

Adabiyotlar

1. Белобородова Н.С., Мельникова Н.А. Дебаты как форма развития критического мышления студентов колледжа. // Мир науки, культуры, образования, 6 (61), 2016, -С. 73-75.
2. Хамроева М. В. Fizika oqitishning interfaol metodlari. // Central Asian Journal of Education and Innovation. 2024. T. 3. № 2-2. - С. 73-82.
3. Халперн Д. Психология критического мышления. СПб.: – Питер: 2000. – С.503.
4. Макарова Л.Н., Шаршов И.А., Королева А.В. Критическое мышление и познавательные стили студентов. // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки, 2015, № 7 (147), стр. 13-20.
5. Демидов А.А., Рыбалка С.Б. Современные и перспективные полупроводниковые материалы для микроэлектроники следующего десятилетия. // Прикладная математика и Физика, 2021, вып. 53, № 1, -С. 53-72.
6. Рыбина Л.Н. Применение педагогической технологии «Дебаты» в урочной и внеурочной деятельности по физике. // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2017, № 3 (27), -С. 201-203.

REZYUME Maqolada akademik litsey o'quvchilarining fizika darslarida tanqidiy fikrlashni faollashtirish usuli sifatida debat metodining o'rni, ayniqsa yarimo'tkazgich materiallariga e'tibor qaratilgan. Munozaralar yordamida argumentatsiya, tahlil qilish va asosli qarorlar qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantirishning afzalliklari tahlil qilinadi. Yarimo'tkazgichlarning roli, zamonaviy texnologiyalardagi o'rni va ta'lim jarayonida foydalanish imkoniyatlari alohida o'rganiladi. Munozaralar uchun mavzular va ularni o'tkazish bo'yicha metodik tavsiyalar keltirilgan. Munozara natijalarini baholash ilmiy aniqlikni, shuningdek, o'quvchilarning kommunikatsiya va tahliliy ko'nikmalarini rivojlantirishni o'z ichiga oladi.

РЕЗЮМЕ. В статье рассматривается использование дебатов как метода активизации критического мышления учащихся академических лицеев на занятиях по физике, с акцентом на полупроводниковые материалы. Анализируются преимущества дебатов для развития навыков аргументации, анализа и принятия обоснованных решений. Особое внимание уделено теме полупроводников, их роли в современных технологиях и потенциалу для использования в образовательном процессе. Приводятся примеры тем для дебатов и методические рекомендации по их проведению. Оценка результатов дебатов включает как научную точность, так и развитие коммуникативных и аналитических навыков учащихся.

SUMMARY. This article discusses the use of debates as a method to activate critical thinking in students of academic lyceums during physics lessons, with a focus on semiconductor materials. The advantages of debates for developing skills in argumentation, analysis, and decision-making are analyzed. Special attention is given to the topic of semiconductors, their role in modern technologies, and their potential for use in the educational process. Examples of debate topics and methodological recommendations for conducting them are provided. The evaluation of debate results includes both scientific accuracy and the development of communication and analytical skills in students.

TALABALARNING MUSTAQIL ISHLARDA FAOLLIGINI OSHIRISH ("OPTIKA" BO'LIMINI O'QITISH MISOLIDA)

U.Bekmuratova – tayanch doktorant

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti

Tayanch so'zlar: talaba, o'qituvchi, optika, talabalarning mustaqil ishi, ma'ruza, amaliy va laboratoriya ishlari, ijodkorlik, faollik.

Ключевые слова: студент, преподаватель, оптика, самостоятельной работы студентов, лекция, практическая и лабораторная работа, творчество, активность.

Key words: student, teacher, optics, independent work of students, lecture, practical and laboratory work, creativity, activity.

Kirish. Talabalarning mustaqil ishi o'quv jarayonining asosiy shakllaridan birini ifodalaydi va uning muhim qismidir. Shu bilan birga, o'qituvchining vazifasi talabaning o'z-o'zini rivojlantirish, o'z-o'zini tarbiyalash va innovatsion faoliyat olib borish qobiliyatini rivojlantirishga imkon beradigan umumiy madaniy hamda kasbiy kompetensiyalarni egallashi uchun mustaqil ishlarni samarali tashkil etishdan iborat. Bunda talaba o'qituvchi rahbarligidagi mustaqil ish jarayonida mustaqil bilim va ko'nikmalarni egallash, muammoni shakllantirish va uni hal qilishning maqbul yo'lini topish qobiliyatini rivojlantirish.

