцион хусусиятларининг комбинациясидан юзага келиб, муайян эксплуатация шароитида автомобилнинг афзаллиги ёки устунлик даражасини тавсифловчи кўрсаткич ҳисобланади.

Ҳар қандай маҳсулот ёки хизматнинг сифати дейилганда, унинг вазифасига мувофиқ ҳолда муайян эҳтиёжларни қондиришга қодирлигини билдирадиган хусусиятлари йиғиндиси тушунилади [4]. Транспорт воситасига ҳам маҳсулот сифатида эътибор қаратадиган бўлсак, бу таъриф унга ҳам бирдай тегишлидир.

Транспорт хизматлари сифатига - муайян эксплуатация шароитларида кўрсатиладиган транспорт хизматларининг истеъмолчилар ялпи талабларини максимал қондира олиш даражаси сифатида таъриф бериш мумкин.



1-расм. Автобус корхонаси хизматлари эксплуатацион сифатларини таъминлашнинг тузилмавий механизми



Автомобиль транспорти хизматларини кўрсатиш – меҳнатни сотиш жараёни ҳисобланиб, хизмат кўрсатиш сифати эса – ушбу меҳнатни бажарилиш сифати билан белгиланади, яъни ҳамма вақт ҳам сифатли бажарилган иш сифатли хизмат кўрсатишни таъминлай олмайди. Транспорт операторлари томонидан хизмат кўрсатиш жараёнлари сифатини таъминлаш бевосита уларнинг меҳнат предмети ҳисобланадиган транспорт воситалари сифатига тўғридан-тўғри боғлиқ экан. Демак, транспорт воситалари эксплуатацион сифатлари алоҳида категория бўлиши билан бир вақтда, транспорт тизими фаолияти эксплуатацион сифатларини таъминловчи таркибий элемент ҳам ҳисобланиб, унинг базисида транспорт хизматлари кўрсатиш сифати шаклланади. Шу нуқтаи назардан хизмат кўрсатиш соҳаси сифатида транспортнинг эксплуатацион сифатлари ўз навбатида техник-эксплуатацион ва тижорий сифатларга бўлинади.

Автомобиль транспортининг техник-эксплуатацион сифати бу – транспорт хизматларига нисбатан истеъмолчилар ялпи талабларини максимал қондирилишида транспорт операторлари тасарруфидаги автотранспорт воситаларининг техник-технологик ҳолатини узлуксиз тўлиқ жавоб бера олиш қобилиятидир.

Автотранспорт хизматларининг тижорий эксплуатацион сифати бу – транспорт хизматларига нисбатан истеъмолчилар ялпи талабларини қондиришнинг оптимал даражасига эришиш қобилиятидир.

Конструкцион элементларнинг хусусиятлари тегишли эксплуатацион сифатлар билан тизимли боғланиш ҳосил қилади, ўз навбатида автомобиль транспортининг эксплуатацион сифатлари тижорат эксплуатацион самарадорлигига алоқадордир, бу эса транспорт ҳаражатларининг қийматига таъсир кўрсатади.

Демак, транспорт тизими фаолиятининг якуний маҳсулоти – кўрсатилаётган транспорт хизматининг сифати ва у билан боғлиқ ҳаражатлар асосий меҳнат воситаси ҳисобланадиган ҳаракатдаги таркибнинг эксплуатацион сифатларига ва албатта уларни оптимал тарзда амалга оширадиган техник ва тижорий эксплуатациясига боғлиқдир (1-расм).

Автобусларда аҳолига жамоат транспорт хизматини кўрсатишнинг эксплуатацион хусусиятлари динамик жараён бўлиб, унинг сифат даражаларини аниқлашга турли омилларни инобатга олган ҳолда ёндашиш талаб этилади. Бундай омилларни шартли равишда статик ва динамик қисмларга ажратишимиз мумкин. Шу билан бирга динамик жараёнлар кўрсаткичларини ҳам муҳимлик даражалари нуқтаи назардан тизимлаштириш, маълум бир вақт ва ҳудуд шарт-шароитлари хусусиятларини инобатга олган ҳолда, улар учун энг оптимал вариантларини аниқлаш усулларини ишлаб чиқиш зарурати туғилади.

Мазкур ишимизда жамоат транспорти хизматлари эксплуатацион сифатларини шакллантиришга бўлган муаллифлик ёндашуви бундай транспорт хизматлари эксплуатацион сифат кўрсаткичларини аниқлаш бўйича мезонлар ва уларни ифодоловчи миқдорий кўрсаткичларни интеграл баҳолаш усулини ишлаб чиқишга асос бўлиб хизмат қилади. Шунда муайян вақтда, турли хил ҳудудларда фаолият олиб бораётган ШЖТ операторлари фаолиятига баҳо бериш, жамоат транспорти хизматининг ижтимоий муҳим аҳамиятидан келиб чиқиб мулкчилик шаклидан қатъий назар давлат тамонидан алоҳида имтиёз ҳамда субсидияларни адолатли тақсимлаш имконини беради.

