

Оглавление

Введение	2
Глава 1. Теоретические и методологические предпосылки исследования проблемы	6
1.1. Физическая культура в школе: цели, содержание, технологии	6
1.2. Информационные технологии на уроках физической культуры.....	13
1.3. Программное обеспечение на уроках физической культуры в школе	35
Глава 2. Организация и методы исследования	39
2.1 Организация исследования	39
2.2 Методы исследования	39
Глава 3. Реализация программного обеспечения на уроках физической культуры в школе	43
3.1. Реализация программного обеспечения на уроках физической культуры в школе	43
3.2. Результаты экспериментальной работы по использованию информационных технологий на уроках физической культуры в школе.....	45
Выводы	50
Список использованной литературы	52
Приложение А	57
Приложение Б.....	63
Приложение В	68
Приложение Г	69
Приложение Д	70

Введение

Актуальность исследования обусловлена необходимостью создания активной образовательной среды, которая позволила бы обучающимся работать с различными источниками информации, способствовала бы удовлетворению интересов современного школьника, общающегося в Интернет сообществе, поскольку насыщение жизнеобеспечивающего пространства инновационными информационными технологиями во всех сферах требует от обучающихся и педагогов информационной грамотности, «новых» знаний. В этой связи, современный образовательный процесс должен использовать новые технические средства, и обеспечивающие их действенность новые формы и методы преподавания, новые подходы к процессу обучения. Главная роль в цифровом информационном обучении принадлежит учителю.

Проблематика роли физической культуры в жизни современного российского социума в последние годы получила широкое освещение и в научной литературе, что отражено в нормативно-правовых государственных документах. Такое внимание к данной проблеме отражает смену представлений о здоровье – от понимания его как абстрактного блага к особому ресурсу, который необходимо сохранять, развивать и правильно реализовывать в интересах как его конкретного носителя - индивида, так и больших социальных групп, и общества в целом.

В настоящее время педагог должен обладать основательной теоретической подготовкой, управленческими способностями, навыками организации воспитательной работы, уметь активизировать учащихся к работе. В этом смысле, учителям физической культуры может помочь использование цифровых технологий (ИТ). Уроки, проведенные с использованием ИТ, позволяют разрядить высокую эмоциональную напряженность и оживить учебный процесс у учащихся, повысить мотивацию обучения.

В Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года [41] и Федеральной целевой программе развития физической культуры и спорта на период до 2030 г. [48] большое внимание уделяется вопросам развития личности, в том числе обучающегося школы, и

физического развития, в частности. Изучаются вопросы поиска инновационных средств и методов, в том числе использования на уроках физической культуры различных цифровых технологий.

Актуальность позволяет сформулировать проблему исследования: как обеспечить процесс обучения по физической культуре программными материалами в сфере информационных технологий и способствовать сохранению здоровья школьников. Выделенная проблема позволяет сформулировать тему исследования: **«Программное обеспечение уроков физической культуры для школьников с использованием информационных технологий»**

Объект исследования – учебный процесс по предмету физическая культура

Предмет исследования – информационные технологии, применяемые на уроках физической культуры.

Цель работы – теоретическое обоснование, разработка программного обеспечения уроков физической культуры в школе и экспериментальная проверка эффективности его применения.

Задачи:

1. Обобщить теоретический и практический опыт по проблеме исследования.
2. Обосновать необходимость разработки программного обеспечения уроков физической культуры в школе.
3. Выявить особенности применения информационных технологий на уроках физической культуры в школе.

Гипотеза исследования: программное обеспечение уроков по физической культуре с применением информационных технологий будет способствовать сохранению здоровья обучающихся, если:

- на основе теоретического анализа по проблеме организации уроков по физической культуре в школе будут определены содержание и структура программного обеспечения данного процесса;

- содержательно предложена и реализована программа здоровьесбережения школьников с использованием информационных технологий;

Методы исследования:

- анализ теоретического и практического опыта, накопленного в педагогике
- опросы
- анкетирование
- педагогическое наблюдение
- педагогический эксперимент
- методы математической статистики

Основные этапы исследования:

Первый этап (сентябрь – ноябрь 2023 г.) – *констатирующий* – осуществлялся анализ программного обеспечения уроков физической культуры в школе.

Второй этап (декабрь 2023-март 2024) – *формирующий*, проведено исследование состояния здоровья школьников, а также разработано программное обеспечение в виде диагностики, методик и апробирована программа здоровьесбережения школьников с использованием информационных технологий.

Третий этап (апрель – май 2024 г.) – *итоговый*, на котором проведён анализ результатов опытно-экспериментальной работы. На данном этапе было определено состояние здоровья школьников. Проверена результативность внедрения программы здоровьесбережения школьников с использованием информационных технологий на уроках физической культуры.

База и выборка исследования:

Исследование проводилось на базе КГАПОУ “Дивногорский колледж интернат олимпийского резерва”.

Всего в исследовании участвовало 20 учеников 9 класса поделенные на 2 группы (контрольную и экспериментальную).

Контрольная группа состоит из 10 человек (5 мальчиков и 5 девочек) у которых проходит по 3 занятия физической культурой в неделю продолжительностью по 1 часу.

Экспериментальная группа состояла так же из 10 человек (5 мальчиков и 5 девочек) занятия у которых так же проходили 3 раза в неделю продолжительностью по часу.

