

ИНФОРМАТИКА ПӘНІНЕН МЕКТЕП ОЛИМПИАДАЛАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Кубетаева Жупар Сериковна

Zhaklinn01@gmail.com

Л. Н. Гумилев атындағы ЕҰУ магистранты, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Ғылыми жетекші – А. К. Альжанов

***Аннотация.** Бұл мақалада информатика пәні жайында ақпарат беріледі. Онда оқушылардың информатика пәніне деген қызығушылықтары мен даму өзгерістері назарға алынған. Мақалада информатика пәнінен мектеп олимпиадаларын ұйымдастыру мен оған дайындау әдістері көрсетілді. Мақаланың өзектілігі, қазіргі уақытта информатика пәнінен мектеп олимпиадалырының ұйымдастырылуы мен өткізілуі туралы ақпарат беріледі.*

ОРГАНИЗАЦИЯ ШКОЛЬНЫХ ОЛИМПИАД ПО ИНФОРМАТИКЕ

***Аннотация.** В данной статье дается информация о предмете информатики. В нем рассматривается изменения развития и интересы учащихся на предмет информатики. В статье представлены методы организации и подготовки школьных олимпиад по информатике. Актуальность статьи, в настоящее время дается информация об организации и проведении школьных олимпиад по информатике.*

ORGANIZATION OF SCHOOL OLYMPIADS IN COMPUTER SCIENCE

***Annotation.** This article provides information about the subject of computer science. It took into account changes in the development and interests of students in the subject of computer science. The article presents methods of organizing and preparing school Olympiads in computer science. Relevance of the article, currently provides information about the organization and conduct of school Olympiads in computer science.*

***Түйінді сөздер:** мектеп, олимпиада, информатика, оқушылар, компьютер, жаңа технология, әдістер.*

***Ключевые слова:** школа, олимпиада, информатика, учащиеся, компьютер, новые технологии, методы.*

***Keywords:** school, Olympiad, computer science, students, computer, new technologies, methods.*

Информатика пәні қазіргі уақытта ауқымы мен маңызы жағынан қарқынды дамып келе жатқан пән. Тек, шамамен 10 – 15 жыл бұрын бұл пәнге деген қызығушылық аз еді, ал оқытылатын ақпараттың көлемі мен күрделілігі аз еді, ал қазірде бұл пәнге қазіргі заманғы жастардың, оқушылардың қызығушылығы терең. Сәйкесінше, оқытылатын материалдың күрделілігі мен жан-жақтылығы кең ауқымды. Бұның басты себебі, қазіргі заманауи кезеңдегі технологияның жаһанды сипат алуында. Адамдардың күнделікті қалыпты өмірінде және әлеуметтік қоғамында біз технологияны қолданамыз. Бір-бірімізбен қарым-қатынасқа түсіп, жұмыстарымызды атқарып, қажетті құжаттарымызды жасап, түрлі операцияларды жүзеге асырамыз. Сондықтан да, информатика пәнінің маңызы өте жоғары.

Информатика термині 1962 жылы қолданысқа енгізілді, оны КСРО ғылым академиясының корреспондент мүшесі –Александр Харкевич ұсынды. Алғашында ол «Информатика ғылымдарының негізі» аталынған. Жалпы, информатика пәні – жаңа технологиялардың жиынын оқытады. Ғылым ретінде ол 20 ғасырдың екінші жартысында пайда болған. Қазіргі информатика пәнінің басты тақырыптарына алгоритм, программа ұғымдарын түсіндіру мен алгоритмдерді қарапайым тілде жазуды, программа құру, ғылыми ақпараттардың құрылымдары мен жаратылуы, түрлендірілуі және тағы басқа да жұмыстарды атқаруға үйретеді. Информатика пәні – ақпаратты алуға, оны жіберіп, өңдеп, сақтауға үйретеді. Қазіргі ХХІ ғасырда информатика пәні күнделікті өмірізге беріп еніп келе жатыр. Ол ғылым ретінде келесі салаларға назар аударады: алгоритм, программа, техника [1].

Мектепте информатика пәнін оқытудың басты құралы ретінде компьютерлер мен ноутбуктер қолданылады. Сабақ үстінде оқушылар көптеген жұмыстарды атқарып, жаңа

материалдарды игереді. Заманның талабына байланысты, оқушылардың қызығушылықтары ғана артып қоймай, түрлі мүмкіншіліктері де жоғарылап келеді. Сәйкесінше, бәсекелестік артып, оқушылардың информатика пәнінен түрлі олимпиадалар мен конкурстарға қатысуға талпыныс артып келе жатыр. Ал өз оқушыларының осы олимпиадаларда жетістікке жетуі оқушылардың жеке жетістіктеріне ғана емес, мұғалімнің оқушыларды оқыту және дайындау мен ұйымдастыру әдістеріне тікелей байланысты [2].