Адабиётлар рўйхати:

1. Чудаковым Е.А., Теория и конструкция автомобиля. Москва.: 1959. 2-3 с.
2. Илаиранов В.А., Морин М.М., Сргеев Н.М., Фаробин Я.У., Шупляков В.С., Юрчевский А.А. Теория и конструкция автомобиля. Москва.: 1979. 3-8 с.; Артамонов М.Д., Иларионов В.А., Морин М.М. Теория автомобиля и Гришкевич А.И., Автомобили теория. Минск.: 1986. 7-8 с.; Литвинов А.С., Фаробин Я.Е., Автомобиль теория эксплуатационных свойств. Москва.: 1989. 5-6 с.; Смирнов Г.А., Теория движения колесных машин. Москва.: 1990. 4-5 с.
3. Яковлев Н.А., Диваков Н.В. Теория автомобиля. Москва.: 1962. 4-5 с.; Александров А.Э., Расчет и оптимизация транспортных систем с использованием моделей.: (теоретические основы, методология) Дис.док.техн.наук-Екатеринбург, 2008. – 5-6 с.;Зубина В.А., Алакин В.М., Пономарев А.И., Садковский Б.П. Обзор конструкций и применения пневматических подвесок на грузовых автомобилях. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. 10-5 С.
4. Қодиров Т.У. Автомобиль транспорти рақобатдошлиги: ташкилий-иқтисодий механизмлар/ Монография. –Т.: “Янги аср авлоди”, 2013. 256 б.



ШАҲАР ЖАМОАТ ТРАНСПОРТИ ХИЗМАТЛАРИ КЎРСАТИШДА АВТОБУС ЙЎНАЛИШЛАРИ МУРАККАБЛИГИНИ БАҲОЛАШ

Қодиров Туйғун Узақович
Тошкент давлат транспорт университети
доценти, и.ф.н.,
Ўзбекистон. Тошкент ш.
e-mail: tu_kadirob@bk.ru, 946261931
Тогаев Ғолибжон Шарифович
Тошкент давлат транспорт университети
таъянч докторанти,
Ўзбекистон. Тошкент ш.
e-mail: golibjon.togaev@mail.ru, 946547700

Аннотация: Ушбу мақолада шаҳар жамоат транспорти таркибида фаолият кўрстадиган автобус корхоналарининг мунтазам йўналишлар бўйича йўналиш мураккаблигига таъсир кўрсатувчи омиллар тизимлаштирилиб, йўналиш мураккаблиги индексини баҳолаш усули таклиф этилган.

Калит сўзлар: Шаҳар жамоат транспорти, технологик тўхташлар, мажбурий тўхташлар, тасодифий тўхташлар, йўналиш мураккаблиги индекси.

Йирик шаҳарлар аҳолисининг жамоат транспортидан фойдаланишини рағбатлантириш учун энг аввало, тақдим этилаётган хизматлар сифати жиҳатидан шахсий автомобиллар билан рақобатлаша оладиган даражада жозибадор бўлиши лозим. Бу эса шаҳар жамоат транспорти (ШЖТ) тизимидаги хизматлар сифатининг бир-бирига боғлиқ бўлган қуйидаги кўрсаткичлар тўплами билан белгиланади:

- фойдаланишда қулайлик;
- ташиш тезлиги ёки ҳаракатланиш учун вақт сарфи;
- транспортнинг ишончилиги;
- транспорт хизматларидан фойдаланишнинг хавфсизлиги;
- транспорт хизматлари кўрсатиш таърифининг ҳамёнбоплиги.

Барча сифат кўрсаткичлари орасида транспорт хизматларидан фойдаланиш давомида сарфланган вақт, айниқса мегаполислар аҳолиси учун ушбу кўрсаткичнинг аҳамияти сўзсиз бекиёсдир. Демак, замонавий ШЖТ фаолиятини самарали ташкил этишнинг бугунги кундаги бош мезони бўлиб, йўловчиларнинг транспортда ҳаракатланишга сарфланган вақти деган хулосага келиш мумкин.

Бугун дунё амалиётида йўловчиларнинг ШЖТ ёрдамида жўнаш манзилдан иш, ўқиш ёки бошқа мақсадларда кўзланган манзилигача етиб боришга сарфланадиган вақт: 1 миллиондан ортиқ аҳолига эга шаҳарларда - 45 минут, 500 мингдан 1 миллион кишига - 40 минут, 250 мингдан 500 минггача - 35 минут, 250 минг кишигача - 30 минут бўлиши мақсадга мувофиқ ҳисобланади [1].

Йўловчиларнинг ҳаракатланиш вақтини минималлаштиришга бўлган асосий талабини йўналишлар бўйлаб транспорт жараёнларини ўзаро мувофиқлаштирмасдан ҳамда транспорт воситалари ва йўловчилар ҳаракатланишининг ўзаро боғлиқлиги туфайли тўхташ пунктларидан самарали фойдаланмасдан қондириш мумкин эмас. Шунинг учун йўловчилар ташиш хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда йўналишлар ва бекатлардаги тўхташ вақт кўрсаткичлари изчиллиги мезонига мувофиқ автобусларда ташишни ташкил этишни такомиллаштиришга қаратилган илмий тадқиқотлар долзарбдир.

