

ФИЗИКАНЫ ОКУТУУДА СТУДЕНТТЕРДИН ӨЗ АЛДЫНЧА ИШТЕРИ
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКИ
INDIVIDUAL WORK OF STUDENT OF TEACHING PHYSICS

Аннотация: Бул макалада студенттердин өз алдынча иштери жөнүндө сунуш кылынган маалыматтар жана аларды практикасында колдоно билүүсү каралды.

Негизги сөздөр: өз алдынча иш, реферат, акыл ишмердүүлүгү, чыгармачылыгы, педагогикалык балуулук.

Аннотация: В этом статье рассматриваются рекомендуемые сведения о самостоятельной работе студента и их применение в практике.

Ключевые слова: самостоятельная работа, реферат, деятельность разума, творчество, педагогическая ценность.

Annotation: there was discussed some information's about individual works of students and their using in practice in this article.

Keywords: individual work of student, summary, activity of the mind, creation, pedagogical value.

Жогорку билим берүүнүн жаңы стандартында окуу материалынын маанилүү бөлүгү студенттердин аудиториядан тышкары окуусуна бөлүнүп берилген. Азыркы билим берүү процессинин мүнөздүү өзгөчөлүгү окуп жаткандардын чыгармачылык ой-жүгүртүүлөрүн өнүктүрүүгө багытталган окуу процессин уюштурууда жана студенттердин чыгармачылык ой-жүгүртүүлөрүн өнүктүрүүдө өз алдынча иштердин орду чоң.

Бул өз алдынча иштин максаты- студенттердин чыгармачыл жөндөмдүгүн өнүктүрүү жана жакшыртуу болуп саналат. Айрым изилдөөчүлөрдүн ою боюнча «Өз алдынча иштер» деген сөз – студент зарыл болгон маалыматты өзү издеп, өз алдынча билим алып, алган билимин окуу ишмердүүлүгүндө, илимий иштерди жүргүзүүдө жана кесиптик суроолорду чечүүдө колдоно билүүсү зарыл деп эсептешкен.

Өз алдынча иштер – бул окутуучу тарабынан сунуш кылынган, бирок окутуучунун катышуусуз эле аткарылуучу студенттердин пландуу иш аракети.

Өз алдынча иш аудиторияда, аудиториядан сырткары да берилип, студентти өз билимин өркүндөтүү ишине үйрөтөт. Аудиториядагы студенттин өз алдынча ишине лекция учурунда ошондой эле практикалык жана лабораториялык сабактарда 15-20 минут убакыт бөлүнөт. Окутуучу материалды түшүндүрүп бергенге караганда, студенттердин өз алдынча иштөө учурунда аракет кылуусу, ой жүгүртүүсү күчтүү болот. Өз алдынча өздөштүрүп алган билими студенттин аң сезиминде эсте калат. Ошондуктан, студент өз алдынча иштерин уюштурууда өз ичине төмөнкүлөрдү камтыйт:

- окуу предмети боюнча адабияттарды, лекциялардын конспектисин жана башка материалдарды колдоно билүү.

- студенттерди өз алдынча иштерге иштөөгө көндүрүү.

- сабактардын традициялык формаларын өзгөртүү.

- студент менен окутуучунун ортосундагы эркин байланышты түзүү.

- студенттердин өз алдынча иштеринин аткарылышын текшерүү.

Өз алдынча иштер окутуучунун берген тапшырмасын аткаруу менен гана чектелбестен, студенттин чыгармачылыгына басым жасалат. Өз алдынча иштердин отчету төмөнкүдөй формада болушу керек.

- өз алдынча окуган темасын конспектилөөсүнө көңүл буруу.

- окуган темасы жана жазган текшерүү ишине байланыштуу тест алуу.

- суроого оозеки жооп берүүсүнө жана жасаган докладына баа коюу.

- студенттин илимий –изилдөө иштери, семинарларда сүйлөгөн сөздөрүнүн тезистери ж.б.

Лекция – бул студенттердин акыл ишмердүүлүгүнүн 1-деңгээлин камсыз кылса, ал эми студенттин өз алдынча иши билимдин 2-деңгээлин камсыз кылат. Студенттердин өз алдынча иштери окуу процессиндеги чыгармачылык ишмердүүлүк болгондуктан, төмөнкүдөй формада иш жүзүнө ашырылат:

-аудиториялык (лекцияга даярдануу, практикалык сабакка даярдануу, лабораториялык иш аткаруу, модул тапшыруу ж.б.)

-аудиториялык эмес (профильдик практика, реферат, квалификациялык иш жазуу ж.б.)

Өз алдынча иштин маанилүүсү «Физика» предмети боюнча маселе иштөө же лабораториялык иш аткаруу болуп саналат.

Мисалы: материалдык чекиттин кыймылы $x=10t+0,4t^2$ теңдемеси менен берилген. Бул чекит үчүн ылдамдыктын убакыттан болгон көз карандылыгын жаз жана графигин тургуз.