Мектепте өткізілетін олимпиада – бұл оқушыларға арнап өткізілетін байқау. Қазіргі уақытта олардың саны көбейіп келе жатыр, ал қатысушылардың саны болса аз емес. Өйткені қазіргі заманғы, заманауи жас ұрпақтың білімге деген құштарлығы жоғары. Мектеп олимпиадалары барлық сабақ түрлерінен, жеке немесе топтық, жеке қатысуы мен жеке қатыспауынсыз, квест, регат және басқа да форматтарда өткізіледі. Олимпиада – бұл арнайы сынақ, емтихан емес. Ол үшін оқушылар «2» бағасын алмайды және емтихан қорытындысы оқушылардың сабақ үлгерімдеріне әсер етпейді. Оқушылар, оларға алдын-ала бекітілген тапсырмаларды орындап шығады.

Олимпиадалар оқушылардың, өздерін жан-жақты дамытып, таланттарын анықтар, білім өрісін кеңейтіп, қызығушылықтары мен білім, ғылымға деген қызығушылықтарын арттыра түседі [3; 284]. Олимпиада барысында оқушылардың күнделікті мектеп жасап жүрген тапсырмаларын орындауы бағаланбайды. Бұл жерде олардың креативті ойлауы, творчестволық қабілеттері мен идеяларының қайталанбастылығы негізге алынады. Бұл оқушылардың білім сапасын арттырып, болашақта білім жолын терең білуге деген қабілеттігін жоғарылатады. Ал осының арқасында, көптеген оқушылар өздерінің болашақ мамандықтарын таңдап, өз алдына жеке мақсаттарын қояды. Сондықтан, мұғалімдер оқушыларды олимпиадаға қатысуын қадағалап, тартуы қажет. Бұрын соңды қатыспаған оқушылар көп жағдайда олимпиадаға қатысудан қорқақтайды. Ал кейін, бір қатысқаннан кейін талпынстары жоғарылап жатады. Қазіргі уақытта біздің елімізде қалалық, республикалық дәрежеде көптеген олимпиадалар, жарыстар мен конкурстар өткізіліп жатыр. Оқушыларды қызықтыру мақсатында олимпиада процессін қызықты етіп, жақсы марапат сыйлықтарын әзірлейді. Бірақ ең алдымен, оқушылардың осында дәрежедегі олимпиадаға қатысуы үшін, мектеп қабырғасындағы олимпиадаға қатыстырып үйретіп, талпыныстарын арттыруымыз қажет. Сол себепті, осы ретте мұғалімдердің мектептегі олимпиадаларды өткізіп, оны дұрыс ұйымдастыра білуі маңызды. Ал олимпиаданы өткізу арқылы мұғалімдер оқушыларды өз сабағына қызықтырып, оны басқа қырынан таныстыра алады. Өз кезегінде ол оқушылардың мотивациясын арттырып, білімін тереңдетеді [4; 287].

Информатика пәні қазіргі уақытта көп назар бөлініп жатқан пән болғандықтан, оқушыларды сабаққа тарту әрі білімдерін арттыру өте маңызды. Бұрын, информатика сабағы бей жай қарайтын. Өйткені технология дамуы сәлірек, ал информатиканы болашақта мамандыққа қажет деп танылмай, ал сабақ процессін қиын көретін [5; 239]. Ал қазіргі уақытта бұл жағдай өзгерді. Информатика пәніне байланысты мамандықтардың саны артып, заманауи кезеңде жаңа технологияларсыз өмірді елестету қиынға түседі. Сондықтанда, информатика сабағының маңызын арттырып, сабақ процессін қызықты әрі жеңіл ету үшін, мұғалімдер өз пәндері бойынша, мектеп қабырғаларында олимпиада өткізіп отыруы өте тиімді саналады [6; 600].