Ҳаракат таркибининг тезлиги ва алоқа тезлигининг ошиши билан йўловчилар ҳаракатланишига сарфланадиган вақт камаяди ва хизмат кўрсатиш маданияти яхшиланади. Мунтазам автобус йўналишлари бўйича транспорт воситаларининг ҳаракатланиш тезлигига ва пировард натижада йўловчиларнинг манзилларига етиб бориш вақтига таъсир этувчи асосий омиллардан бири бу йўналиш мураккаблигидир.

Автобус йўналишларининг мураккаблик даражасини аниқлаш масаласини ҳал қилиш бўйича кўплаб олимлар ва мутахассилар тадқиқот ишларини олиб борганлар. Шу билан бирга таъкидлаш жоизки, уларнинг йўналишмураккаблик даражасини аниқлаш



бўйича ёндашувлари ўз олдиларига қўйган мақсадларидан келиб чиқиб, мураккабликни келтириб чиқарувчи омиллар гуруҳи ёки ушбу омилларнинг ўрганилаётган объектни тавсифловчи якуний кўрсаткичларга таъсирини тадқиқ этишга бағишланган. Йўналишнинг мураккаблигини баҳолашнинг кенга тарқалган усуллари таҳлил қилиш асосида шаҳар автобус йўналишларининг мураккаблигини аниқлашда ҳаракатдаги таркибдан фойдаланиш билан боғлиқ: ўртача техник тезлик, ўртача кунлик юриш масофаси, наряддаги вақт, йўловчилар оқими ва бошқалар; йўналиш параметрлари - тўхташ жойлари, чорраҳалар, светофорлар, йўлнинг ҳолати, пиёдалар ўтиш жойи, бурилишлар ва бошқалар; йўналишдаги ташиш шароитлар –транспорт воситалари қатновлари интенсивлиги, жамоат транспорт қатновларининг ташкил этилиши, йўлларни ёритиш даражаси ва бошқалар каби кўрсаткичлардан фойдаланилади [2].

Тадқиқотларимиз натижасида хулоса қиладиган бўлсак, автобус йўналишлари мураккаблиги ҳаракатдаги таркиб ҳаракатланишига таъсир кўрсатувчи тўсиқларнинг табиати, сони ва хилма-хиллигига қараб уларнинг давомийлиги, узунлиги ва техник мураккаблиги билан таснифланувчи хусусиятларнинг комбинацияси билан белгиланади.

Шу асосида йўналиш мураккаблигига йўналиш бўйича бир қатновни амалга ошириш даврида турли хил тўхташларга кетган вақтнинг умумий ҳаракатланишга сарфланадиган вақтга нисбати сифатида таъриф бериш мумкин.

Йўналиш бўйича ҳаракатдаги таркибнинг ҳаракатланишига тўсқинлик қилувчи омилларни уч гуруҳга бўлиш мумкин:

1) технологик тўхташлар (бекатларда йўловчиларни автобусга чиқишлари ва ундан тушишлари учун тўхташга сарфланадиган вақт);

2) мажбурий тўхташлар (тратибга солин ва тартибга солинмаган чорраҳалар, тартибга солинган ва тартибга солинмаган пиёдалар ўтиш жойи, чапга бурилишлар, ўнгга бурилишлар, айланма ҳаракатланиш жойларида тўхташларга сарфланган вақт);

3) тасодифий тўхташлар (йўл-трапорт ходисаларини олдини олиш учун тўхташлар, тиғис пайтдаги тирбандлик ва бошқалар).

Йўналиш бўйича бир қатновда тўхташларга сарфланган вақтни қуйидагича ҳисоблаш мумкин:

$$t_m = \sum_{i=1}^n m_i p_i t_i \quad (1)$$

бу ерда: t_m - тўхташларга сарфланган умумий вақт, соат;

m_i - i турдаги тўхташлар сони;

p_i - i турдаги тўхташларнинг эҳтимоллик даражаси;

t_i - i турдаги тўхташга сарфланадиган ўртача вақт, соат.

Бунда йўналиш мураккаблиги индекси I_m қуйидагича ҳисобланиши мумкин:

$$I_m = \frac{t_m}{t_u} \quad (2)$$

бу ерда: t_u - йўналиш бўйича бир қатнов учун сарфланган умумий вақт, соат.

Йўналиш мураккаблигини келтириб чиқарувчи тўхташларнинг эҳтимоллиги ва уларга сарфланадиган вақт тиғиз пайтда тажриба асосида олинади. Чунки айнан тиғиз пайтда максимал йўловчи оқими кузатилади ҳамда ҳаракатланишга тўсқинлик қилувчи омиллар энг фаол таъсир кўрсатади. Йўналиш мураккаблиги индекси 0 дан 1 гача оралиқда қийматлар қабул қилиб, у қанчалик 1 га яқинлашса, мураккаблик даражаси шунчалик юқори бўлади.