Описание структуры работы: исследование состоит из введения, трех глав, выводов, списка использованных источников и приложений.

Глава 1. Теоретические и методологические предпосылки исследования проблемы

1.1 Физическая культура в школе: цели, содержание, технологии

Современное человечество сложный этап развития общества, называемый информатизацией. Этот процесс обеспечивает доступность любого гражданина к источникам информации, проникновение информационных технологий в научные, производственные, общественные сферы, высокий уровень информационного обслуживания. Процессы, происходящие в связи с информатизацией общества, способствуют не только ускорению научно-технического прогресса, интеллектуализации всех видов человеческой деятельности, но и созданию качественно новой информационной среды социума, обеспечивающей развитие творческого потенциала человека.

Одним из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества является информатизация образования, представляющую собой систему методов, процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения и использования информации в интересах ее потребителей. Цель информатизации состоит в глобальной интенсификации интеллектуальной деятельности за счет использования новых информационных технологий: компьютерных и телекоммуникационных.

Информационные технологии предоставляют возможность:

- рационально организовать познавательную деятельность учащихся в ходе учебного процесса;
- сделать обучение более эффективным, вовлекая все виды чувственного восприятия ученика в мультимедийный контекст и вооружая интеллект новым концептуальным инструментарием;
- построить открытую систему образования, обеспечивающую каждому индивиду собственную траекторию обучения;

- вовлечь в процесс активного обучения категории детей, отличающихся способностями и стилем учения;
- использовать специфические свойства компьютера, позволяющие индивидуализировать учебный процесс и обратиться к принципиально новым познавательным средствам;
- интенсифицировать все уровни учебно-воспитательного процесса.

Основная образовательная ценность информационных технологий в том, что они позволяют создать неизмеримо более яркую мультисенсорную интерактивную среду обучения с почти неограниченными потенциальными возможностями, оказывающимися в распоряжении и учителя, и ученика. В отличие от обычных технических средств обучения информационные технологии позволяют не только насытить обучающегося большим количеством знаний, но и развить интеллектуальные, творческие способности учащихся, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации.

Целесообразность использования информационных технологий в учебном процессе определяется тем, что с их помощью наиболее эффективно реализуются такие дидактические принципы как научность, доступность, наглядность, сознательность и активность обучаемых, индивидуальный подход к обучению, сочетание методов, форм и средств обучения, прочность овладения знаниями, умениями и навыками, социализация обучаемого.

Физическая культура является одновременно условием и механизмом формирования здорового образа жизни населения, безопасного поведения. Возрастает ценностное отношение к занятиям физической культурой как гаранта сохранения здоровья, значение здоровья [3], особенно в связи с тем, что произошло общественное осознание опасности потери здоровья молодым поколением.

На государственном уровне во многом успешно решается задача формирования в молодежной среде установок здорового образа жизни. Однако, мер, предпринимаемых государством, недостаточно, что

акцентирует внимание на актуальности данной проблемы. Это фиксируется, в частности, Стратегией [41] и Федеральной целевой программой [48] развития физической культуры и спорта на период до 2030 г.

Общественное здоровье, как и тесно связанное с ним понятие физической культуры, многомерно. Под здоровым образом жизни, мы будем понимать такие формы и способы жизнедеятельности, которые «укрепляют и совершенствуют адаптационные (приспособительные) и резервные возможности организма» и тем самым обеспечивают «успешное выполнение социальных и профессиональных функций» [8].

В представлении ученых (Бальсевич В.К., Виноградов П.А., Кузнецов А.К., и др.) о физической культуре рассматриваются следующие определения:

а) как составной части культуры, направленной на повышение уровня здоровья, всестороннее укрепление физических способностей общества (и его отдельных групп), продуктивную реализацию этого ресурса в социальной практике;

б) как особой деятельности, вытекающей из функций физической культуры;

в) как процессе, в ходе которого от поколения к поколению передаются ценности, правила, нормы и образцы физической культуры.

В качестве деятельности и процесса по сбережению здоровья школьников ключевая роль отводится учебной дисциплине «Физическая культура», которая призвана укреплять и развивать здоровье обучающихся на современном этапе.

В общепринятом понимании физическая культура и спорт представляют собой составную часть общей культуры, которая представляет собой ценности, нормы, знания, необходимые для интеллектуального и физического развития способностей человека. Это деятельность, которая направлена на достижение физического развития человека при помощи осознанной двигательной активности.

Выполнение физических упражнений способствует совершенствованию анатомического строения, физиологических возможностей тканей и органов организма человека, его двигательной активности, социальной адаптации. Данные положения содержатся в Федеральном законе Российской Федерации от 4 декабря 2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорту в Российской Федерации» [49]. Развитие физической культуры и массового спорта в России стимулируют законы, нормы права, положения.

Авторы В.А. Масляков и В.С. Матяжов считают, что содержание занятий физкультурой и спортом со студентами вуза «основано на знаниях и умениях применения средств физической культуры» [33]. Оно базируется на проведении профессионально-прикладной физической и спортивной подготовки в целях приобретения коллективного и индивидуального опыта физкультурно-спортивной деятельности. Формируя гармонически развитую личность, физическое воспитание способствует эстетическому, нравственному, умственному воспитанию молодых людей, формированию у них здорового образа жизни [33].

