

қайнап тұрған замандағы үздіксіз даму қозғалысына жарамайды. Оның үстіне аталмыш пәнді тек жоғары сынып оқушылары ғана оқиды. Ал АКТ-ны қазіргі «Z ұрпағы» бастауыш сыныбынан бастап-ақ оқу үстінде. АКТ-ның маңызы да, құрылымы да мүлдем басқаша және ерек. Онда оқушылар заман талабына ілесе отырып, жұмыс істейді. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар сабағы барлық пәннің алғашқы сатысындай. Өйткені, жоғарыда айтып өткенімдей, сабақтардың дені осы, АКТ-ға тікелей байланысты. Бүгінгі заманғы балалар әрбір пәннің бірінші баспалдағы ретінде осы пәнді оқитындықтан, олардың өсіп-өнуіне мүмкіндік зор деп ерекше сеніммен айта аламыз. Кез келген пәнде компьютер жарығын қолданамыз, нақтырақ айтқанда, соған мұқтажбыз. Үкіметтің компьютерленген жүйені кішкене сыныптардың оқу бағдарламасына енгізгені көңілді жадыратып, сананы біраз тыныштандырады. Себебі бұл еліміздің даму жолынан адаспай келе жатқандығының тағы бір айғағы. Ақпараттық технология тиімділіктері: слайдтар жылдам дайындалады; балалардың есту, көру қабілеттері артады; қызығушылығын қалыптастырады; көрнекілікті қолдану деңгейі мейлінше артады; балалардың білім деңгейіне жақсы әсер етеді; сабақтың өнімділігі артады; слайдтарда қателер жіберілсе жөндеуге болады[3].

Тоқсан ауыз сөздің тобықтай түйіні, ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың көмегімен оқушыларға визуалды көру, есту және тактильді қабылдауға әсер етіп, олардың назарын айқындықпен шоғырландыратынымызды атап өткім келеді. Презентация құру кезінде оқушылардың шығармашылық қабілеті дамиды. Зертханалық эксперимент жүргізген сәтте практикалық дағдылар мен жұмыс жадысы қалыптасады. Компьютердің мүмкіндіктерін пайдалана отырып, дидактикалық материалдарды түрлендіреміз, оқулықтардың жаңа нұсқасы – электрондық кітаптарды қолданамыз. Мұның барлығы оқушылардың химия пәнінен жоғары, тиісті деңгейде білім алуына ықпал етеді. Келешек еліміздің әр оқушысы өзін-өзі дамытуға айтулы әрекет етіп, тереңдетілген цифровизацияның арқасында Қазақстаннан белгілі химик ғалымдар шығатындығына мол сенім артамын. Тәуелсіз мемлекетіміздің атын халықаралық аренада көрсету үшін жұмыла күш біріктірейік!

Әдебиеттер тізімі:

1. Н.В.Багрова . ИКТ как инструмент индивидуализации процесса обучения // Химия в школе – 2012 . – №5 – с.78-80.
2. Черкасова Е.А. Информационные технологии в банковском деле. – М.: Академия, 2011. – 320 с.
3. Антонова Е.Н.. Об использовании на уроках интерактивной системы опроса и голосования // Химия в школе – 2012 . – №2 – с.10-12.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО МАТЕМАТИКЕ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Смирнова Анна Александровна,
учитель математики, магистр педагогических наук,
КГУ «Общеобразовательная школа № 23 имени М. Козыбаева
отдела образования города Костаная», г.Костанай

Аннотация

Өзектілігі. Қашықтықтан оқыту тұрғысынан математикадан оқу процесін ұйымдастырудың ерекшеліктерін көрсетіңіз.

Мақсаты. Қашықтықтан оқыту – ақпараттық-коммуникациялық технологияларды және телекоммуникациялық құралдарды пайдалана отырып, оқушы мен оқытушы арасындағы делдалдықпен (қашықтықта) немесе толық делдалдықсыз өзара әрекеттесу арқылы жүзеге асырылады.

Түйінді сөздер: білім, мектеп, қашықтықтан оқыту, бағалау, тәуелсіздік.

Аннотация

Актуальность. Дистанционное обучение – обучение, осуществляемое с применением информационно-коммуникационных технологий и телекоммуникационных средств при опосредствованном (на расстоянии) или не полностью опосредствованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника.

Цель. Показать особенности организации учебного процесса по математике в условиях дистанционного обучения.

Ключевые слова: образование, школа, дистанционное обучение, оценивание, самостоятельность.