Йўналиш мураккаблигини аниқлаш жамоат транспорти хизматлари эксплуатацион ва тижорат сифатларини баҳолаш имконини туғдиради. Эксплуатацион сифатлар муайян вақтда талаб этиладиган йўловчи ташиш ҳажмини таъминлаш учун зарур бўлган техник-эксплуатацион кўрсаткичлар дараси билан тавсифланади. Тижорат сифатларини қуйидаги йўналишларда баҳолаш мумкин:

- шаҳар жамоат транспорти йўналишларининг рақобат устунликлари;
- транспорт хизматлари кўрсатувчи операторларнинг шаҳар йўловчи ташиш бозоридаги рақобатдош устунликларини аниқлаш;
- ташиш ҳажми, сифати ва баҳоси даражасида транспорт хизматларига бўлган талабни



шакллантирувчи йўловчилар ташиш ҳажми ва таркиби имкониятларини ўрганиш;

-жамоат таранспорти йўналишлари мураккаблигини ташкил этувчи омилларнинг иқтисодий самарадорликка таъсирини баҳолаш;

- шаҳар таранспорти билан шуғулланувчи операторларнинг хизматлар сифатини оширишга тўсқинлик қилувчи муаммоларни аниқлаш ҳамда уларни тезкор баргараф этиш имкониятларини аниқлаш;

-йўналиш мураккаблиги ўзгаришига таъсир кўрсатадиган омилларнинг динамиклигига мос равишда ҳаракатланувчи таркибнинг тегишли турини танлаш ва ҳаракат жадвалларини ишлаб чиқиш.

Адабиётлар рўйхати:

1. Рейцен Е.А., Руденков Э.В., Толок А.В. Исследование зависимости скорости сообщения на маршруте пассажирского транспорта от сложности маршрута.//Вестник Донецкого института автомобильного транспорта. 2009. № 4. С. 26-31.

2. Горбачев С.В., Фаттахова А.Ф. Оценка сложности автобусных городских маршрутов // Совершенствование автотранспортных систем и сервисных технологий Сборник научных трудов по материалам ХИВ Международной научно-технической конференции, посвященной 95-летию юбилею доктора технических наук, профессора, заслуженного деятеля науки и техники РФ Авдонькина Фёдора Николаевича (1923-1996). 2018. С. 122-128.

3. Колов Д.А. Определение показателя сложности городского автобусного маршрута. Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета. 2005. № 29. С. 165-167.



МАКРОЛОГИСТИК ДАРАЖАДА ТРАНСПОРТ ТИЗИМИ ФАОЛИЯТИ САМАРАДОРЛИГИНИ БАҲОЛАШ

Қодиров Туйғун Узақович
Тошкент давлат транспорт университети
доценти, и.ф.н.,
Ўзбекистон. Тошкент ш.
e-mail: tu_kadirob@bk.ru, 946261931

Аннотация: Мазкур мақолада логистика концепцияси ҳамда етарлилик, самарадорлик ва натижадорлик тамойиллари асосида транспорт тизими фаолияти самарадорлигини баҳолаш услубияти таклиф этилган.

Калит сўзлар: Транспорт тизими, логистик тамойиллар, транспорт тизимининг умумий, эксплуатацион ва иқтисодий барқарорлик коэффициентлари.

Логистиканинг умумий концепцияси ижтимоий ишлаб чиқаришни босқичларга ва фазаларга бўлиб эмас, балки уни бўлинмас ва ўзаро боғлиқ тизим шаклида яхлит ҳолда тасаввур этилишини назарда тутати [1]. Логистика тизими деганда моддий ва унга йўлдош оқимларни бошқаришнинг ягона жараёнида ўзаро боғланган, фаолият чегаралари ва вазифалари ташкилотнинг ички ва ташқи мақсадлари билан уйғунлаштирилган элементлар-бўғинлардан ташкил топган, ташкилий жиҳатдан тугалланган тузилмага эга тизим тушунилади [2]. Логистика тизимининг мақсади логистиканинг еттита асосий қоидаларини максимал даражада амалга оширишга эришиш, яъни маълум истеъмолчига керакли сифат даражасидаги керакли маҳсулотни, керакли миқдорда, керакли вақтда, керакли жойда, минимал харажатлар билан етказиб беришдир [3]. Бундан келиб чиқиб, транспорт логистикаси муайян маъмурий-худудий бирлик даражасида корхоналар, ташкилотлар ва аҳолини юк ва йўловчи ташиш транспорт хизматлари билан таъминлаш муаммоларини ҳал қилиш учун транспорт тизими элементларининг ўзаро алоқаларни камраб олади. Транспорт тизими фаолиятини баҳолашда учта тамойилга - етарлилик, самарадорлик ва натижадорликка амал қилиш мақсадга мувофиқдир [4].

Етарлилик - бу транспорт тизимининг аҳоли ва иқтисодиёт тармоқларининг транспорт-логистика хизматларига бўлган эҳтиёжлари ва талабларини қондиришнинг ҳақиқий шароитларига мувофиқлиги билан белгиланиб, унинг талаб этиладиган миқдор ва сифат даражасига йўл тармоқлари, шаҳарсозлик, транспорт, иқтисодий, технологик ва ташкилий тадбирларга тегишли ресурслардан фойдаланиш орқали эришилади.