С другой стороны, личность преподавателя физического воспитания, владеющего особой технологией формирования практических навыков у школьников, играет немаловажную роль в формировании их здоровья [10].

Таким образом, физическая культура и спорт призваны сохранять и укреплять здоровье людей. Расширение физкультурной и спортивной работы будет способствовать повышению массовости физической культуры и спорта в России.

Инновации, затронувшие все сферы общественной жизни, выдвигают необходимость общекультурного и цифрового развития учителя, организующего деятельность по физической культуре.

Результаты исследований научных источников в области образования показывают, что роли физической культуры в процессе формирования технологически грамотного, умеющего владеть цифровыми технологиями

будущего члена общества уделяется недостаточное значение. При этом именно правильная организация формирования физической культуры студентов способствует достижению инновационных образовательных целей – способности выстраивать стратегию здорового образа жизни и управлять своим физическим состоянием в зависимости от профессиональных и личностных задач [6, 8].

Решению данной проблемы, на наш взгляд, может способствовать внедрение в физкультурно-образовательный процесс цифровых технологий обучения, способствующих приобретению навыков физкультурно-спортивной деятельности на основе разработки и реализации программного обеспечения уроков по физической культуре в школе.

Информационные технологии как средство интерактивного обучения в значительной мере способствуют повышению эффективности занятий физической культуры [9].

Установлено, что использование информационных технологий в образовании способствует:

1) совершенствованию содержания образовательных программ, методов и организационных форм обучения в соответствии с задачами развития личности в условиях информационного общества;

2) увеличению количества видов учебной деятельности при условии реализации современных технологий (информационные системы, мультимедиа-технологии, «виртуальная реальность», инновационные технологии, позволяющие контролировать состояние здоровья занимающихся);

3) переходу от иллюстративно-объяснительного обучения к созидательно-творческому, проектному, что предусматривает овладение учащимися умениями самостоятельно приобретать новые знания, используя технологии информационного взаимодействия с имитационными моделями объектов, процессов и явлений [7].

Как отмечают ученые, внедрение информационных технологий на уроках ФК обусловлено, с одной стороны, слабой материально-технической базой образовательных организаций; с другой стороны, постоянным обновлением программно-технологического обеспечения; и наконец, недостаточной компьютерной грамотностью учителей и школьников.

Изучение и внедрение информационных технологий в учебный процесс по физической культуре в школе рассматривалось в трудах Волков В.Ю., Петров П.К., Самсонова А.В. и других. Вопросам разработки компьютерных программ для обеспечения учебного процесса посвящены работы Л.Х. Зайнутдиновой, Д.Л. Кречмана, И.В. Роберт и др.

Информационные технологии на занятиях физической культурой позволяют значительно расширить содержательные возможности уроков, т.к. посредством информационных технологий (компьютерных презентаций, мультимедиа- и видеопказа и др.) решается важная задача физического обучения — наглядный показ физических упражнений и правильной технологии (алгоритмов) выполнения отдельных двигательных навыков.

Опыт практикующих учителей (Матвеев А.П., Самсонова А.В., Ямпольская Ю.А. и др.) показывает, что информационные технологии формируют принципиально новый стиль учебной деятельности, который оказывается более комфортным, мобилизующим творческие возможности и интеллектуальный потенциал школьника.

Информационные технологии на уроках способствуют повышению результативности занятий физической культурой, делая его более наглядным, что способствует включению в работу различных органов чувств, что повышает степень запоминания и усвоения учебного материала; исключению неточного и некачественного показа учителем сложно-координационных физических упражнений за счет возможности использовать видеопказ выполнения данных двигательных элементов знаменитыми спортсменами или специалистами; популяризации различных видов спорта посредством

показа фрагментов спортивных соревнований, жизни знаменитых спортсменов и другое.’’

В помощь учителю ФК целесообразно разработать комплекс методических и программно-информационных средств: учебные пособия (в печатном или компьютерном виде); аудио- и видеокассеты для первоначального знакомства с учебным материалом; электронные мультимедийные учебники для осмысления, закрепления и контроля знаний; банк фрагментов по обучению двигательным действиям для развития практических умений и другое.’’

Применение компьютерных технологий эффективно, если выполняемые учителем и школьником задачи могут быть адекватно воспроизведены с помощью технических средств.’’

На основании анализа учебно-методической литературы можно выделить несколько этапов освоения обучающимися спортивно-компьютерных умений и навыков в ходе тренировочного процесса [13].

I этап – **визуальный** – предусматривает просмотр техники двигательных действий профессиональных спортсменов, создание целостного образа двигательного действия из элементов. Обучающиеся получают возможность успешно переносить теоретические знания по выполнению упражнений на практику, составляя целостные двигательные действия из отдельных элементов.’’

II этап – **технический** – предполагает использование видеоаппаратуры (мультимедиа, фотоаппаратов, сотовых телефонов) для съемки двигательного действия, а затем его детальное изучение и обработку в программе «Покадровое движение». У обучающихся развиваются навыки работы с видеоаппаратурой и ПК, аналитическое мышление.’’

III этапе – **аналитический** – обучающиеся учатся принимать решения о корректировке двигательного действия в зависимости от условий (урок, соревнование, рельеф местности); формируется адекватная самооценка.’’

