**«Физиканы оқытуда жаңа ақпараттық технологиялар арқылы оқушылардың білім сапасын арттыру» 10-11 сынып авторлық бағдарламасы**

**Аннотация**

Бұл авторлық бағдарлама 10-11 сынып оқушыларын физика пәні бойынша оқытуда жаңа ақпараттық технологияларды тиімді қолдану арқылы білім сапасын арттыруды мақсат етеді. Бағдарламада физика пәнінің күрделі ұғымдарын түсіндіруде заманауи ақпараттық технологиялардың, оның ішінде мультимедиялық құралдар, интерактивті платформалар мен виртуалды зертханалардың қолданылу жолдары қарастырылады. Оқушылардың қызығушылығын ояту, олардың оқу процесіне белсенді қатысуын қамтамасыз ету және теориялық білімін практикада қолдана білу дағдыларын дамыту үшін түрлі әдіс-тәсілдер ұсынылады. Бағдарламада физика пәні бойынша эксперименттік жұмыстарды және дербес жобаларды орындау арқылы оқушылардың зерттеу қабілеттерін шыңдауға мүмкіндік беретін әдістемелер қарастырылған. Жаңа ақпараттық технологияларды пайдалану оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып, физика пәніне деген қызығушылығын күшейтуге септігін тигізеді. Бұл бағдарлама мұғалімдерге физиканы заманауи әдістермен оқытуға көмектесіп, оқушылардың білім сапасын арттыруға бағытталған.

**Кіріспе**

Қазіргі білім беру жүйесінің басты міндеті – оқушыларға терең білім беру және олардың дүниетанымын кеңейту. Оқушылардың білім сапасын арттыру үшін дәстүрлі оқыту әдістерімен қатар, жаңа ақпараттық технологияларды тиімді қолдану маңызды рөл атқарады. Физика пәні табиғаттың негізгі заңдылықтарын зерттейтін ғылым ретінде оқушылардың логикалық ойлау қабілетін дамытып, олардың ғылыми дүниетанымын қалыптастырады. Сонымен қатар, физика сабағында ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы оқу процесін қызықты әрі тиімді етуге болады. Мультимедиялық құралдар, интерактивті тақталар, виртуалды зертханалар, және басқа да заманауи білім беру құралдары физика пәнін меңгеруде оқушыларға зор мүмкіндіктер береді. Бұл авторлық бағдарлама 10-11 сынып оқушыларына физика пәнін жаңа ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы тиімді оқытуды көздейді және білім сапасын арттыруға бағытталған әдіс-тәсілдерді ұсынады.

**Негізгі бөлім**

Физиканы оқытуда жаңа ақпараттық технологияларды қолдану оқу үдерісін жаңаша ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Әсіресе, 10-11 сыныптардағы физика пәні күрделі теориялар мен тәжірибелік жұмыстарды қамтитындықтан, мұндай технологиялар оқу материалдарын жеңіл түсінуге және оны практикада қолдануға көмектеседі. Мультимедиялық құралдар мен бейнемазмұн арқылы оқушылар физиканың маңызды заңдарын көрнекі түрде көре алады. Интерактивті тақта мен түрлі бағдарламалар оқушыларға физикалық эксперименттер мен зерттеулерді виртуалды түрде өткізуге мүмкіндік береді. Бұл оларға теория мен практика арасындағы байланысты түсінуге көмектеседі.

