

## МАШИНА ДЕТАЛЛАРИ ФАНИНИ ЎҚИТИШДА ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ

**Нарбеков Нодир Нарматович**

*Жиззах политехника институти*

*“Умумтехника фанлари” фанлари кафедраси доцент в.б*

**Парманов Нейматилла Нурмухаммадович**

*Жиззах политехника институти*

*“Умумтехника фанлари” фанлари кафедраси ассистент*

Ўқитиш жараёнини инновацион технологиялар асосида ташкил этиш, ахборот-коммуникация воситалари ва интерфаол усуллардан фойдаланиш давр талаби ҳисобланади.

Муҳандислик ва инновация ажралмас тушунчалардир. Бу муносабатлар муҳандисларнинг иш жойларида, муҳандислик тадқиқотлари ва ишлаб чиқиш жараёнларида намоён бўлади, лекин муҳандисларни ўқитиш услублари ҳам мавжуд. Замонавий талабларга кўра муҳандислик соҳасида ўқитиш усуллари янгилаш муҳим ҳисобланади [5].

Фан ва техника соҳасидаги янгиликларнинг жадал ривожланиши, таълим жараёнини инновацион таълим технологиялари ёрдамида самаралироқ ташкил этилишини талаб қилади. Инновацион технологиялар нафақат академик ҳаракатчанликни, жаҳон илмий ва таълим маконининг тизимига интеграциясини, иқтисодий жиҳатдан мақбул таълим тизимини яратишга, таълим корпоративлиги даражасини оширишга, балки турли даражадаги таълим тармоқлари ўртасидаги алоқаларни мустаҳкамлашга ёрдам беради. Бунинг учун биринчи ўринга, кўп миқдордаги билимларни тўплаш эмас, балки уни кундалик ҳаётда қўллаш қобилияти муҳим ҳисобланади [2].

Инновация - муайян тизимнинг ички тузилишини ўзгартиришга қаратилган фаолият.

“Ўзбекистон Миллий энциклопедияси” да кўрсатилишича, инновация қуйидагича мазмун ва тушунчаларга эга: “Инновация (ингл. “инноватионас” - киритилган янгилик, ихтиро) - 1) техника ва технология авлодларини алмаштиришни таъминлаш учун иқтисодиётга сарфланган маблағлар; 2) илмий-техника ютуқлари ва илғор тажрибаларга асосланган техника, технология, бошқариш ва меҳнатни ташкил этиш каби соҳалардаги янгиликлар, шунингдек, уларнинг турли соҳалар ва фаолият доираларида қўлланиши” [8].

Таълимда инновацион технологиялар нафақат ўқитишда интерфаол технологияларни, балки лойиҳаларга асосланган ўқитиш технологияларини қўллаш, шунингдек, ўқув жараёнига ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш ҳисобланади.

Замонавий таълимни ташкил этишга қўйиладиган муҳим талаблардан бири ортиқча руҳий ва жисмоний куч сарф этмай, қисқа вақт ичида юксак натижаларга эришишдир. Муайян назарий билимларни талабаларга етказиб бериш, уларда маълум фаолият юзасидан кўникма ва малакаларни ҳосил қилиш, шунингдек, талабалар фаолиятини назорат қилиш улар томонидан эгалланган билим, кўникма ва малака даражасини баҳолаш ўқувчидан юксак педагогик маҳорат ҳамда таълим жараёнига нисбатан янгича ёндашувни талаб этади [9].

Ҳар бир машғулотда инновацион технологиянинг ўтилаётган мавзуга мос қулай бўлган методларидан фойдаланиш лозим. Қуйида олий таълим муассасаларида ўқитиладиган “Машина деталлари” фанидаги “Механик узатмалар” мавзусини ўқитишда инновацион таълим технологияларидан фойдаланиш йўллари ёритилади.

“Венн диаграммаси” методи - талабаларда мавзуга нисбатан таҳлилий ёндошув, айрим қисмлар негизида мавзунинг умумий моҳиятини ўзлаштириш (синтезлаш) кўникмаларини ҳосил қилишга йўналтирилади. У кичик гуруҳларни шакллантириш асосида аниқ схема бўйича амалга оширилади. “Венн диаграммаси” талабалар томонидан ўзлаштирилган ўзаро яқин назарий билим, маълумот ёки далилларни қиёсий таҳлил этишга ёрдам

беради. Ундан муайян бўлим ёки боблар бўйича якуний дарсларни ташкил этишда фойдаланиш янада самаралидир (3-расм).



3-расм. Венн-диаграммаси тузилмаси

Шундай қилиб, инновацион таълим технологиялари таълим сифатини яхшилаш, унинг самарадорлигини ошириш, ўқитувчи, талаба, талабалар гуруҳи, шунингдек, жамоа ўртасида ўзаро ҳамкорликни қарор топтириш, ғоявий ва руҳий бирликка эришиш, ягона мақсад сари интилиш, ҳар бир таълим олувчи (ўқувчи, талаба) нинг ички имкониятларини рўёбга чиқариш, шахс сифатида намоён бўлиши учун зарур шарт-шароит ҳамда муҳитни яратишда катта имкониятларга эга.

**Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Инновацион таълим технологиялари/Муслимов Н.А., Усмонбоева М.Х., Сайфулов Д.М., Тўраев А.Б. – Тошкент: 2015. – 208 бет.
2. Раимбекова Г. К. Современные инновационные технологии в школьном образовании //Проблемы и перспективы развития образования: материалы VIII междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). Краснодар: Новация, 2016. С. 179 – 183.
3. Narbekov N. N., Parmanov N. N., Qabilov B. U. MODULLI-KOMPETENTLI YONDOSHUV ASOSIDA BO‘LAJAK MUHANDISLARNI INNOVATSION FAOLIYATGA BOSQICHMA-BOSQICH TAYYORLASH //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 2. – №. 21. – С. 178-180.
4. Narbekov N. N., Parmanov N. N., Qabilov B. U. TEXNIKA OTM LARI TALABALARINI INNOVATSION MUHANDISLIK FAOLIYATGA TAYYORLASHDA METODOLOGIK YONDASHUVLAR //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2024. – Т. 2. – №. 14. – С. 132-134.
5. Narbekov N. N. PREPARING STUDENTS FOR INNOVATIVE ENGINEERING ACTIVITIES AS A PEDAGOGICAL PROBLEM //ПРОРЫВНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАК ДВИГАТЕЛЬ НАУКИ: сборник статей Международной научно-практической конференции (12 февраля 2022 г, г. Калуга).-Уфа: OMEGA. – 2022. – С. 15.
6. Narbekov N. N., Nizomov S., Burxonov R. R. Darslarda ma’naviy-axloqiy tarbiya berish o‘quvchilarning jamiyat oldidagi ma’suliyatlarini shakllantirish omili //Научное знание современности. – 2020. – №. 2. – С. 44-47.
7. Narmatovich N. N. Methodology Of Training Engineers For Professional Activity On The Basis Of Module-Competent Approach //湖南大学学报 (自然科学版). – 2021. – Т. 48. – №. 12.
8. Xudayberdiyev A. A. et al. YERGA ISHLOV BERISH USULI //Экономика и социум. – 2023. – №. 6-1 (109). – С. 532-535.
9. Нарбеков Н. Н. Модульно-компетентностный подход в современном высшем образовании //Universum: технические науки. – 2022. – №. 1-1 (94). – С. 10-12.
10. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ПУТИ РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ //Universum: технические науки. – 2021. – №. 5-1 (86). – С. 32-34.
11. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКЕ И ИХ ТЕОРЕТИЧЕСКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ //вопросы технических и физико-математических наук в свете современных исследований. – 2019. – С. 28-33.

12. Нарбеков Н. Н. ИННОВАЦИОННАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ СТРУКТУРА //Развитие системы знаний как ключевое условие научного прогресса. – 2022. – С. 174-178.

13. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ //ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ. – 2021. – С. 31-33.

14. Нарбеков Н. Н., Игамбердиев Д. Х., Ботиров Б. Ф. ПАРАДИГМА В ФОРМИРОВАНИЕ И РЕШЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАЧ //Передовые инновационные разработки. Перспективы и опыт использования, проблемы внедрения в производство. – 2019. – С. 61-63.

15. Игамбердиев Х. Х., Норбеков Н. Н. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСИЛИЕ ОТРЫВА ЛИСТЬЕВ И КОРОБОЧЕК ЗЕЛЕНЦОВОГО КЕНАФА //ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВА-ПУТЬ К МОДЕРНИЗАЦИИ И ИННОВАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ. – 2020. – С. 84-88.

16. ГАППАРОВ Б. Н., НАРБЕКОВ Н. Н. ПЕДАГОГИКА КАК ОСНОВНОЙ ИСТОЧНИК НОВЫХ ИДЕЙ И РУКОВОДЯЩИХ ПРИНЦИПОВ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ //Общество. – 2020. – №. 1. – С. 71-73.

17. Бултаков Т. и др. МАЛОГАБАРИТНЫЕ УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ-ВАЖНЫЙ ФАКТОР АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ //Передовые научно-технические и социально-гуманитарные проекты в современной науке. – 2018. – С. 80-82.

18. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЕ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ И ИХ ТЕОРЕТИЧЕСКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИИ //ББК 22+ 30 В74 Председатель редакционной коллегии. – С. 28.

19. Narbekov N. N., Parmanov N. N., Qabilov B. U. "МЕХАНИКА" FANI O'QUV-USLUBIY MAJMUASINI LOYIHALASHTIRISHDA MODULLI-KOMPETENT YONDASHUV //THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH. – 2024. – Т. 2. – №. 21. – С. 11-15.

20. Narmatovich N. N., Nurmuxammadovich P. N. UZUNLIKKA VA YUZAGA EGA BO 'LGAN QATTIQ JISMLARNING OG'IRLIK MARKAZI KOORDINATALARINI ANIQLASH USULLARI //MODELS AND METHODS FOR INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2024. – Т. 3. – №. 30. – С. 143-146.

21. Нарбеков Н. Н. и др. КОНСТРУКЦИЯЛАРДАГИ МАРКАЗИЙ СИКИЛИШДА БЎЛГАН ЭЛЕМЕНТЛАРИНИ ҲИСОБИ //INTELLECTUAL EDUCATION TECHNOLOGICAL SOLUTIONS AND INNOVATIVE DIGITAL TOOLS. – 2024. – Т. 2. – №. 23. – С. 69-72.

22. Нарбеков Н. Н. и др. ЁШЛАРНИ ИЖТИМОЙ ФАОЛЛИГИНИ ОШИРИШДА МИЛЛИЙ ҚАДРИЯТЛАРНИ РЎЛИ //MODELS AND METHODS FOR

INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATIVE RESEARCH. – 2024. – T. 3. – №. 30.  
– C. 139-142.