Физическая подготовка молодежи имеет первостепенное значение. Результаты проявляются в процессе тренировок. Увеличение нагрузки вырабатывают силу, выносливость, скорость, координацию и многие другие качества, необходимые для достижения поставленной цели. Для оценки состояния школьников на занятиях физической культурой учителя используют свои накопленные знания, новейшие тренировочные методики, всевозможные тренажеры, современную аппаратуру и научное оборудование, а также достижения современных информационных технологий. Многие спортивные помещения, где проходят занятия физической культурой и спортом оснащены современным цифровым оборудованием: цифровое видео, цифровое табло и проекционная техника, а также различные измерительные системы. Так, для измерения частоты сердцебиения, давления используют различные датчики, что позволяет избежать несчастные случаи и выяснить, какую индивидуальную нагрузку нужно давать обучающимся.

1.2. Информационные технологии на уроках физической культуры

XXI век – век высоких компьютерных технологий. Это значит, что использование информационно-коммуникационных технологий в школе – процесс объективный и вполне закономерный. Компьютер дома, в школе, в настоящее время, уже не роскошь, а средство для работы. Нужно ли использовать средства ИТ на уроках физической культуры.

Рассмотрим данный вопрос подробнее.

В настоящее время в Российской Федерации происходят преобразования во всех сферах жизни человека. Важную роль в этих изменениях играют стремительное развитие научно-технического прогресса, информатизация стран мирового сообщества. Информатизация общества, тесно связана с информатизацией образования в учебных заведениях. Процесс информатизации образования предполагает использование возможностей современных информационных технологий, методов и средств информатики для реализации идей развивающего обучения, интенсификации

всех уровней образовательного процесса, а также повышение его эффективности и качества, подготовки будущих специалистов к трудовой деятельности в условиях информатизации общества [14]. В результате создания новой компьютерной техники и других, аналогичных средств информационно-компьютерных технологий (ИТ) образование приобрело новое качество, связанное в первую очередь с возможностью оперативно получать информацию из любой точки земного шара. Через глобальную компьютерную сеть Интернет возможен мгновенный доступ к мировым информационным ресурсам (электронным библиотекам, базам данных, хранилищам файлов и т.д.). Обеспечение образовательного процесса компьютерными программами всегда сопутствовало развитию теоретической и практической мысли по их эффективному использованию в педагогической деятельности [44]. Современные информационные технологии представляют собой соединение процессов, методов поиска, сбора, хранения и обработки информации, а также способы осуществления таких процессов и методов [44].

Отечественными и зарубежными исследователями подчеркивается значимость дисциплины «Физическая культура» в образовательном процессе и ее необходимость наряду с другими учебными дисциплинами [8]. Информационные технологии используются в различных учебных дисциплинах, в том числе и в дисциплине «Физическая культура». Применение современных технологий в образовательном процессе стимулирует познавательный интерес к физической культуре, создавая условия для мотивации к изучению этого предмета, тем самым способствуя повышению качества образования в целом. Использование информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) на занятиях по физической культуре — процесс объективный и закономерный. Будущий специалист должен обладать достаточным уровнем технологической подготовленности и «информационной культуры», для того, чтобы быть конкурентоспособным, и уметь принимать оптимальные решения различных ситуациях. В процессе

физического воспитания студентов решаются следующие задачи: — понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности; знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; — формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни; — овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья; приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей; создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений [23].

Взаимообогащение знаний из различных областей, единство знаний, пониманий и умений, преемственность между различными ступенями образовательной лестницы, слияние их в единый восходящий ряд, охватывающий все этапы жизненного становления личности — задачи, которые необходимо решать в ходе каждого занятия по физической культуре. Применение ИТ на учебных занятиях по физической культуре позволит решить эту задачу. Успешность выполнения данных задач во многом определяется характером взаимодействия преподавателя и обучающегося. На этапах обучения и совершенствования техническим приемам и элементам, вербальный способ передачи информации иногда бывает малоэффективен. Требуется максимальное использование наглядных материалов для создания правильного представления у воспитанников о технике изучаемого двигательного элемента. В теоретической части на занятиях по физической культуре, для формирования представления о техническом элементе в полной координации (например — бег на короткие дистанции), мы применяем комплексное применение видео, анимации, графики и тестовых описаний. В практической части занятий оптимизировать процесс обучения позволяет применять мультимедийные средства, содержащих демонстрацию технических

элементов в исполнении высококвалифицированных спортсменов. Применение видеороликов с показом данного упражнения, дает возможность ученику точно и технически правильно воспроизвести двигательный элемент, что способствует закреплению более прочных двигательных навыков и сокращает время для их освоения. Такой подход помогает педагогу акцентировать внимание на повторяющиеся ошибки и исправить их. Следующее направление, где применяются ИКТ на занятиях по физической культуре – контроль знаний и умений. Преподаватель на основе данных контроля получает информацию о результатах своей работы и при необходимости может внести в нее свои коррективы.

С помощью разработанных тестирующих программ, определяется уровень усвоения знаний. Компьютерные тесты содержат достаточное количество вопросов и заданий, что позволяет выявить уровень теоретической подготовленности в данном разделе программы. Тесты применяются как на начальном этапе обучения, так и на завершающем. Компьютерные тесты, в зависимости от сложности, могут быть с подсказкой и без нее. Если школьник не справляется с данным разделом, он с помощью компьютерной программы направляется в теоретический блок, где повторяет ранее изученный материал.

