

ОӘЖ 74.262.23

«9 СЫНЫПТАРҒА АРНАЛҒАН ФИЗИКАДАН ЕСЕП ШЫҒАРУ ӘДІСТЕРІ» ЭЛЕКТИВТІ КУРСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Агибаева Райхан Умиртаевна

физика пәнінің мұғалімі, Бауыржан Момышұллы атындағы
№53 мектеп –лицейі

Элективті курстарды ұйымдастыру және мазмұны одан әрі кәсіби бағытты таңдауға дайындықтың құрамдас бөлігі болып табылады. Оқушының таңдаған бейіні бойынша болашақта оқуға түсуге дайындалу, жеке оқу жоспарын құруда нақты тәжірибе алу және сұрақтарға өзі жауап беру мүмкіндігі болуы керек. Сондықтан физиканың маңызды мақсаты мектептегі физикалық есептермен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Бұл ұсынылған бағдарлама аясында жүйелі түрде жүзеге асырылуы мүмкін. Ұсынылған курс оқушыға жоғары талаптар деңгейінде жұмыс тәжірибесін алуға, оның оқу мотивациясын дамытуға, терең білім, білік және дағдыларды дамытуға мүмкіндік береді.

Кілт сөздер: физика, элективті курс, мектеп, бағдарлама, 9 сынып

Физикадағы есептер мазмұны мен дидактикалық мақсаты бойынша алуан түрлі. Оларды әртүрлі критерийлер бойынша жіктеуге болады. Шарттарды өрнектеу тәсілі бойынша физикалық есептер төрт негізгі түрге бөлінеді: мәтіндік, эксперименттік, графикалық және сызбалық есептер. Олардың әрқайсысы өз кезегінде сандық (немесе есептеу) және сапалық (немесе тапсырма сұрақтары) болып бөлінеді. Бұл ретте негізгі тапсырмалар түрлерін қиындық дәрежесіне қарай жеңіл және қиын, жаттықтыру және шығармашылық тапсырмалар және басқа да түрлерге бөлуге болады.

Мақсаты: оқушылардың физика пәні бойынша интеллектуалдық және практикалық дағдыларын қалыптастыру және дамыту үшін жағдай жасау.

Өзектілігі: физиканың есептерін шығару арқылы нақты заттар мен құбылыстар туралы білім хабарланады, проблемалық жағдаяттар құрылады және шешіледі, практикалық және интеллектуалдық дағдылар қалыптасады, ғылым мен техника тарихынан алған білімдері жеткізіледі, тұлғаның алғырлық, табандылық, ұқыптылық, ұқыптылық, ұқыптылық, ұқыптылық сияқты қасиеттері қалыптасады. тәртіптері қалыптасады, ал эстетикалық қасиеттері дамиды. сезімдері, шығармашылық қабілеттері қалыптасады.

Бағыттылығы:

- 1) Білімді өз бетінше меңгеру және қолдану қабілетін дамыту.
- 2) Оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға жағдай жасау.
- 3) Физикадан алған білімдерін кеңейту және тереңдету.
- 4) Білім беру мазмұнын бейіндік саралауды жүзеге асыру.
- 5) Оқушылардың үйлесімді дамуын қамтамасыз ету.
- 6) Оқушыларды болашақ кәсіби іс-әрекетке дайындау.
- 7) Дербес шығармашылық тұлғаны дамыту.

Күтілетін нәтижелер.

Курсты аяқтау нәтижесінде оқушылар міндетті түрде

Біледі:

- бақылаулар, өзгертулер немесе тәжірибелер жүргізілетін аспаптар мен аспаптардың жұмыс істеу принциптері
- құрылғылармен жұмыс істеу ережелері
- берілген физикалық шаманы өлшеу әдістері
- тура өлшеулердің абсолютті және салыстырмалы қателіктерін есептеу әдістері

Қолдананады:

- диаграммалар немесе сызбалар бойынша тәжірибелерді орындау үшін қондырғыларды өз бетінше құрастыру және конфигурациялау
- бақылауларды, эксперименттерді, тікелей және жанама өзгерістерді өз бетінше жүргізу
- абсолютті және салыстырмалы қателерді есептеу
- алынған нәтижелерді өз бетінше талдап, қорытынды жасау
- атқарылған жұмыс туралы есеп дайындау

Дағды алу үшін:

- физикалық құбылысты талдау
- шешімді дауыстап айтыңыз
- алынған жауапты талдау
- физикалық тапсырмаларды жіктеу
- қарапайым тапсырмаларды құрастыру
- күрделілігі орташа есептерді шешу
- біріктірілген есептерді шешу

Өнімі: Бағдарлама 8,9-сыныптарға арналған физика курсының барлық бөлімдеріндегі сапалық және сандық есептерді шешуді қарастырады, олар «Қарапайымнан күрделіге» принципі бойынша құрылымдалған, оқушылардың бағдарламалық материалды игеруінің жеке қарқынын және күрделілігі жоғарылаған мәселелерге біртіндеп көшуді көздейді.