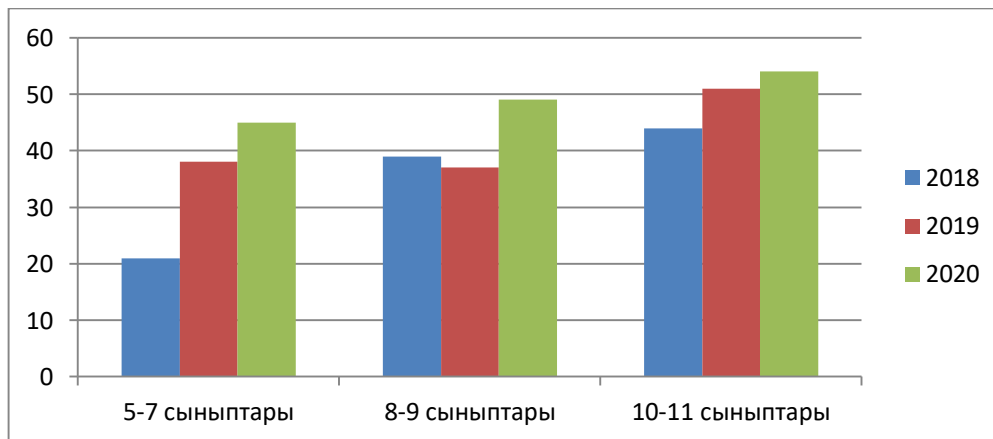
Өткізілетін олимпиаданың тиімділігін көруіміз үшін, оны дұрыс ұйымдастырылуын қадағалауымыз қажет. Информатика пәнінен олимпиаданы келесідей түрде өткізуімізге болады. Олимпиада тапсырмаларын 3 бөліктен тұратындай етіп әзірлей. Яғни, төрт сұрақтан бірі дұрыс, немесе 2 – 3 жауаптарының дұрыс болуы. Мектептің пәнді қаншалықты терең оқытылатынына байланысты сұрақтарының күрделілігін құру. Мектеп оқушыларымен жұмысты жоспарлағанда, формализм мен артық ұйымдастырудан аулақ болуымыз қажет. Өртүрлі жас ерекшеліктерді және түрлі деңгейдегі жаттығуларды ескере отырып, әр қатысушыға жеке білім беру траекториясын құру оңтайлы болады және оқушыға бұл траекторияны таңдауға еркіндік беруіміз керек [7; 382]. Олимпиадағы дайындық пен жоспарлау, жобалау жұмыстарын жүргізу керек. Ал жоғары сынып оқушыларына, жоғары оқу

орындарына ұқсас етіп, тапсырма жасауға болады. Сонымен қатар, тапсырмаларды интернет құралдарын қолдана отырып жасауға болатындай етуге болады. Олимпиадада берілетін тапсырмалардың трансформациялануы, қазіргі заманғы жас ұрпақтарға қойылған талаптардың жоғары болуына байланысты. Ал жұмысқа тұруы кезінде кез-келген адамға жаңа ақпараттық және жаңа технологияларды пайдалану дағдылары қажет етіледі [8; 19].

Оқушыларды информатика бойынша олимпиадаларға қатысуға дайындау мәселесі оқушылардың күндізгі және сырттай олимпиадаларға қатысу қабілетін кеңейту себебінен өте маңызды болып саналады, бұл ретте «олимпиада қатысушыларын» дайындаудың алдында педагогты олимпиаданы орындаудың жаңа формаларына, олимпиада мәселелерін шешу алгоритмдерінің ерекшеліктеріне қарай ұйымдастыру болатыны маңызды болып табылады. Информатика пәні бойынша олимпиадалар мұғалімдердің алдында бағдарламалау тілдерін тану, өткізілетін олимпиадалардың тақырыбын зерттеу мәселелері, сонымен қатар уақытты нәтижелі қолдану, сондай-ақ Олимпиададағы жұмысты дұрыс ұйымдастыру мәселелері қарастырылады. Информатикадан олимпиадаға оқушыларды ұйымдастыру мектепте информатика пәнінің сауатты педагогтары немесе қосымша оқыту орталықтарында эксперттермен өткізілді [9].

Мектепте оқушылардың информатика пәні бойынша олимпиадаға қатысуын жоғарылату үшін, олимпиаданы ұйымдастыру жолдарын қадағалау қажет. Осы мақсатта мектеп оқушыларының арасында зерттеу жүргізілді. Зерттеуге 5-11 сынып оқушылары қатысты. Зерттеу, қазіргі кезде мектеп оқушыларының олимпиадаға қатысуы бойынша анализ жүргізіліп, сауалнама жүргізілді. Осы аталған анализбен сауалнаманың басты мақсаты, олимпиадаға қатысушыларды тарту үшін, олимпиада барысын дұрыс жоспарлау алынды.