Еще один вид контроля – открытый текст (содержание терминов, понятий, определений, заданий, требующих поиска нетрадиционного выхода из проблемной ситуации). Данный вид контроля требует глубоких знаний, логического мышления, способности рассуждать, строить выводы на основе определенного круга знаний.

Также можно использовать метод проектов, где используются цифровые ресурсы, мультимедийное оборудование, виртуальные библиотеки, образовательные порталы, материалы интернет-конференций. В ходе работы над проектом, ученики определяют актуальную для них проблему, ставят задачи и пути ее решения. Итогом исследовательской работы является презентация проекта. Применение технологий проектного

обучения позволяет решать задачи формирования творческого мышления, обеспечивает развитие инициативы и самостоятельности обучающегося, позволяет применять знания, полученные в процессе обучения в решении практических задач.

Таким образом, применение информационных технологий на занятиях по физической культуре, позволяет сформировать мотивационно ценностное отношение к физической культуре, установку на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребность в регулярных занятиях физическими упражнениями.

Использование ИКТ позволяет учителю повысить уровень владения информацией по дисциплине, развить имеющиеся и приобрести новые навыки работы с информацией в условиях постоянного совершенствования компьютерного оснащения, перейти от объяснительно – иллюстрированного способа обучения к деятельностному, при котором ученик становится активным субъектом образовательного процесса. При этом новые информационные технологии сами становятся инструментом познания, обучения, выполняют обобщающую, исследовательскую, развивающую, воспитывающую и контрольно-корректирующую функции.

Физическая культура по своей специфике отличается от других дисциплин, и на первый взгляд кажется, что использование информационных технологий в процессе занятий не представляется возможным, потому что основное направление дисциплины – двигательная активность. Но, тем не менее, задача преподавателя любой дисциплины – создать условия для овладения школьниками полноценными знаниями, и, как правило, в любой дисциплине используются общие дидактические методические принципы обучения. Необходимость использования информационно-компьютерных технологий в процессе физического воспитания вызвана потребностью в повышении его качества с помощью применения цифровых ресурсов. Информационные технологии позволяют организовать учебный процесс на

новом, более высоком уровне и обеспечивают более полное усвоение студентами учебного материала.

В настоящее время существуют различные разработки, позволяющие использовать информационные технологии: создание банка данных показателей здоровья и физических качеств школьников, мониторинг уровня их физического развития и функционального состояния, проектный метод, тестирование и многое другое. К сожалению, данные разработки не всегда используются в учебном процессе в достаточной степени. По мнению исследователей (В. Ю. Волков, М. Н. Гуслова, Ю. Д. Железняк, Л. И. Лубышева и др. [9, 11, 13, 30]), на занятиях физической культурой целесообразно использовать ИТ в следующих случаях:

- осуществление поиска и сбора информации;
- написание учебных пособий и методических рекомендаций;
- развитие исследовательских способностей обучающихся (создание проектов, презентаций);
- диагностика (тестирование, экспресс-диагностика, мониторинг полученных данных);
- использование таблиц, графиков, итоговых протоколов при проведении соревнований;
- контроль знаний (компьютерное тестирование изученного теоретического материала).

Кроме того, как указывалось ранее, любой учебный процесс осуществляется в соответствии с дидактическими принципами. Одним из основных принципов обучения является принцип наглядности, и применение, например, мультимедийных средств на занятиях по физической культуре поможет более эффективно овладеть техникой изучаемых упражнений.

С учетом вышеизложенного мы предлагаем выделить следующие функциональные направления использования информационных технологий в физической культуре в школе:

- в качестве средств обучения, совершенствующих процесс преподавания и повышающих его эффективность;
- в качестве средств информационно-методического обеспечения и управления учебно-воспитательным и организационным процессом;
- в качестве средств автоматизации процессов контроля, коррекции результатов учебной и учебно-тренировочной деятельности;
- в качестве средств компьютерного тестирования физического, функционального и психологического состояния занимающегося;
- в качестве средств автоматизации процессов обработки результатов сдачи контрольных нормативов, подведения итогов различных соревнований;
- в качестве средств организации мониторинга физического состояния и здоровья школьников.

Дисциплина «Физическая культура» преподается на протяжении всего периода обучения школьников и осуществляется в различных формах, которые взаимосвязаны, дополняют друг друга и представляют собой процесс физического воспитания школьников.

Существуют различные формы физической культуры, подразделяющиеся на обязательные (урочные) и неурочные. Основной формой физической культуры являются учебные занятия, которые планируются учебной программой. Учебные занятия могут быть теоретические, практические, контрольные. Отличительной особенностью учебных занятий от других форм физической культуры (например, самостоятельная работа) в том, что они обязательно проводятся под руководством учителя физической культуры, проводятся по заранее разработанной программе, по расписанию, контингент занимающихся в одном спортивном зале однороден по гендерному принципу, возрасту, уровню физической подготовленности.

Массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия направлены на широкое привлечение молодежи к регулярным занятиям физической культурой и спортом, на укрепление здоровья,

совершенствование физической и спортивной подготовленности школьников. Они организуются в свободное от учебных занятий время.

