моих мероприятиях, и уроках каждый ребенок должен быть вовлечён в активную деятельность: то он будет ведущим, то членом жюри, то зрителем, то исполнителем роли больного или врача. Ощущение значимости каждого в подготовке и участии в мероприятии решает целый комплекс учебно-воспитательных задач, в том числе и здоровьесбережения. Такие мероприятия оставляют неизгладимое впечатление, подкрепляемое красочными фотографиями и видеоматериалами.

Я пришла к выводу, что направления моей программы по «Основам медицинских знаний» выбраны верно и эффективно, способствуют решению поставленных задач и достижению поставленных целей.

Смартфон на страже здоровья (из опыта организации исследовательской деятельности с использованием инновационного оборудования)

*Воронина Елена Геннадьевна,
учитель информатики
МБОУ СОШ № 30 г. Новоалтайска*

За последние несколько лет информатизация охватила все сферы человеческой жизни, компьютеры и интернет активно используются в образовании. Мобильность – это современное требование к качеству жизни. Мобильным телефоном никого не удивить, но он чаще всего используется как средство связи и развлечения. Но в 21 веке мобильный телефон можно рассматривать и как средство обучения.

Федеральные государственные стандарты второго поколения предъявляют требования не только к предметным результатам обучения, но и к условиям обучения. Поэтому вопросы формирования навыков ЗОЖ остаются актуальными. В обществе сложился стереотип о вреде компьютера и телефонов для развития обучающихся: это и электромагнитное излучение, интернет и игровые зависимости и т.п. Запрет использования данных устройств не станет решающим фактором отсутствия различных зависимостей. Смартфон – это «умный» телефон, а значит, и использовать его можно «с умом и для ума». Считаю, что более эффективным будет дать «удочку» ребенку – показать, что смартфон можно использовать для саморазвития и для формирования навыков ЗОЖ.

Мною была организована исследовательская работа с ученицей четвертого класса по теме «Использование смартфона для мониторинга состояния здоровья». При работе были использованы различные методы исследования, такие как, наблюдение и эксперимент, определены цели, задачи и этапы работы. Обучающийся самостоятельно подобрал материал о встроенных в смартфон датчиках, дополнительных гаджетах, подключаемых к смартфонам (например, мобильный УЗИ-аппарат, ЭКГ [1]). Ученик проанализировал характеристики различных смартфонов на предмет выявления

встроенных датчиков. Например, некоторые смартфоны содержат датчик температуры. Т.к. в наличие у нас имелись смартфоны и планшеты под управлением операционной системы Android, то были изучены android-приложения для мониторинга состояния здоровья.

Одной из первых задач – это исследование возможностей смартфона для определения пульса человека. Исследование было проведено на 13 одноклассниках юного исследователя. В наличие имелось оборудование: смартфон под управлением Android 4.1, медицинский прибор для измерения пульса – пульсоксиметр, из приложений смартфона: программа «кардиограф» и «таймер». Эксперимент проходил в два этапа: определение пульса в покое и после нагрузки. При этом измерения проводились вручную, с использованием смартфона и пульсоксиметра. Полученные данные были внесены в таблицу, произведен расчет относительной погрешности измерений (относительно измерений пульсоксиметра). На основе полученных данных был сделан вывод о том, что ученик 4 класса в состоянии покоя вручную может правильно определить ЧСС, а после нагрузки очень велика погрешность вычисления, а значит объективное измерение с помощью смартфона незаменимо. Обучающийся также изучил возможности определения температуры, подсчет количества пройденных шагов, подсчет количества ккал.

Проанализировать информации по выбранной теме, провести эксперимент, пройти все этапы работы на исследовательской работой – это очень интересно. Но кроме этого обучающийся должен уметь представлять полученные результаты.

Считаю необходимым учить детей критически относиться к полученным данным, анализировать информацию, делать выводы. Так, например, при изучении технических характеристик смартфонов было обнаружено, что датчик температуры практически не встречается в бюджетных смартфонах, но установить приложение, определяющее температуру можно на любой смартфон. Отсутствие датчика температуры как раз и приводит к получению противоречивой информации.

Ученики, участвовавшие в исследовании, заинтересовались данными возможностями смартфона и провели свои самостоятельные исследования дома на членах своей семьи. По моей просьбе учитель физкультуры рассказал обучающимся, что для определения возможностей своего организма мало знать пульс в покое и после нагрузки, еще надо знать восстановиться ли ЧСС через ли 3 минуты после окончания нагрузки. Данное исследование было проведено на уроках физической культуры. Данные, полученные в результате эксперимента, ставят перед ребенком ряд проблемных вопросов и мотивируют познать свой организм, но уже через работу над собой, своими привычками. [2]

Для формирования коммуникативных универсальных учебных действий важно не только научиться оформлять результаты исследования, но и выступать с устным докладом по теме. Поэтому мои учащиеся принимают участие в различных конференциях школьного, городского и краевого уровня.

Подобное мини-исследование провожу с учащимися десятых классов при изучении темы «Электронные таблицы». Т.к. медицинский прибор пульсоксиметр не всегда доступен, то в качестве инструмента для точного определения ЧСС использую датчик Vernier – датчик частоты сердечных сокращений (ручной пульсометр). Таким образом организуя групповую работу, с одной стороны я формирую опыт решения практических задач через использование электронных таблиц, с другой стороны формирую знания и навыки ЗОЖ.

Литература:

1. УЗИ-прибор для смартфона и еще 6 гаджетов превращающих телефон в доктора! <http://www.baby.ru/blogs/post/200060085-142323037/>
2. Шайхитдинова И.М. Использование датчиков Vernier при формировании культуры здоровья <http://www.afsedu.ru/publics/single/publics/4471>

Преемственность дошкольного и школьного образования: своевременное выявление детей с задержками в развитии

*Глущенко Марина Витальевна,
педагог-психолог МБОУ «СОШ № 19» г. Яровое*

Понятие «задержка психического развития» – психолого-педагогическое. Оно утверждает наличие отставания в развитии психической деятельности ребенка. Термин «задержка» подчеркивает временной (несоответствие уровня психического развития возрасту) и одновременно в значительном количестве случаев временный характер отставания, которое с возрастом тем успешнее преодолевается, чем раньше дети с данной патологией попадают в адекватные для них условия воспитания и обучения. Итак, ЗПР – временное отставание развития психики в целом или отдельных ее функций. Эта аббревиатура имеет непосредственное отношение к четко выделяющейся в последнее время большой группе детей. Такие дети не готовы к обучению в школе и испытывают трудности в усвоении общеобразовательных программ, имеют высокую степень педагогической запущенности, отклонения интеллектуального и личностного развития, частичное отставание в развитии психических функций.

Семь лет продолжается тесное сотрудничество нашей школы с МБДОУ ЦРР № 32 г. Яровое в рамках преемственности дошкольного и школьного образования. В конце учебного года педагоги-психологи двух учреждений традиционно организуют встречу, где происходит так называемая «передача» воспитанников. Мы осуждаем индивидуально каждого ребенка, просматривая подготовленные специалистом карты, в которых отражены уровни школьной готовности, (уточнены рекомендации психолога в отношении особенностей поведения и статуса в коллективе), родительские анкеты. Все это проходит через анализ и обсуждение. Уровни готовности нужны мне, школьному психологу, и классному руководителю при делении общего спи-