Самарадорлик деганда кўзланган натижага эришиш даражаси, яъни тегишли кўрсаткичларда ифодаланган натижаларнинг сарф қилинган харажатларга нисбати тушунилади. Ва ниҳоят, натижадорлик бу минимал харажатлар билан максимал самарадорликка эришиш имкониятини тавсифлайди. Тармоқ миқёсида республика транспорт корхоналари паркини замонавий транспорт воситалари ва технологик жиҳозлар, транспорт инфратузилмаси объектлари ва юқори малакали кадрлар билан таъминлаш, транспорт хизмати ҳажми ва сифатини ошириш ҳамда унинг ички ва ташқи бозордаги рақобат устунликларини талаб даражасида таъминлаши мумкин. Бунда транспорт сиёсати транспорт тизими субъектларининг тизимлашган фаолиятини ташкил этиш орқали транспорт хизматларига бўлган талабни тўлиқ ва сифатли қондириш билан боғлиқ барча амалга ошириладиган ишларни ягона жараёнлар мажмуига бирлаштиришга қаратилмоғи лозим.

Ҳар қандай транспорт турининг тармоқ сифатида фаолияти етарлилигини унинг фаолияти барқарорлиги билан баҳолаш мумкин. Транспорт тизими фаолиятининг барқарорлиги энг аввало иқтисодиёт тармоқлари ва аҳолининг транспорт хизматларига бўлган талабни ўз вақтида сифатли қондириш ҳамда тизимга нисбатан ички ва ташқи



ўзгаришлар мувофиқ келувчи мавжуд қувватларини сақлаб қолиш ёки тиклаш қобилияти билан баҳоланади.

Транспорт тизими фаолиятининг етарлилиги унинг барқарорлик коэффиценти ва барқарорлик захираси орқали ифодаланиши мумкин [5]:

$$K_{3y} = \frac{(W_{max} - W_{тр})}{W_{max}} \quad (1)$$

бу ерда: W_{max} - ўрганилаётган давр оралиғида транспорт тизимининг ташиш қуввати имкониятлари, тн/давр (сутка, ой, чорак, йил);

W_{mp} - иқтисодиётнинг муайян даврга юк ёки йўловчи ташишга бўлган эҳтиёжи, тн(йўловчи)/давр;

$W_{max} - W_{mp} = dW$ - барқарорлик захираси, тн(йўловчи)/давр;

Транспорт тизими барқарорлик коэффиценти K_y :

$$K_y = \frac{W_{max}}{W_{тр}} \quad (2)$$

Албатта бундай ёндашув нисбатан содда кўринсада, транспорт тизимининг тармоқ сифатидаги самарадорлигини макро даражада баҳолашда қўл келади. Агарда $K_y < 1$ бўлса автомобиль транспорти тизими фаолияти беқарор эканлигидан далолат беради, яъни талаб этиладиган транспорт хизматлари ҳажмини W_{mp} бажара олмайди, $K_y > 1$ бўлса, тизим қўшимча ташиш қуввати захирасига эга бўлади.

Шунингдек, ягона транспорт тизимида транспорт турларининг ўзаро ҳамжиҳатлиги ва уларнинг ташишлардаги афзалликларидан самарали фойдаланиш тармоқ иқтисодиётини ташкил этишнинг ўзига хос хусусиятларини инobatга олишни талаб этади. Албатта, транспорт тизимида қўшимча ташиш қуввати захираси кўп сонли транспорт операторлари ўртасида рақобат муҳити шаклланишини таъминлайди. Бироқ, транспорт қувватининг етарлилиги ҳамма вақт ҳам унинг рақобатдошлигини, яъни ташишга бўлган талаб кондиради дегани эмас. Яъни тизим фаолиятининг сифати унинг самарадорлигига ҳал этувчи таъсир омили бўлиб юзага чиқади.

Транспорт хизматларининг сифати транспорт фаолияти параметрларини шакллантиришда асосий мезонларидан бири бўлиб, истеъмолчиларнинг транспорт-технологик жараён параметрларига тегишли талабларни аниқлашни таъминлайди. Бу ўз навбатида ташиш сифати ва уни баҳолаш кўрсаткичларини ишлаб чиқишни тақозо этади

Транспорт хизматлари сифатининг комплекс баҳоси уни ифодоловчи кўрсаткичларнинг ўртача оғирлик қийматидан фойдаланиш орқали ҳал этилиши мумкин. Ушбу ёндашув истеъмолчилар талабларига мос келадиган транспорт хизматларининг техник-эксплуатацион хусусиятларини баҳолашга асосланади. Транспорт хизматлари хусусиятларини ифодоловчи кўрсаткичлар нисбий ва мутлоқ қийматлар кўринишида берилиши мумкин. Нисбий кўрсаткичлар амалда олинган алоҳида кўрсаткичларни уларнинг энг юқори қийматларига ёки стандартлаштирилган кўрсаткичларининг қийматларига бўлиш орқали ҳисобланиши мумкин. Бу йўл билан баҳолаш транспорт операторларининг нисбий хусусиятларини ифодалаб, улар ўртасида рақобат ҳолатини ҳам ифодалайди.