Широкую популярность приобретают самостоятельные занятия различными видами физкультурно-спортивной деятельности. Самостоятельные занятия (по заданию преподавателей) физической культурой, спортом, туризмом позволяют выполнить недельный объем двигательной активности. Кроме того, самостоятельные занятия способствуют усвоению учебного материала по физическому воспитанию, ускоряют процесс физического совершенствования. Задания для самостоятельных занятий должны быть интересными, доступными, но требующими некоторых усилий для их выполнения. Учитель должен доступно объяснить каждое задание, указать его продолжительность, количество повторений упражнений, обратить внимание на темп выполнения, в отдельных случаях - на режим дыхания. Следует дать примерные варианты отдельных заданий, научить, лично контролировать качество выполнения упражнений. И обязательно ознакомить учеников с техникой самоконтроля при занятиях физическими упражнениями.

Для активизации физического воспитания школьников, ориентации их на самостоятельные занятия физической культурой и спортом преподавателю необходимо:

- придавать занятиям по физкультуре привлекательность и эмоциональность;
- знакомить школьников с новыми современными системами физических упражнений;
- на занятиях расширять арсенал физических упражнений, которые возможно выполнять в процессе самостоятельных занятий в домашних условиях и которые не требуют специального оборудования;
- обеспечивать психологический настрой школьников на постепенное повышение интенсивности самостоятельных занятий с неизбежным неприятным ощущением (мышечная боль, усталость и т.д.).

В последние годы широкое распространение получила подготовка и сдача нормативов комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Для успешной сдачи данных нормативов требуется физическая подготовка, которая осуществляется учителями физической культуры. Занятия по подготовке рекомендуется проводить на спортивных площадках, а если есть возможность - на открытом воздухе. На занятиях по подготовке к сдаче нормативов ГТО используется разнообразный спортивный инвентарь и оборудование: гимнастические скамейки, перекладина, гантели, эспандеры, силовые тренажеры и др.

При помощи подбора определенных средств ИТ, можно повысить у школьников интерес к различным формам физической культуры, а также улучшить качество преподавания данной дисциплины.

1. Учебные занятия. Учебный процесс по физической культуре предполагает достаточный объем теоретического материала, для которого выделяется лекционных часов. При помощи информационных технологий учителями разрабатываются обучающие системы, направленные на сообщение ученикам теоретических сведений и фактов по физической культуре, осуществляется контроль усвоения теоретических знаний. Кроме того, используются электронные презентации, при помощи которых ученики могут наглядно овладеть техникой разучиваемых движений, а затем использовать их на практике. Видеосъемка упражнений, выполняемых после обучения, позволяет после просмотра визуально увидеть свои ошибки и недостатки техники выполнения упражнений и затем постараться их скорректировать. Очень эффективна видеосъемка при обучении плаванию. Из-за шума в бассейне студенту сложно услышать методические указания преподавателя, а просмотрев видеозапись, очень легко проанализировать свои ошибки и постараться их устранить. На занятиях используются компьютерные тестирующие программы, которые являются актуальными на любом этапе обучения. Компьютерные тесты предусматривают работу с подсказкой ответов или без них. На каждый вопрос дается несколько

вариантов ответа и определенное время на весь тест. Например, данное тестирование позволяет экономить время при проверке теоретических знаний после лекционного курса. Для определения эффективности занятий и для профилактики негативных последствий, которые могут возникнуть в результате неправильной организации занятий, при избыточной нагрузке необходимо использовать функциональные пробы, которые позволяют оценить состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма [34].

2. Физкультурно-спортивная деятельность. Физкультурно-спортивная деятельность призвана ориентировать школьников на рациональную организацию свободного времени для укрепления их здоровья и для улучшения их физической и функциональной подготовленности. Данная деятельность проводится в виде различных спортивных мероприятий, которые осуществляются в следующих формах: первенство города по различным видам спорта; спортивные соревнования; спортивные праздники (фестиваль здоровья, легкоатлетические кроссы, Масленица, спортивные праздники на параллелях и др.); спортивные мероприятия, организованные областным комитетом по спорту, туризму и молодежной политике (кросс наций, лыжня России и др.). Для привлечения школьников к участию в данных мероприятиях используются различные наглядные средства, в первую очередь компьютерный сайт школы, а также плакаты, таблицы, афиши, организовывается активная работа пресс-службы. При помощи информационных технологий проводится эффективное подведение итогов и подсчет очков для определения победителей спартакиад, спортивных праздников.

3. Самостоятельные занятия по физической культуре. Как отмечалось ранее, обязательные занятия по физической культуре в школе не достаточны для преодоления дефицита двигательной активности школьников. В связи с этим большое внимание должно уделяться организации самостоятельных занятий школьников по заданию преподавателей. Задачами самостоятельных

занятий являются сохранение здоровья, поддержание высокого уровня физической и умственной работоспособности, коррекция физического развития, формирование двигательных умений и навыков, развитие физических качеств, а также активный отдых.

Для того чтобы самостоятельные занятия приносили желаемый результат, школьники должны быть мотивированы:

- к пониманию роли самостоятельных занятий для сохранения здоровья;
- овладению методами и приемами самоконтроля при занятиях физическими упражнениями;
- формированию у себя мотивационно-ценностного отношения к самостоятельным занятиям, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.