Аталған мақсатпен, ең алдымен оқушылардың информатика пәні бойынша қатысуы, қызығушылығы қарастырылды (Сурет 1). Кейіннен, оқушылардың арасында бірінші реттік сауалнама өткізілді (Сурет 2). Сауалнама оқушылардың қатысуы, қатысқысы келетіні не келмейтіні, себебі және де бұрын өткізіліп жүргізілген олимпиадаларға деген қатынасы анықталды. Алынған мәліметтердің нәтижесінде, сонымен қатар аталған тақырып терең зерттелініп, жаңа моделдегі олимпиада өткізілді. Олимпиада өткізілгеннен кейін, екінші реттік сауалнама алынды (Сурет 3). Жалпы, сауалнамаға әр сынып оқушыларынан, орта саны 100 оқушы қатысты. Соңғы ретте, өткізілген жұмыстардың қорытынды динамикасы жасалынды (Сурет 4). Бұл сауалнаманың мақсаты, өткізілген олимпиадаға баға беру болып табылады. Осы жұмыстардың жүргізілуі арқылы біз информатика пәніне республикалық деңгейде қызығушылықты және пәнге деген қажеттілікті арттыру қажеттілігі көрсетілді. Ал бұны арттыру үшін ең алдымен мектеп қабырғасында кең көлемде жұмыс жасау қажеттілігі көрсетілді. Сонымен қатар, жасалған жұмыстың нәтижесі ретінде, мектеп қабырғасында олимпиадаларды жиі өткізіп, оларды жаңа моделде өткізу мен жаңаша түрде ұйымдастырудың қажеттілігінің жоғары екендігі анықталды.



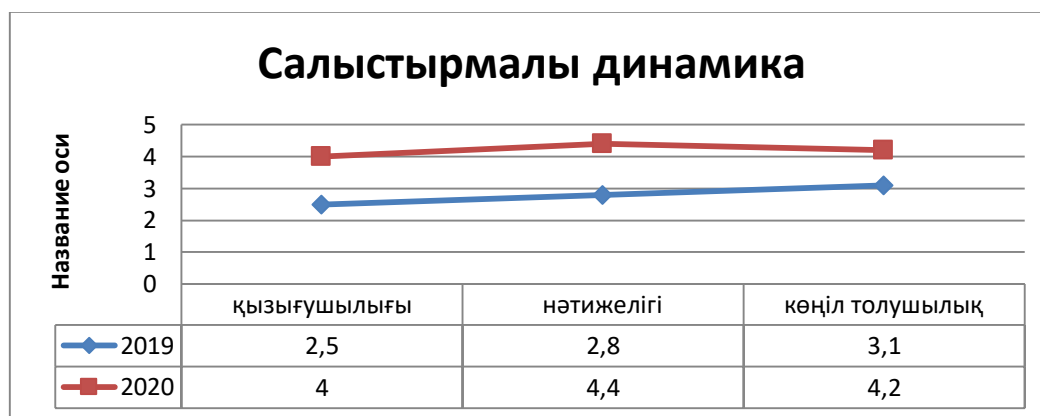
Сурет 1. Салыстырмалы анализ

№	Сауалнама сұрағы	Иә	жоқ
1	Сіз информатика пәнінен олимпиадаға қатысасыз ба?	47	53
2	Сіз информатика пәнінен өткізіліп жүрген олимпиадаға көңіліңіз тола ма?	21	26
3	Сіз информатика пәнінен өткізілетін олимпиаданың ұйымдастырылуы мен өткізілу барысын өзгерту қажет деп ойлайсыз ба? (неліктен, нені өзгерту қажет. Өз пікіріңізді жазыңыз)	57	43

Сурет 2. Сауалнама №1

№	Сауалнама сұрағы	Иә	жоқ
1	Жаңа түрде өткізілген олимпиадаға көңіліз толды ма?	74%	26%
2	Жаңа түрде өткізілген олимпиадалардың ары ғарай осы түрде жүргізілгенін қалайсыз ба?	70%	30%
3	Жаңа түрде өткізілген олимпиадаға тағы қатысқыңыз келеді ме?	83%	17%

Сурет 3. Сауалнама №2



Сурет 4. Салыстырмалы нәтиже динамикасы

Олимпиаданың мақсаты дарынды жастарды қолдау, оның ақыл-ой қалыптастыру, қарқынды оқу-танымдық қызметке тарту үшін орта жалпы білім беретін мекемелердің барынша дайындалған, талантты, мінсіз бағытталған оқушыларын ашу үшін қолайлы жағдайларды қалыптастыру болып табылады. Ең тиімдісі, осындай олимпиадаларды бастауыш мектеп оқушыларының арасында өткізу керек. Іс-әрекеттің жалпы әдістерімен игеруді қамтамасыз ететін олимпиаданы ұйымдастыру өзін-өзі бағалаудың осындай базаларын қалыптастыру түрлерінде, сондай-ақ оны қайта құру әдістеріне бағыттылық ретінде орасан зор мүмкіндіктерге ие болады [10].