Виртуалды зертханалар мен симуляторлар оқушылардың тәжірибелік дағдыларын дамытуда маңызды рөл атқарады. Олар түрлі физикалық тәжірибелерді өздігінен орындап, олардың нәтижелерін талдай алады. Сонымен қатар, интернет-ресурстар мен арнайы платформалар арқылы оқушыларға әлемнің жетекші университеттерінің дәрістерін тыңдап, ғылыми зерттеулермен танысуға мүмкіндік беріледі. Ақпараттық технологиялар оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға және ғылыми жобалармен айналысуға ынталандырады. Физика пәні — табиғаттағы түрлі құбылыстарды түсінуге және олардың заңдылықтарын ашуға бағытталған ғылым. Бұл пәнді оқыту кезінде оқушылардың ойлау қабілеттерін дамыту, теория мен тәжірибені ұштастыру аса маңызды. Соңғы жылдары жаңа ақпараттық технологиялардың білім беру саласына енгізілуі физиканы оқытудың тиімділігін арттыруда үлкен роль атқаруда. Қазіргі уақытта оқушылардың оқу процесіне қатысу деңгейі, олардың мотивациясы мен қызығушылығы, білім алу әдістері өзгерді. Оқушылардың білімін тереңдетіп, физика пәніне деген қызығушылығын арттыру үшін жаңа технологияларды қолдану өте тиімді. Мультимедиялық құралдар, виртуалды зертханалар, интерактивті тақталар мен түрлі білім беру платформалары арқылы оқу материалының мазмұнын жеңіл түсіндіруге, күрделі ұғымдарды қарапайым түрде көрсетуге болады. Сонымен қатар, ақпараттық технологиялар оқушыларға практикалық тапсырмаларды орындауда, эксперименттер жасауда және өздерінің ғылыми зерттеу дағдыларын дамытуда үлкен мүмкіндік береді. Мұндай әдістер оқушылардың физикаға деген қызығушылығын арттырып, олардың теориялық білімін практикада қолдану дағдыларын шыңдауға ықпал етеді. Бұл бағдарлама 10-11 сыныптарда физика пәнін оқытуда жаңа ақпараттық технологияларды қолдану арқылы білім сапасын арттырудың жолдарын ұсынады. Бағдарлама оқытудың жаңа әдіс-тәсілдерін енгізу арқылы физика сабағын тиімді, қызықты әрі нәтижелі етуге бағытталған. Мақсат — оқушылардың ғылым мен техниканың соңғы жетістіктерін меңгеріп, физиканың заңдылықтарын түсіну арқылы өздерінің күнделікті өмірде қолдана алатын білім алуына мүмкіндік жасау. Бұл бағдарламаның басты мақсаты – физика пәнін оқытуда ақпараттық технологиялардың қолдану мүмкіндіктерін кеңейту, оқушылардың теориялық білімін практикамен ұштастыру және олардың ғылыми танымдық дағдыларын жетілдіру.

**Қорытынды**

Физика пәнін оқытуда жаңа ақпараттық технологияларды қолдану білім беру сапасын айтарлықтай арттырады. Мультимедиялық құралдар, виртуалды зертханалар мен интернет-ресурстар оқу процесін қызықты әрі тиімді етеді. Бұл оқушыларға физика пәнінің күрделі тұстарын түсінуге және оларды күнделікті өмірмен байланыстыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, ақпараттық технологиялар оқушылардың өздігінен білім алу дағдыларын дамытып, ғылыми зерттеулермен айналысуға, практикалық тапсырмаларды орындауға ынталандырады. Бұл авторлық бағдарлама 10-11 сынып оқушыларына физика пәнін жаңа әдіс-тәсілдермен оқытуға мүмкіндік беріп, олардың білім сапасын арттыруға бағытталған. Ақпараттық технологияларды тиімді пайдалану арқылы мұғалімдер оқушылардың физика пәніне деген қызығушылығын оятып, олардың ғылыми білімін тереңдетуге ықпал етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Қазақбаева Д.М., Насохова Ш.Б., Бекбасар Н. Физика. Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған оқулық. – Алматы: Меткеп, 2019. – 264 б., сур.

2. Байпақов Т.С. Қарсыбаев М.Ш. Жалпы физика курсы есептер жинағы: Оқу құралы. – Алматы, ТОО «Ақ Шағыл» баспасы – 2014. – 248 б.

3. Физикалық-географиялық зерттеулер әдістемесі. Ләріс курсы. – Павлодар: Кереку, 2014. – 42 б.

4. Малышев Л.Г., Шумихина К.А., Мелких А.В., Повзнер А.А. Основные законы классической физики в примерах и задачах: учебное пособие. – Екатеринбург: УрФУ, 2013. – 404 с.

5. Тихонов А.Н., Самарский А.А. Уравнения математической физики. – 7-е

изд. – М.: Изд-во МГУ: Наука, 2004. – 798с.