Применение информационных технологий для организации самостоятельных занятий по физической культуре возможно в следующих направлениях:

- школьники могут использовать возможности компьютера в качестве организации своей работы путем создания индивидуального информационного пространства для оптимизации своей работы;
- создавать папки с разработками занятий, которые содержат весь необходимый иллюстративный материал, аудио- и видеофрагменты;
- использовать программы для определения своей физической активности (измерять пройденное расстояние в течение дня, недели, месяца), а также следить за своим самочувствием (определение ЧСС, измерение АД) и др.;
- школьники, освобожденные от практических занятий по состоянию здоровья, могут получать индивидуальные теоретические задания от преподавателя и выполнять их на компьютере, а также сдавать теоретический зачет при помощи выполнения тестов.

Каждый школьник, занимающийся самостоятельно, обязательно должен вести дневник самоконтроля, в котором регистрируются объективные (рост, вес, ЧСС, АД, частота дыхания) и субъективные (сон, аппетит, самочувствие, настроение, желание тренироваться и др.) показатели самоконтроля и анализируется их динамика [34].

4. Сдача норм комплекса ГТО. В настоящее время в соответствии с указом Президента № 172 от 24 марта 2014 г. «О всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО)» перед учителями стоит задача эффективной подготовки школьников к сдаче нормативов данного комплекса. Прежде всего, им необходимо оценить функциональные и физические возможности школьников для сдачи нормативов. Это можно сделать при помощи определения и оценки у школьников индекса Рюффье, индекса массы тела, приема теста Купера. Компьютерные технологии также могут облегчить процесс анализа, при помощи статистической обработки полученных результатов. Кроме того, объективная оценка результатов во время сдачи нормативов комплекса ГТО возможна с использованием специальной электронной аппаратуры, нередко с обратной связью (видео- и звуколидеры, указывающие, например, на расхождение между правильным и фактическим вариантом исполнения) [8]. Таким образом, Использование ИКТ позволяет вывести занятия по физической культуре на качественно новый уровень, повысить статус учителя, использовать различные виды деятельности в процессе занятия, эффективнее организовать контроль и учет знаний школьников. Социальная значимость и социальные функции информационных технологий в процессе занятий по физкультуре должны не просто стать важной стороной мотивации учащейся молодежи, но и рассматриваться с позиции повышения качества современного образования как социального института.

Использование ИТ на уроках физической культуры - это полезная и интересная форма работы и для ученика, и для учителя. Думаю, интересна для творческих педагогов, которые готовы "добывать"

необходимую информацию, систематизировать и наглядно достойно представлять её. Учащиеся лучше воспринимают эту информацию: "Лучше один раз увидеть, чем 100 раз услышать!". Ведь, согласитесь, навыки, приобретённые нами в молодости, теряют в качестве исполнения, если ты не занимаешься видом спорта систематически. Поэтому показать видеофрагмент, фотографию, схему иной раз бывает полезнее корявого показа двигательного действия! Учащиеся же, уже подготовлены к созданию презентаций и по заданию учителя делают их быстро. Интерес (нашего времени), считаю, состоит в том, чтобы от умения создавать нами и учащимися презентации перейти к "осмысленному и глубокому" проектному методу, что предполагает затрату времени, творческую направленность, последовательность действий по перспективному плану, организационную работу в группах.

Когда в первый раз слышишь фразу "компьютер на уроке физкультуры", то сразу возникает недоумение и вопрос: разве это совместимо? Ведь физкультура – это, прежде всего движение.

Специфика каждого предмета разнообразна, но общий принцип, задача учителя состоит в том, чтобы создать условия практического овладения знаниями. Применяя этот принцип к уроку физической культуры, можно отметить, что задача учителя, выбрать такие методы обучения, которые позволили бы каждому ученику проявить свою активность, своё творчество, активизировать двигательную и познавательную деятельность учащегося.

Современные педагогические технологии, в частности использование новых информационных технологий, Интернет-ресурсов, позволяют учителю достичь максимальных результатов в решении многих задач.

1) Интенсификация всех уровней учебно-воспитательного процесса за счет применения средств современных информационных технологий:

- повышение эффективности и качества процесса обучения;
- повышение активности познавательной деятельности;
- углубление межпредметных связей;

- увеличение объема и оптимизация поиска нужной информации.
- индивидуализация и дифференциация процесса обучения;

2) Развитие личности обучаемого, подготовка индивида к комфортной жизни в условиях информационного общества:

- развитие коммуникативных способностей;
- формирование умений принимать оптимальное решение или предлагать варианты решения в сложной ситуации;
- эстетическое воспитание за счет использования компьютерной графики, технологии мультимедиа;
- формирование информационной культуры, умений осуществлять обработку информации;
- формирование умений осуществлять экспериментально–исследовательскую деятельность.

3) Работа на выполнение социального заказа общества:

- подготовка информационно грамотной личности;
- подготовка пользователя компьютерными средствами;
- осуществление профориентационной работы в области физической культуры.

Одним из приоритетных направлений работы учителей физической культуры является повышение качества образования через использование информационных технологий на уроках и внеклассных занятиях наряду с традиционными формами обучения.