Adabiyotlar tahlili. Respublikamizda fizikaning nazariy asoslari, fizika o'qitish metodikasini rivojlantirishning o'ziga xos jihatlarini ishlab chiqish masalalari B.Mirzaahmedov, M.Djoraev, P.Jalolova, X.Mahmudova, B.Nurillaev, G.Karlibaeva, S.Q.Qahharov, M.Qurbonov, B.N.Xushvaqto'v kabilar tomonidan tadqiqotlar olib borilgan.

Bugungi davrdagi talab va ehtiyojlarning doimiy yangilanib va takomillashib borayotgani fizika sohasi bo'yicha

bo'lajak mutaxassislarini tayyorlash, optik qonuniyatlarni o'qitishda mustaqil ta'lim va interfaol texnologiyalarning metodik imkoniyatlarini takomillashtirish muammosi monografik tadqiq etilmaganligi mavzuimizning dolzarbligini belgilaydi.

M.Qurbonovning «Uzluksiz ta'limda fizika eksperimentlarining didaktik funksiyalari samaradorligini oshirish (oliy ta'lim tizimi misolida)» mavzusidagi doktorlik dissertatsiyasi ishida fizika kursi bo'yicha ko'rgazmali namoyish eksperimentlari majmuasi yaratilgan. Fizika ta'lim samaradorligini ta'minlovchi namoyish eksperimentlarining didaktik funksiyalariga asoslangan, namoyish eksperimentlarini yaratish va ko'rsatishning texnologik tuzilmasi ergonomik talablar asosida ishlab chiqilgan. Shuningdek, optika bo'limiga oid namoyish eksperimentlari lazer manbai asosida yaratilgan va takomillashtirilgan. Namoyish eksperimentlarining ilmiy-o'quv mazmundorligi asosida namoyishning faol texnologiyalari yaratilgan. Fizika ta'limda namoyish eksperimentlari hamda innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanish

metodi ishlab chiqilgan va tavsiya qilingan. Bo'lajak fizika o'qituvchilarida ko'rgazmali vositalar va innovatsion texnologiyalardan foydalanish ko'nikma va malakalari hosil qilinish uslubiylati taklif qilingan [4:40].

B.N.Xushvaqto'vning «Fizikaning «Optika» bo'limini noan'anaviy o'qitish metodikasini rivojlantirish (pedagogika oliy ta'lim muassasalari misolida)» mavzusidagi tadqiqot ishida fizikadan bo'lajak o'qituvchining malaka talablaridagi kibernetik, ijtimoiy, gnoseologik jihatlarini refleksiv hamda namoyish etish kabi yondashuvlar asosida sintezlash orqali kasbiy faoliyatning tashkiliy, o'quv-funksional komponentlari mazmunan rivojlantirilgan [5:46].

N.N.Gomulina tadqiqot ishlarida astronomiya bo'yicha «Ochiq astronomiya» nomli multimediali kurs, astronomiya bo'yicha masofali olimpiada va elektrodinamika, optika bo'yicha kompyuterda o'tkaziladigan virtual laboratoriya ishlari, «Fizika bo'yicha Online laboratoriyalar» kabi pedagogik-dasturiy va telekommunikatsiya vositalari majmuisi ishlab chiqilgan [2:332].

Tahlil va natijalar. Talabaniq mustaqil ishi – bu bir tomondan, o'quv jarayonini tashkil etishning avtonom shakli bo'lsa, ikkinchi tomondan, mustaqil, mas'uliyatlilik va tashabbuskorlik bilan bilim olish qobiliyatidir. Pedagogik adabiyotlarda talabaniq mustaqil ishi – o'qituvchining bilvosita rahbarligi ostida va ko'rsatmasi bo'yicha bajariladigan, bilim olishga yoki ko'nikmalarni egallashga qaratilgan hamda uni amalga oshirish uchun turli darajadagi mustaqillikni talab qiladigan o'quv bilish faoliyati turi hisoblanadi.