Маълумки, истеъмолчилар ҳар қандай маҳсулот ва хизматларни танлашда ўз эҳтиёжларини энг кам харажат билан максимал қондира оладиганини афзал кўрадилар. Ушбу мезон транспорт хизматлари учун ҳам бирдай аҳамиятли бўлиб, бундай хизматлар кўрсатиш сифатини баҳолашда энг аввало истеъмолчилар талабларини ифодоловчи мезонларга эътибор қаратилиши лозим. Чунки, транспорт хизматлари истеъмолчилари уларнинг талаб ва эҳтиёжларини тўлиқ қондира оладиган кўрсаткичларга эътибор қаратадилар ва шу аснода у ёки бу корхона хизматидан фойдаланишга мойиллик кўрсатадилар. Ушбу кўрсаткичлар муайян транспорт хизматлари истеъмолчилари талаб этадиган ёки стандартлаштирилган хизмат кўрсаткичларидан паст бўлса бундай транспорт хизматига талаб бўлмайди.



Назарий жиҳатдан транспорт хизматлари сифати мезони икки қийматни қабул қилиб, кўрсатилаётган транспорт хизматлари сифат кўрсаткичлари талаб этилган меъёрларга тўлиқ жавоб берса – 1, жавоб бермаса – 0 қийматини олади. Агар меъёрий кўрсаткичлар бир нечта бўлса, уларнинг кўпайтмаси кўринишида ифодаланадиган алоҳида гуруҳ кўрсаткичларидан фойдаланилади. Агар уларнинг бирортаси нолга тенг бўлса, ушбу транспорт хизматлари сифат бўйича рақобатдош бўла олмайди [6]:

$$J_{мг} = \prod_{i=1}^n q_i \quad (3)$$

бу ерда: $J_{мг}$ – меъёрий кўрсаткичлар гуруҳи қиймати; q_i – алоҳида меъёрий кўрсаткичларнинг қиймати, n –меъёрий кўрсаткичлар сони.

Транспорт хизматлари сифатини баҳолаш учун фойдаланиладиган кўрсаткичларни техник-эксплуатацион ва иқтисодий кўрсаткичларга бўлиш мумкин.

Техник-эксплуатацион кўрсаткичлар ёрдамида истеъмолчи ўз эҳтиёжини қондирадиган хизматларнинг бир нечта муқобилидан бирини танлаш имкониятига эга бўлади. Агар у эҳтиёжини тўлиқ қондирадиган хизматни топа олмаса, эҳтиёжларининг зарурлик даражасига қараб мавжуд хизматлар рўйхатини тартиблаштиради ва унинг талабига мумкин қадар яқинроқ бўлган хизматни танлайди.

Амалиётда техник-эксплуатацион кўрсаткичларни баҳолашда кўпроқ: автомобилларнинг ўртача кунлик ишда бўлиш вақти; ўртача юк кўтариш қобилияти ёки йўловчи сифими, йўлдан фойдаланиш коэффициенти; ўртача эксплуатацион тезлик; бир катновнинг ўртача масофаси, юк кўтариш қобилияти ёки йўловчи сифимидан фойдаланишнинг статик ва динамик коэффицентларидан фойдаланилади.

Истеъмолчини қизиқтирадиган техник-эксплуатацион кўрсаткичларнинг муҳимлик даражаси мавжуд эҳтиёжларни қанчалик қондира олиши билан баҳоланади. Бунинг учун ҳар бир эҳтиёж алоҳида бир қиймат тарзида инобатга олинади ва уни қондирувчи техник-эксплуатацион кўрсаткичлар талабни қандай даражада қаноатлантирилиши аниқланади:

$$q_i = \frac{P_i}{P_{i100}} 100\% \quad (4)$$

бу ерда: q_i – i -техник-эксплуатацион кўрсаткич индекси; P_i – таклиф этилаётган i -техник-эксплуатацион кўрсаткич қиймати; P_{i100} –эҳтиёжни 100 фоиз қондирувчи i -техник-эксплуатацион кўрсаткичнинг қиймати.

Агар бир вақтнинг ўзида бир нечта техник-эксплуатацион кўрсаткичларнинг сифати комплекс тарзда аниқланадиган бўлса, унда қуйидаги ифода ўринли бўлади:

$$J_{мэк} = \sum_{i=1}^n (q_i a_i) \quad (5)$$

бунда: $J_{тэк}$ – техник-эксплуатацион кўрсаткичларнинг жамланма индекси; q_i –алоҳида техник-эксплуатацион кўрсаткичлар қиймати; a_i – i -техник-эксплуатацион кўрсаткичнинг вазни (эксперт усулида баҳоланади); n –баҳолашга тегишли техник-эксплуатацион кўрсаткичлар сони.

$J_{мэк}$ нинг қиймати қанчалик катта бўлса, унинг сифат даражаси ҳам шунча юқори бўлади. Бироқ бу баҳолаш учун етарли бўлмай, кўрсаткич стандартлаштирилган кўрсаткичлар билан ҳам таққосланади:

$$K_{мэк} = \frac{J_{мэк}}{J_{мэкp}} \quad (6)$$



бунда: $K_{тэк}$ - таклиф этилаётган транспорт хизматларининг эксплуатацион сифатлари; $J_{тэк}$, $J_{тэкр}$ –мос равишда таҳлил қилинаётган транспорт операторларихамда стандартлаштирилган техник-эксплуатацион кўрсаткичларнинг жамланма индекси.