Abstract

Relevance. Show the features of the organization of the educational process in mathematics in terms of distance learning.

Goal. Distance learning is a training carried out using information, communication technologies and telecommunication means with mediated (at a distance) or not fully mediated interaction between a student and a teacher.

Keywords: education, school, distance learning, assessment, independence.

Вследствие пандемии коронавируса система образования претерпела кардинальные изменения.

Школы нашей республики перешли на дистанционную технологию обучения путем создания электронной информационной образовательной среды, включающей широкий спектр средств. Я в период дистанционного обучения организую образовательный процесс через: уроки с обратной связью, видео-уроки, логические схемы, тесты в Google формах, индивидуальные интернет-консультации, синхронное и асинхронное взаимодействие участников образовательного процесса. Доступ к электронным образовательным ресурсам осуществляется через «Кунделик», «OnlineMekter», «Bilimland» и личную почту[1].

При дистанционном обучении необходимо учитывать следующие параметры при проектировании урока, с альтернативными вариантами реализации онлайн-обучения:

✓ темп освоения (освоение в любом удобном темпе, заданный преподавателем темп освоения, заданный темп освоения с возможностью прохождения части курса в произвольном темпе);

✓ цель оценивания в курсе (определение степени готовности обучающегося к новому материалу, организация адаптивного обучения, диагностика достигнутых результатов обучения, накопительная система оценок, выявление отстающих обучающихся);

✓ роль ученика (читает и слушает; решает задачи и отвечает на вопросы, взаимодействие с другими обучающимися);

✓ синхронизация взаимодействия (только асинхронное, только синхронное, смешанный формат взаимодействия)

✓ обратная связь (автоматизированная со стороны системы, от преподавателя, от других обучающихся);

✓ оценивание (формативное, СОР и СОЧ).

Объяснение новой темы проходит через зом в реальном времени, что способствует доступному объяснению с помощью презентации, флипчартов, а также диалога между учителем и учеником. А так как можно открыть онлайн доску, то можно вместе с учениками решать в прямом режиме. В программе Zoom можно так же класс разделить на группы, что способствует как групповому, так и индивидуальному обучению.

При проведении в синхронном виде урока, мы даем обратную связь на каждом этапе урока, урок можно разнообразить разными методами (игровые, активные методы и т.д.). Закрепление изученного материала может проходить как самостоятельно учащимися и тогда обратную связь они получают, когда учитель отправит им проверенную

работу. Или самопроверка, в таком случае я в группу отправляю верно решенные задания, а учащиеся сами проверяют свои работы.

Обратную связь учащиеся могут получить прямо на уроке, она проходит онлайн, когда после завершения задания, учащиеся проверяют по слайду и получают свои заработанные баллы. Составляя формативные задания, я очень часто выполняю их в Google форме, что позволяет учащимся узнать сразу свои баллы, а учитель может выставить результат в кунделик.

Получение качественного дистанционного обучения достигается за счет развития у обучаемых универсальных учебных действий, личностных, метапредметных и предметных результатов образования. Они включают в себя:

1. Умение организовывать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, взаимодействовать в группе в достижении общих целей, оценивать достигнутые результаты.

2. Ключевые компетентности, имеющие универсальное значение для различных видов деятельности (обобщенные способы решения учебных задач; исследовательские, коммуникативные и информационные умения), умение работать с разными источниками информации.

3. Готовность к профессиональному выбору, умение ориентироваться в мире профессий, в ситуации на рынке труда и в системе профессионального образования с учетом собственных интересов и возможностей.

4. Гуманистические и демократические ценностные ориентации, готовность следовать этическим нормам поведения в жизни, умение оценивать с позиций социальных норм поступки (собственные и других людей).

5. Личностные и метапредметные результаты образования у учащихся при дистанционном обучении выявляются через систему деятельности учителя – наставника (тьютора) и обучаемого (тьюторанта) с помощью технологий системы дистанционного обучения[2].

На что стоит обратить внимание при проведении дистанционного урока?

1. Чётко ставьте цель перед учениками. Задача учителя при организации урока в дистанционном формате – не просто передать ученику определенный объём новой информации, а организовать его самостоятельную познавательную деятельность, научить самостоятельно добывать знания и применять их на практике. Для этого в каждом материале дистанционного урока должна быть точно определена цель перед учениками, которую они должны достичь. Например, в рамках онлайн-урока стоит чаще комментировать действия: «Так, я переключаю слайд, все смотрим. Дайте ответ на вопрос...», обращать внимание участников на то, какой результат ждут от выполнения задания.