Oliy ta'lim muassasasida ma'ruza o'quv jarayonining muhim shakli hisoblanadi. Ma'ruzada talabalar chuqur va ko'p qirrali nazariy bilimlarga ega bo'ladi. Ma'ruza talabalarida ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirishga yordam beradi, g'oyaviy ishonchni shakllantiradi va o'quv materiali hamda ishlab chiqarish, eng yangi fan yutuqlari o'rtasida aloqa o'rnatishga imkon beradi. Shunga asoslanib, biz OTM ma'ruzasi bajarishi kerak bo'lgan bir nechta asosiy funksiyalarni ajratib ko'rsatishimiz mumkin: ma'lumot beruvchi, yo'naltiruvchi va rag'batlantiruvchi, uslubiyl, rivojlantiruvchi va tarbiyalovchi.

Auditoriyadan tashqari mustaqil ishlarning salmoqli qismi ma'ruza mashg'ulotlariga tayyorgarlik ko'rishga bag'ishlangan.

Ma'ruza mashg'ulotlariga tayyorgarlik davrida asosiy narsa - mustaqil aqliy mehnat usullarini o'rganish, ijodiy qobiliyatlarni ongli ravishda rivojlantirish va ijodiy ish ko'nikmalarini egallash uchun o'qish va xulq-atvorga qat'iy rioya qilish kerak. Ish vaqtini va dam olishni aniq rejalashtirish muvaffaqiyatli mustaqil ish uchun zarur shartdir. Bu rejalar semestrda o'rganilgan fanlarning ish dasturlari asosida tuzilishi kerak. Talaba o'z vaqtining 8-9 soatini kundalik o'quv ishlariga bag'ishlashi kerak, ya'ni, olti soatlik auditoriya mashg'ulotlari bilan mustaqil ishlarga 2-3 soat ajratilishi kerak. Har bir talaba haftalik va semestr ish rejalarini hamda har bir ish kuni uchun reja tuzishga adolanishi maqsadga muvofiq. Har doim kechqurun tizangi kun uchun ishni taqsimlashimiz kerak. Har bir kunning oxirida ishni sarhisob qilish tavsiya etiladi: hamma narsa rejaga muvofiq bajarilganmi yoki yo'qligini, rejadan og'ishlar bor-yo'qligini va agar mavjud bo'lsa, nima sababdan sodir bo'lganligini diqqat bilan tekshiring. O'z-o'zini nazorat qilish muvaffaqiyatli o'rganish uchun zarur shart bo'lib hisoblanadi. Agar biror narsa bajarilmagan bo'lsa,

haftalik reja hajmini kamaytirmasdan ishning ushbu qismini bajarish uchun vaqt topishimiz kerak bo'ladi [1:60].

Masalalar yechish bo'yicha amaliy mashg'ulotlar fizika fanidan ma'ruzalarni sezilarli darajada to'ldiradi. Masalalarni tahlil qilish va yechish jarayonida talabalar ma'ruza kursi va darsliklardan olgan bilimlarini kengaytiradilar va chuqurlashtiradilar, fizik qonunlar va formulalarni yaxshiroq tushunishni, ularning xususiyatlarini, qo'llanish chegaralarini tushunishni o'rganadilar, umumiy qonunlarni aniq bir hodisalar uchun qabul qilish qobiliyatiga ega bo'ladi. Masalalarni yechish jarayonida talabalarda hisob-kitoblar, ma'lumotnomalar, jadvallar bilan ishlash ko'nikmalari shakllantiriladi.

Talaba har bir amaliy mashg'ulotga tayyorlanishni ma'ruzaning joriy materiali bilan ishlashni nazarda tutuvchi taklif etilayotgan mavzu mazmuni bilan tanishishdan boshlashi lozim. Fizik miqdorlarning ta'riflarini o'rganish, ularning Xalqaro tizimdagi o'lchamlarini, shuningdek, mashg'ulot mavzusiga tegishli asosiy formulalar va qonunlarni tushunish kerak.

Amaliy mashg'ulotlarda o'rganilgan materialni mustahkamlash uchun talabalarga mustaqil ravishda hal qilish uchun topshiriqlar taklif etiladi. Qoidaga ko'ra, uy vazifasini bajarish amaliy mashg'ulotlarda egallangan bilim va ko'nikmalarga asoslanadi.

Laboratoriya ishlariga ajratilgan vaqtning asosiy qismi mustaqil tayyorgarlikka sarflanadi. Tajribani boshlashdan oldin talaba laboratoriya ishining uslubiyl tavsifini diqqat bilan o'qib chiqishi va batafsil sxemasini tuzishi kerak.