Есеп шығарудың оқудың әдіс-тәсілдерін қолдана отырып, зерттеу объектісін педагогикалық ізденістермен зерттелген жұмыстарды баспаға ұсыну. Жұмыстың ғылыми-әдістемелік деңгейі: жаңашылдық немесе қолданыстағы бағдарламалармен салыстырғанда осы бағдарламаға енгізілген жаңа

түсініктемені қалпына келтіру мақсатында ұсынылған авторлық бағдарлама жаңартылған білім мақмұнына негізделіп типтік-үлгілі бағдарлама мақсаттарына сүйене отырып құрастырылған

Бағдарламаның ғылыми табиғаты – оның жаңа білім беру парадигмасы философиясына, әдіснамасына, психологиясына және педагогикалық ғылым мен практиканың соңғы жетістіктеріне сәйкес әзірленген.

Бірінші бөлім теориялық сипатта болады. Мұнда мектеп оқушылары «физикалық есептер» ұғымы туралы ең аз ақпаратпен танысады, өмірдегі, ғылымдағы, техникадағы тапсырмалардың маңыздылығын түсінеді, есептермен жұмыс істеудің әртүрлі аспектілерімен танысады. Атап айтқанда, олар есептерді құрастырудың негізгі әдістерін білуі керек және есепті үш немесе төрт негізге қарай жіктей алуы керек. Есептерді шығаруда іс-әрекеттің реттілігіне, физикалық құбылысты талдауға, шешімді дауыстап айтуға, алынған жауапты талдауға ерекше көңіл бөлінеді.

Бірінші бөлімді оқу кезінде мұғалім әр түрлі әдіс-тәсілдерді қолданады: мұғалімнің түсіндірмесі, мектеп оқушыларының ойлары, эксперименттік есептерді ұжымдық құрастыру, есептер құрастыру бойынша жеке және топтық жұмыс, физика бойынша әртүрлі проблемалық әдебиеттермен және анықтамалықтармен танысу. Нәтижесінде мектеп оқушылары ұсынылған есепті жіктей алуы, ең қарапайым есептерді құрастыруы, күрделілігі орташа есептерді шешу кезеңдерін дәйекті түрде орындап, айта білуі керек.

Есептерді шешу үшін қолданылатын математикалық аппаратқа байланысты есептеу есептерін шешудің келесі әдістері бөлінеді: арифметикалық, алгебралық, геометриялық.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Кронгарт Б., Кем В., Койшибаев Н. Физика. Учебник для 10 классов естественно-математического направления. Алматы: Мектеп, 2014.
2. Туякбаев С., Насохова Ш., Кронгарт Б., Кем В., Загайнова В. Физика. Учебник для 11 классов естественно-математического направления общеобразовательных школ. – Алматы: Мектеп, 2015.
3. Сборники ЕНТ различных лет: «Учебно-методические пособия» национальный центр тестирования РК.
4. Яворский Б.М., Селезнев Ю.А. Физика. Справочное руководство. Для поступающих в вузы. - М.: Физматлит, 2006.
5. Рымкевич А.П. Физика. Задачник.10-11 классы. Пособие для общеобразовательных учреждений. - Москва: Дрофа, 2001.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА “МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ ДЛЯ 9 КЛАССОВ”

Агибаева Райхан Умиртаевна

Организация и содержание элективных курсов являются важной частью подготовки к выбору дальнейшего профессионального направления. Учащиеся должны иметь возможность подготовиться к поступлению по выбранному профилю, получить опыт в составлении индивидуального учебного плана и самостоятельно отвечать на возникающие вопросы. Важной целью преподавания физики является формирование навыков решения физических задач. Это может осуществляться систематически в рамках предложенной программы. Предлагаемый курс позволяет ученикам получить опыт работы на высоком уровне, развить учебную мотивацию, а также углубить знания, умения и навыки.

Ключевые слова: физика, элективный курс, школа, программа, 9 класс.

ORGANIZATION OF THE ELECTIVE COURSE “METHODS OF PROBLEM SOLVING IN PHYSICS FOR 9 GRADES”

Agibaeva R.U.

Organization and content of optional courses are an important part of preparation for the choice of further professional direction. Pupils should have an opportunity to prepare for admission to the chosen profile, to gain experience in making an individual study plan and to answer the arising questions independently. An important goal of physics education is to develop the ability to solve physical problems. This can be done systematically within the framework of the proposed program. The proposed course allows students to gain high-level experience, develop learning motivation and deepen knowledge, skills and abilities.

Keywords: physics, elective course, school, program, 9th grade.

REFERENCES

1. Krongart B., Kem V., Koishibaev N. Physics. Textbook for 10 grades of natural and mathematical direction. Almaty: Mektep, 2014. [in Russian]

2. Tuyakbaev S., Nasokhova Sh., Krongart B., Kem V., Zagainova V. Physics. Textbook for 11 grades of natural and mathematical direction of general education schools. - Almaty: Mektep, 2015. [in Russian]

3. Collections of UNT of different years: “Educational and methodological aids” national testing center of the Republic of Kazakhstan. [in Russian]

4. Yavorsky B.M., Seleznev Y.A. Physics. Reference guide. For entrants to universities. - Moscow: Fizmatlit, 2006. [in Russian]

5. Rymkevich A.P. Physics. Task book.10-11 classes. Manual for general educational institutions. - Moscow: Drofa, 2001. [in Russian]