2. Ограничивайте время на выполнение задач. Основным барьером при подготовке к удалённому уроку может стать управление классом в дистанционном режиме. Очень сложно себя организовать, а тем более ребёнку, когда нет контроля со стороны взрослых или педагога. Важно проводить групповые занятия по аналогичному расписанию, как это принято в традиционном обучении. В рамках совместного онлайн-урока обращайтесь внимание на состав участников. Для учеников должны быть строгие временные рамки для изучения нового материала и отработки на практике полученных знаний. В ходе онлайн-урока, например, прошу коротко ответить в чате тех, кто закончил задание. Если ответов мало, обращайтесь на это внимание. Необходимо, чтобы ученики понимали, что от занятий не стоит отвлекаться.

3. Урок должен состоять из разных видов заданий. Стоит обратить внимание и на подготовку материалов для школьников, поскольку речь идёт не просто о видеолекции или работе с новым материалом. Одно из условий эффективного дистанционного урока – это частая смена заданий и много практики. Ученикам сложно воспринимать и

усваивать большой объём информации или длительное время выполнять одно задание, тем более в непривычном для них формате. Необходимо, чтобы урок состоял из нескольких видов заданий. Включите в урок просмотр короткого видеоролика, задания на рассуждение, работу с текстом, ответы на вопросы, письменное задание[3].

4. Все ученики должны быть в равных условиях. Объём информации и задания должны быть идентичными. Подобрать подходящие учебные материалы для учеников разного уровня сложности. При отсутствии необходимых условий (низкая скорость интернета, несоответствие технических требований оборудования и т.д.) предлагаем организовать обмен учебной информацией между учителем и учеником, используя инструменты Электронного журнала. Учитель, задавая домашнее задание, имеет возможность прикрепить различные информационные файлы, в том числе изображения (фотографии, схемы и т.д.), выражать свое отношение к работам обучающихся в виде текстовых или аудио рецензий, устных онлайн консультаций. Домашнюю работу ученики могут выполнять в форме: Презентации Microsoft Power Point, текстовых файлов в блокноте и Microsoft Word и пр., прикрепив в сообщении, отправлять учителю в Электронном журнале [4].

На сегодняшний день при организации дистанционного обучения также необходимо учитывать готовность обучающихся к такому обучению. Учителю необходимо владеть следующей информацией: – есть ли дома ноутбук, планшет или компьютер (обязательно с камерой или микрофоном), которые подключены к сети Интернет? – могут ли обучающиеся зайти в электронный дневник с этого устройства, пользоваться различными ресурсами сети Интернет? – сколько детей школьного возраста в семье, и сколько рабочих мест для ДО? Всё вышесказанное необходимо учитывать при построении дистанционной образовательной траектории учебного предмета.

Не смотря на все сложности, которые возникли во время дистанционного обучения, учащиеся справляются с обучением, но для этого им нужно проявлять самостоятельность и познавательную активность в обучении.

Список литературы:

1. Баймухамедов М.Ф., Аймурзинов М.С. Экспертные системы дистанционного обучения. // Монография, изд-во «MasterReprint», Костанай, 2015. – 296 с.
2. Соколова С. А. Современные инновационно-информационные технологии в образовательном процессе. //Журнал «Педагогические науки».№ 36-1, 2015. – С. 45-53.
3. Гогицаева О.У., Кочисов В.К. Роль дистанционного образования в современных условиях //Азимут научных исследований: педагогика и психология. – № 4. – 2013. – С. 10-12.
4. Баранников А. В. Образование нового поколения. – М.: УЦ «Перспектива», 2013. – 223 с.

STEM-ТЕХНОЛОГИЯ КАК МИРОВАЯ ТЕНДЕНЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ

Смирнова Мария Анатольевна,
учитель физики, магистр педагогических наук,
Лукинова Елена Николаевна,
учитель физики, магистр педагогических наук,
КГУ «Общеобразовательная школа № 23 имени М.Козыбаева
отдела образования города Костаная», г. Костанай

Аннотация

Өзектілігі: Мәселені шешу үшін – идеяны құрастыра алатын, жобалайтын және соңына дейін жеткізе алатын құзыретті мамандарды даярлау үшін бір мезгілде – STEM-де дамыту қажет.

Мақсаты: STEM сауаттылығын арттыру үшін STEM тәсілін қарастыру.

Түйінді сөздер: Stem-технология, білімберу, идея, зерттеу, критериялды ойлау.