Talaba metodik tavsif faqat ishni bajarish uchun asos ekanligini, tajriba ko'nikmalari tavsif sifatiga emas, balki talabaniq ishga munosabatiga bog'liqligini, rasmiy, o'ylamay qilingan o'lchovlar vaqtini behuda sarflashini tushunishi lozim. Agar talaba o'rganilayotgan masala nazariyasi haqida aniq tasavvurga ega bo'lmagan holda ishni boshlasa, u laboratoriya ishida o'rganilayotgan fizik hodisani ajrata bilmaydi, shuningdek, qurilmaning to'g'ri yoki noto'g'ri ishlayotganligini aniqlay olmaydi. Shuni ta'kidlash kerakki, laboratoriya mashg'ulotlarida ko'pincha ma'ruzalarda hali o'qitilmagan va hatto ma'ruza kursiga kiritilmagan mavzular ham o'rganiladi [3:64-68].

Ijod faqat har qanday inson faoliyati doirasidagi faoliyat emas. Bu faoliyat nafaqat qandaydir yangi moddiy obyektini o'zgartirishi yoki yaratishi, balki yangi shaxsni ham yaratishi mumkin. Bu yangi shaxsning erkin rivojlanishi o'z-o'zini takomillashtirish, mustaqil ishlash va o'z-o'zini bilish bilan birga amalga oshadi.

Ijodkorlikni ishning bir shakli va yangi narsa yaratish shakli sifatida hamda ichki motivni amalga oshirish sifatida ko'rib chiqish mumkin. Oqilona fikrlash, tahlil, sintez, taqqoslashdan foydalana olish, kerakli vaqtda mavhumlash, olingan ma'lumotlarni umumlashtirish qobiliyati ijodkor shaxsga xosdir.

Talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish faqat faol mustaqil ishi bilan amalga oshirilishi mumkin. Ijodiy shaxsni rivojlantirish uchun ijodiy, qo'llab-quvvatlovchi, rivojlantiruvchi muhitga ega bo'lish maqsadga muvofiqdir. Bunday muhit talabalar ijodiy muhitda yuzaga keladigan har qanday yangi g'oyaning yaratuvchisi va hammuallifiga aylanadigan o'quv jarayonini tashkil etishga imkon beradi. Ijodiy muhit qo'shimcha o'quv materiallari, masalan, evristik usullarni o'z ichiga olgan materiallar mavjudligi va ulardan foydalanish orqali amalga oshadi.

Xulosa. Shunday qilib, talabalarining mustaqil ishlarini tashkil etishni takomillashtirishning asosiy yoʻnalishlari:

- auditoriyada talabalarining mustaqil ishlarining rolini oshirish, talabalar mustaqilligi yuqori boʻlgan mashgʻulotlarni tashkil etish usullari va shakllarini ishlab chiqish;
- auditoriyadan tashqari vaqtda talabalar mustaqil ishin-ing barcha yoʻnalishlarida talabalar faolligini oshirish, oʻquv jarayonini axborot bilan taʼminlashni rivojlantirish.

Bu talabaning oʻzini yanada puxta tayyorlanishini, oʻz-oʻzini tarbiyalashning turli shakllari boʻyicha koʻnikmalarni egallashni talab qiladi. Boshqa tomondan, oʻquv fanining oʻquv rejasida koʻzda tutilgan mustaqil ish turlarini bajarish, laboratoriya jihozlari, didaktik materiallarning har xil turlari va vositalarini tayyorlash, monitoring va monitoringning shaffof tizimini yaratish boʻyicha aniq koʻrsatmalar va tavsiyalar boʻlishi kerak.