Бул маселени иштөөдөн мурун шартына көңүл буруу, андан кийин берилишин жазуу, математикалык жана физикалык шарттарын кароо.

$$v_x = (10t + 0,4t^2)' = t + 0,8t$$

$$t = 1$$

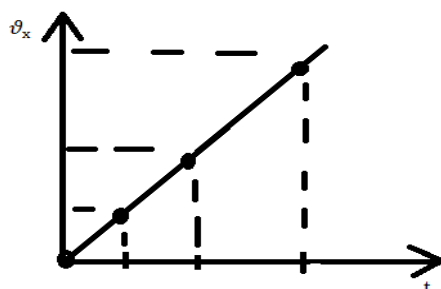
$$v_x = 1,8$$

$$t = 2$$

$$v_x = 3,6$$

$$t = 0,5$$

$$v_x = 0,9$$



Маселе иштөөдө аткаруу тартибинин аткарылышына көңүл буруу зарыл. Студент маселе иштөөдө төмөндөгүдөй удаалаштыкты аткаруу сунуш кылынат:

- 1) Берилген бөлүмгө тиешелүү теориялык материалды кайталоо
- 2) Маселени чыгаруу боюнча китепте келтирилген сунуштар менен таанышуу
- 3) Маселе чыгаруунун шарттарын кунт коюп талдоо
- 4) Берилген бөлүм боюнча маселелерди өз алдынча чыгаруу.

Физикалык ар бир маселенин өзүнчө өзгөчөлүгү бар. Ошондуктан чыгарууга киришүүдөн мурда, ал эмне себептен башкача жүрбөстөн дал ушундайча жүрөт, анын негизинде кандай закондор жатат, баштапкы шарттар кандайча, эмне берилген, эмнени табуу керек экендигин так элестетүү керек.

Мисалы механика бөлүмүнө маселе иштөөдө адегенде биз карап жаткан телого кандай күчтөр аракет этип жатканын билүү жана ал күчтөрдү чиймеге чийип көрсөтүү керек. Андан кийин координата системасын тандап алуу керек.

Эгер берилген маселеде телолордун кыймылдары өз ара байланышта болсо, ошол байланышты чагылдыра турган кинематикалык чондуктар үчүн теңдемелерди табуу керек.

Ал эми аудиториялык эмес өз алдынча иштин кеңири таралган түрү бул реферат. Реферат даярдоо сунушталган теманын мазмунун ачуу, анын планын түзүү адабияттардын тизмегин түзүү жана коргоо камтылат.

Мисалы, механика бөлүмүндө «Суюктуктардын механикасы» темасына берилген рефераттын болжолдуу планы:

1. Киришүү
2. Гидростатика
3. Архимед закону
4. Гидродинамика
5. Коругунду
6. Сунуш кылынган адабияттар

Ал эми эксперименталдык мүнөздөгү иштерди аткаруу аркылуу студенттер мектепте физика боюнча лаборатордук жана демонстрациялык эксперимент жасоого мүмкүндүк алышат.

□з алдынча ишти аткаруу негизинен төмөндөгү этаптардан турат:

А) Методикалык көрсөтмөлөрдү окуу

- Б) □з алдынча иштин темасын тандоо
- В) иштин максатын көрсөтүү жана планын түзүү
- Г) сунуш кылынган адабияттарды талдоо
- Д) иштин теориялык же практикалык бөлүгүн жазуу
- Е) □з алдынча ишти жактоо

□з алдынча чыгармачылык ишкердик элементтерди камтыган конкреттүү жыйынтыктар □з алдынча ишке киргизилиши керек.

Жыйынтыктап айтканда өз алдынча ишт□□нүн педагогикалык баалуулугу – бул ар бир студенттин активдүү ишмердүүлүк, илимий жана кесиптик жактан өсүү деңгээлин камсыз кылып, жеке өзгөчөлүктөрүн эске алуу маанилүү шарт болуп эсептелет.

Демек өз алдынча иш – студенттерди предметке кызыгуусун арттырып, билиминин бекем жана терең болуусун камсыз кылат. Өз алдынча ишти кабыл алууда студенттерде атандашуу, жарышуу аракеттери алардын активдүүлүгүнө таасир этет.

Адабияттар

1. Гарупов М.П., Пидкастый П.И. Самостоятельная работа студентов. –М.: Знание, 1978
2. Саалаев □. Окутуунун интерактивдүү усулдары. Б.: 2009
3. Мамбетакунов Э. методика и качество педагогических исследований. –Б.: КНУ им. Ж.Баласагына, второе изд. 2012-103с.
4. Артыкова С.И., Шаршенова Х.А. Курстук жана дипломдук иштерди аткаруу боюнча методикалык көрсөтмө. - Б.:2014