Транспорт хизматларининг сифати унинг эксплуатацион хусусиятлари билан бир қаторда иқтисодий кўрсаткичларини ҳам ҳисобга олади. Иқтисодий кўрсаткичларни баҳолашда транспорт хизматларига бўлган эҳтиёжнинг қондирилишини таъминлайдиган ташиш ва хизматдан фойдаланиш харажатлари таққосланади.

Иқтисодий кўрсаткичларни баҳолаш ва таққослаш ҳам худди техник-эксплуатацион кўрсаткичларни баҳолаш сингари амалга оширилади:

$$K_{ик} = \frac{C}{C_0} \quad (5)$$

бунда: $K_{ик}$ – иқтисодий кўрсаткичлар индекси; C, C_0 – транспорт иши бирлигига тўғри келадиган жорий ва стандартлаштирилган эксплуатацион харажатлар.

2-ифодадан фойдаланиб транспорт тизими фаолияти самарадорлигини транспорт тизими эксплуатацион барқарорлик коэффициенти баҳолаш мумкин.

$$K_{утэк} = \frac{K_{тэк} W_{max}}{W_{тр}} \quad (6)$$

Агарда $K_{утэк} < 1$ бўлса транспорт тизими талаб этиладиган транспорт хизматлари эксплуатацион сифатлардаги ташиш ҳажмини бажара олмайди, $K_{утэк}$ энг юқорм 1 қийматини олиши мумкин ва максимал сифат даражасига эришилади.

Худди шу таҳлилда транспорт тизими натижадорлиги транспорт тизими иқтисодий барқарорлик коэффициенти билан баҳоланиши мумкин:

$$K_{уик} = \frac{K_{ик} W_{max}}{W_{тр}} \quad (7)$$

Бу ерда ҳам $K_{уик}$ 1 қийматини олганда ташиш ҳажми ва сифатига мос келувчи харажатларнинг оптимал миқдорига эришилади. Акс ҳолда транспорт харажатларининг меъёридан ортиб кетишига ва уларга бўлган талабнинг пасайишига олиб келади.

Кўриниб турибдики, техник-эксплуатацион кўрсаткичлар қиймати қанчалик катта бўлса транспорт хизматлари сифатини шунчалик юқори бўлиши, эксплуатацион харажатлар қанчалик юқори бўлса, шунча пасайиши мумкин экан.

Адабиётлар рўйхати:

1. Основы логистики: учебник для вузов / В.А. Гудков, Л.Б. Миротин, С.А. Ширяев, Д.В. Гудков; Под ред. В.А. Гудкова. –М.: Горячая линия – Телеком, 2004. – 351 с.
2. Гудков, В.А. Качество пассажирских перевозок: возможность исследования методами социологии: учебное пособие /В.А. Гудков, М.М. Бочкарева, Н.В. Дулина, Н.А. Овчар. – Волгоград: ВолгГТУ, 2008. – 163 с.
3. Логистика. Общественный пассажирский транспорт: учебник для студентов экономических вузов / Под общ.ред. Л.Б.Миротина. – М.: Экзамен, 2003. – 224 с.
4. Рассоха В. И. Ситуационное управление автотранспортными системами (часть 1. Системная эффективность эксплуатации автомобильного транспорта) // Вестник ОГУ. 2009. №9. –С-148-152.
5. Соловьев С.Н. Стратегия организации логистики транспортного обеспечения национальной экономики. Автореферат дисс. док. экон. наук. -СПб.; СПбГУЭиФ, 2004 г. – с 32.
6. Қодиров Т.У. Автомобиль транспорти рақобатдошлиги: ташкилий-иқтисодий механизмлар/ Монография. –Т.: “Янги аср авлоди”, 2013. 256 б.



УМУМИЙ ЎРТА ТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИДА ТЕХНОЛОГИЯ ФАНИНИНГ ЎРНИ

*Тўхтаева Ойсанам Абдимўмин қизи,
Ҳалимова Камола Баходировна
Навоий шаҳар 2-умутаълим мактаб
Технология фани ўқитувчилари*

Аннотация: Мазкур мақолада технология фанининг умумий ўрта таълим мактабларида тутган ўрни, мақсад ва вазифалари баён қилинган.

Калит сўзлар: Технология, метод, педагогика, таълим жараёни, касб-хунар, мақсад, вазифа, кузатиш, эксперимент.

Республикаимиз ўқитувчилари олдида умумий таълим, хунар мактабини ислоҳ қилиш, янги давр талабига мос етук кишиларни, бозор иқтисодиёти талабига жавоб берадиган таълим-тарбия жараёнини янада такомиллаштириш, мактаб ҳақидаги концепцияни амалга тадбиқ қилишдек муҳим вазифалар турибди.