Adabiyotlar

1. Белкова Ю.А. Организация самостоятельной работы студентов при изучении физики: методические рекомендации. Ю.А.Белкова, А.Ф.Смык, Т.М.Ткачева, под ред. А.Ф.Смык. –М.: “МАДИ”, 2017. –С. 60.
2. Гомулина Н.Н. Применение новых информационных и телеком- муникационных технологий в школьном физическом и астрономическом образовании. Дис. ... канд. пед. наук. – М.: МПГУ. 2003. –С. 332.
3. Карлыбаева Г.Е. Физика фанини ўқитишнинг самарадорлигини ошириш усуллари. // Муғаллим ҳам ўзликсиз билимлендириў. – Нөкис: 2016. №5. 64–68-б.
4. Курбонов М. Ўзликсиз таълимда физик экспериментларнинг дидактик функциялари самарадорлигини ошириш (олий таълим тизими мисолида). Пед. фан. док ... афтореферат. –Тошкент: 2012. 40-б.
5. Хушвактов Б.Н. Физиканинг «Оптика» бўлимини ноанъанавий ўқитиш методикасини такомиллаштириш (педагогика олий таълим муассасалари мисолида): пед.фан.бўй.фалс.доктори (PhD) ... дисс. афтореферати. – Бухоро: 2020. 46-б.

REZYUME. Maqolada talabalarining mustaqil ishini tashkil etishni takomillashtirish boʻyicha bir qator tavsiyalar berilgan, talabani yanada puxta tayyorlash, shuningdek, oʻz-oʻzini tarbiyalashning turli shakllari boʻyicha koʻnikmalarni egallash boʻyicha koʻrsatmalar berilgan.

РЕЗЮМЕ. В статье дается ряд рекомендаций по совершенствованию организации самостоятельной работы студентов, даются указания по более тщательной подготовке студента, а также по приобретению навыков различных форм самообразования.

SUMMARY. The article provides a number of recommendations for improving the organization of independent work of students, gives instructions for more thorough preparation of the student, as well as for acquiring skills in various forms of self-education.

CASE STUDY КАК СОВРЕМЕННЫЙ МЕТОД ИЗУЧЕНИЯ СИТУАЦИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «СОВРЕМЕННЫЙ ЛИТЕРАТУРНЫЙ РУССКИЙ ЯЗЫК. ЛЕКСИКА»

М.Григорьева – старший преподаватель

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза

Таянч сўзлар: Case Study, кейс, муаммо, вазият, мақсад, топшириқлар, самарадорлик, кўникмалар.

Ключевые слова: Case Study, кейс, проблема, ситуация, цель, задания, эффективность, навыки.

Key words: Case Study, case, problem, situation, goal, tasks, effectiveness, skills.

Введение. В современном образовательном про- странстве особое значение приобретает использование инновационных методов обучения, способствующих развитию аналитического мышления, критического восприятия информации и практических навыков у студентов. Одним из таких методов является кейс-стади (Case Study), который позволяет моделировать реальные ситуации и стимулировать активное участие обучающихся в процессе познания.

В рамках изучения предметов, связанных с языком, литературой и лингвистикой, данный метод становится особенно актуальным, поскольку способствует более глубокому пониманию теоретических аспектов через практическое применение знаний.

Метод кейсов активно внедряется в практику обуче- ния студентов вузов в Узбекистане. Однако педагоги пока недостаточно четко осознают сущность и дидак- тические возможности данного метода. Это связано с тем, что в литературе существуют различные подходы к толкованию метода, отсутствием теоретических работ по использованию данного метода применительно к гуманитарной сфере в целом, а также отсутствием тео- ретического обоснования и описания процесса создания учебно-методического кейса, составным компонентом которого является его алгоритм, интегрирующий содержательную сторону этого процесса и его

психолого-педагогический аспект в рамках личностно- ориентированного подхода.

Анализ литературы. Изначально кейс-технологии разрабатывались для обучения юристов и менеджеров, когда студенты активно обсуждали конкретную экономическую или юридическую ситуацию, что и служило основой для их дальнейшей профессиональ- ной деятельности.

Существуют различные обозначения этой техно- логии. В зарубежных публикациях можно встретить названия: метод изучения ситуации, метод деловых историй и, наконец, просто метод кейсов. В российских изданиях чаще всего говорится о методе анализа конкретных ситуаций (АКС), деловых ситуаций, кейс- методе, ситуационных задачах, а в 2001 году амери- канские исследователи Дж.Эткинсона, Й.Уилсона в своей книге: «Стратегический маркетинг. Ситуации. Примеры» ввели впервые понятие – «ситуационные задачи» [1:22].

Также существует достаточно большое количество определений кейс-метода. Так, исследователь М.В.Гончарова видит суть кейс-метода «в том, что студентам предлагают осмыслить реальную жизненную ситуацию, описание которой отражает не только прак- тическую проблему, но и актуализирует определенный