Список использованных источников

1. <http://engime.org/informatika-peni-jene-mindetteri-aparatti-anitamasi-informatik.html>
2. Михайлов А. И., Черный А. И., Гиляревский Р. С. Основы информатики. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Наука, 1968.
3. Алексеев А. В., Беляев С. Н. Подготовка школьников к олимпиадам по информатике с использованием веб-сайта: учебно-методическое пособие для учащихся 7–11 классов. — Ханты-Мансийск: РИО ИРО, 2015. — 284 с.
4. Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 287 с.
5. Кирюхин В. М. Информатика. Международные олимпиады. Выпуск 1. — М.: Просвещение, 2015. — 239 с. — (Пять колец).

6. Кирюхин В. М., Окулов С. М. Методика решения задач по информатике. Международные олимпиады. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. — 600 с.
7. Столяр С. Е., Владыкин А. А. Информатика. Представление данных и алгоритмы. — СПб.: Невский Диалект; М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2014. —382 с.
8. Алексеев А. С. Студенттік олимпиаданың бағдарламалау бойынша: көзқарас жаттықтырушы // Компьютерлік құралдар құру. – СПб. «Білім беруді ақпараттандыру» ҚӨО баспасы, 2001, № 2, 19-20 б.
9. Бухаркина М. Ю. Моисеева М. В. Полат Е. С. білім беру жүйесіндегі жаңа педагогикалық және ақпараттық технологиялар: жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған оқу құралы (под ред.Е. С. Полат). М.: Академия, 2008.
10. Давыдов в. В. Теориясы, дамыта оқыту. — М., 2010.

УДК 371.322

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОИГР КАК МЕТОД ОБУЧЕНИЯ

Мукашев Данияр Серикович

d.mukashev@inbox.ru

Студент 2-го курса ЕНУ им Л.Н.Гумилева, Нур-Султан, Казахстан
Факультета информационных технологий

Кафедры вычислительной техники и программного обеспечения

Научный руководитель: Б.Г.Смагулова – магистр педагогических наук.

smagulova_bg@enu.kz

Образование – это неотъемлемая часть жизни каждого человека. От уровня и качества образования напрямую зависит мировоззрение, мысли и уровень жизни человека. Образование – это далеко не только знание фундаментальных наук и понятий. Это умения и навыки, которые будут необходимы во взрослой жизни. Вопрос совершенствования образования стоит краеугольным камнем достаточно давно. Если проследить за историей, то можно прийти к выводу, что с течением времени изобретались все более сложные и эффективные методы в обучении, а более старые отсеивались по причине своей неэффективности. Одни методы сменялись другими. В век информационных технологий и форсированного развития новых технологий особенно важно обеспечение фундаментального и высокоуровневого образования молодежи. Нужны высокообразованные специалисты в современных сферах. Для работы в таких отраслях нужно больше умений и навыков, чем несколько лет назад. Также, на сегодняшний день прослеживается обратная тенденция заинтересованности учеников в традиционном образовании. Если посмотреть на любого школьника, он будет больше заинтересован в изучении смартфона или игровой приставки, нежели в чтении книги. Любой ребенок с самого рождения познает вещи в мире играючи, то есть в процессе какой-нибудь игры. Так почему бы и не учить детей серьезным вещам через игру? Данная исследовательская работа попытается ответить на этот вопрос.

Актуальность данной исследовательской работы заключается в том, что образование является важнейшей целью любой страны, которая во многом будет определяющей для государств. От уровня и качества образования зависит скорость развития страны в целом, освоение и внедрение новых технологий, уровень и качество жизни в стране. Система образования, являясь индикатором и катализатором развития государства, становится приоритетной ведущей сферой социально-экономической политики любого государства, отражая уровень развития и состояния общества. Совершенствование и цифровизация обучения – это требование времени и неотвратимость на пути к успеху. Тот, кто стоит на месте состарится, а тот, кто постоянно движется и ищет новые пути станет мудрее и приблизит себя к успеху.

На данный момент почти в каждом классе любой школы Казахстана можно увидеть интерактивную доску, компьютер и проектор для проведения занятий. Эти вспомогательные