Биринчи даражали вазифа ўрта мактабни битирган ўқувчилар фан асосларидан чуқур билим олишлари, оммавий ишчи касбларидан 2-3 тасини эгаллашлари, ўқиш билан бирга ишлаб-чиқаришда ҳам иштирок этишлари лозим. Ўқувчиларни меҳнат ва касб оламига олиб киришнинг ҳар-хил йўллари орасида “Технология” фани муҳим ўрин тутди. Унинг методикасини такомиллаштириш, моддий жиҳозини мустаҳкамлаш, мактабни ўз атрофидаги саноат ишлаб чиқариш соҳаси билан алоқасини ўрнатиш, ижтимоий фойдали, унумли меҳнатни ташкил этиш, унинг тарбиявий иқтисодий самарадорлигини ошириш, таълим билан кўшиб олиб бориш, ўқувчиларни меҳнатга тайёрлашни яхшилаш билан шуғулланади. Технология фани дарси мактабдаги бошқа фанлар учун умумий дидактик принципларни қўлласада, унинг ўзига хос хусусиятлари ҳам мавжуд. Ўқувчилар билиш фаолияти билан эмас, балки яратиш фаолияти билан шуғулланадилар. Фан предметлари, қуроллари, жараёнлари оддий ўрганиш объекти сифатида эмас, балки ўқувчилар ишларини фаоллаштирувчи кўрсатмалилик воситаси, дидактик материал, таълимнинг техник воситаси сифатида хизмат қилади. Натижада ўқувчилар шахсини ҳар томонлама камол топишига, меҳнатнинг турмуш билан алоқасини мустаҳкамлашга уларда онгли дунё қарашни шаклланишига ва асосий равишда касб танлашга тайёрлашда ёрдам беради. Технология фанини ўқитиш методикаси устахонада ўтказиладиган машғулотлар билан бошқа ўқув фанларини (ижтимоий-сиёсий, табиий математик) ўқитишнинг ўзаро дидактик боғлиқлигини очиб беради, шунингдек, қуйи, ўрта ва юқори синфлардаги технология фанининг изчиллигини таъминлаш йўллари кўрсатади.

Технология фани дарс жараёнида ўқувчиларда меҳнатга муҳаббат, жисмоний меҳнат кишиларига ҳурмат ва шахнинг бошқа ахлоқий сифатлари шаклланишига имкон беради.

Ўқувчилар вояга етиб қайси касбни эгаллашмасин, ким бўлмасин, меҳнат таълимидан олган билим ва кўникмаларини уйда, оилада, иш фаолиятида албатта қўллайди. Ўқувчилар меҳнат таълими жараёнида материалшунослик, асбоб-ускуналар, мосламалар ва улардан фойдаланишга оид билимларни ўзлаштирадилар. Маҳсулот ишлаб чиқариш ҳамда уй-рўзғор буюмларини таъмирлашга оид кўникма ва малакаларга эга бўладилар. Бундан ташқари мустақил фаолиятга ва ижодкорликка интиладилар.

Ижодкорлик – бу янги ғояга асосланган моддий ва маънавий бойликларни яратишдир. Ижодий фаолият туфайли инсоният маданияти ривожланиб, тараққий этиб, ҳаётимиз янада қулай ва қизиқарли бўлиб бормоқда. Сизни ўраб турган барча буюмлар, жиҳоз ва ускуналар ижодкор инсонлар томонидан яратилган техник восита ва технологияларнинг маҳсули ҳисобланади. Улар меҳнати натижасида улкан самолётлар, замонавий автомобиллар, катта имкониятларга эга компьютерлар ва биз учун қадрли бошқа неъматлар яратилган. Ўқувчиларимиз ҳам келажакда вояга етиб, танлаган касбини мукамал эгаллаб, бу тараққиётга ўз ҳиссаларини қўшадилар.

Технология ўқув фанини ўқитишнинг асосий мақсади ва вазифалари ўқувчиларни технология дарсларида техник ижодкорлигини, қобилиятини, тафаккурини ривожлан-



тириш, дарс жараёнида турли ва табиий ҳамда метал ва металмас материалларга технология асосида ишлов бериш усуллари ўргатиш орқали касб-хунарга йўналтиришни янада кучайтириш, халқ хунардчилиги асослари, рўзгоршунослик, электротехника ишларини бажаришда касб-хунарга йўллаш бўйича билим, кўникма ва малакаларни эгаллаш ҳамда уларни ҳаётда қўллай олиш лаёқатини шакллантиришдан иборат.

Демак, технология фанини ўқитиш натижасида ўқувчиларда техник ва креатив фикрлаш, интеллектуал қобилиятларини шакллантириш, тайёрланган маҳсулот сифатини баҳолай олиш ҳамда энг муҳими онгли равишда ўзи ёқтирган касбни танлашга тайёрлашга эришилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Тохиров Ў.О. Технология ўқув фани давлат таълим стандарти ва ўқув дастурини таълим амалиётига жорий этиш методикаси.// Методик тавсиянома. - Т. : РТМ, 2017.
2. Муслимов Н., ва бошқалар. Касб таълими ўқитувчиларининг касбий компетентлигини шакллантириш технологияси. – Т. : “Фан ва технологиялар”. 2013 й.

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 23-КЎП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ**

(16-қисм)

Масъул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович
Мусаҳҳиҳ: Файзиев Фаррух Фармонович
Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 31.12.2020

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000