Уроки физической культуры включают большой объем теоретического материала, на который выделяется минимальное количество часов, поэтому использование электронных презентаций позволило мне эффективно решить эту проблему. Используя компьютерные технологии в образовательном процессе, урок проходит более интересным, наглядным и динамичным. Многие объяснения техники выполнения разучиваемых движений, исторические документы и события, биографии спортсменов, освещение теоретических вопросов различных направлений не могут быть показаны

ученикам непосредственно. Поэтому необходимо использовать различные виды наглядности. Сам факт проведения урока физической культуры в кабинете, оснащённом компьютерной техникой, интригует детей, у них появляется внешняя мотивация. Из внешней мотивации “вырастает” интерес к предмету.

В чём же ещё заключается эффективность применения компьютера на уроке? В основной школе закладываются основы техники двигательных действий (бросок баскетбольного мяча, низкий старт в лёгкой атлетике и т.д.), которые востребованы на всём протяжении обучения в школе. Главное на этом этапе – овладение базовой техникой изучаемых двигательных действий. Чтобы создать правильное представление обучающихся о технике двигательных действий по всем программам, учитель физической культуры должен быть очень хорошо подготовлен профессионально. Выпускник порой испытывает трудности в теории и методике обучения, стажист – возраст, болезни, а тут есть возможность показать то, что учитель не в состоянии уже показать. Ребёнок сам видит свои движения, ошибки, недочёты. «Я сделал всё правильно – вы ко мне придираетесь!» уже не проходит.

Изменяется содержание деятельности преподавателя; преподаватель становится разработчиком новой технологии обучения, что, с одной стороны, повышает его творческую активность, а с другой – требует высокого уровня технологической и методической подготовленности.

Компьютерная поддержка позволяет вывести современный урок на качественно новый уровень, повысить статус учителя, использовать различные виды деятельности на уроке, эффективнее организовать контроль и учёт знаний учащихся. За использованием информационных технологий будущее. Рано или поздно использование компьютера в учебной деятельности станет массовым, обыденным явлением.

Современные педагогические технологии, в частности использование новых информационных технологий, Интернет-ресурсов, позволяют учителю достичь максимальных результатов в решении многих задач.

- На уроках физкультуры они дают возможность организовать прохождение теоретического материала в доступной и наглядной форме.

- При проведении внеклассных мероприятий: спортивных викторин, конкурсов, игр по станциям и т.п.

- При подготовке к оценочному зачету для развития критического мышления, решения проблемных задач, самостоятельной работы с информацией.

- При разработке учебных проектов, способствующих развитию интеллектуальных и творческих возможностей школьника, самовыражению и навыков совместной работы.

- При работе с учениками, имеющими ограниченные физические возможности.

Таким образом, я считаю, что при организации и проведении современного урока физкультуры необходимо использование ИКТ, что позволяет успешно совмещать не только физическую, но и умственную работу, развивать интеллектуальные и творческие способности школьника, расширять общий кругозор.

Применение информационных технологий обучения в преподавании физической культуры позволяет реализовать требования теоретического и методического разделов учебных программ посредством самостоятельной внеурочной учебной работы учащихся, сохраняя тем самым учебные часы для занятий непосредственно физическими упражнениями.

Разработка и внедрение электронных средств поддержки обучения способствуют повышению уровня учебной работы учащихся.

Информационные технологии обучения обладают более высокой дидактической эффективностью по сравнению с традиционными методами и средствами поддержки обучения. При этом, высокий уровень интереса обучающихся, обусловленный сначала технологической стороной использования электронных средств, способствует в дальнейшем росту

интереса к содержанию теоретических и методических аспектов физической культуры.

Для повышения эффективности восприятия учебного материала, связанного с двигательной деятельностью, исключительно важное значение в электронных средствах поддержки обучения имеют мультимедийные формы представления информации, сочетающие тексты с графическими иллюстрациями, и аудиоматериалами.

Технология, используемая в работе по проекту, проста и доступна практически для любого человека, владеющего компьютером на уровне пользователя, и позволяет создавать электронные средства поддержки обучения высокого дидактического качества в сфере физической культуры.

Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках физической культуры в школе, позволит:

- сделать урок современным (с точки зрения использования технических средств);

- приблизить урок к мировосприятию современного ребенка, так как он больше смотрит и слушает, предпочитает использовать информацию, добытую с помощью технических средств;

- установить отношения взаимопонимания, взаимопомощи между учителем и учеником;

- повысить мотивацию обучения детей к предмету физическая культура;

- обогатить учащихся знаниями в их образно-понятийной целостности и эмоциональной окрашенности;

- психологически облегчить процесс усвоения материала школьниками;

- возбудить живой интерес к предмету познания;

- расширить общий кругозор детей;

- увеличить уровень использования наглядности на уроке;

- повысить производительность труда учителя и учащихся на уроке.

компьютерная поддержка позволяет вывести современный урок на качественно новый уровень, повысить статус учителя, использовать

различные виды деятельности на уроке, эффективнее организовать контроль и учёт знаний учащихся. За использованием информационных технологий будущее. Рано или поздно использование компьютера в учебной деятельности станет массовым, обыденным явлением.

Информационные технологии на уроках физической культуры предоставляют возможность: рационально организовать и познавательную, и практическую деятельность учащихся по освоению двигательных действий в ходе учебного процесса; сделать обучение более эффективным, вовлекая все виды чувственного восприятия ученика в мультимедийный контекст и вооружая интеллект новым концептуальным инструментарием; вовлечь в процесс активного обучения категории детей, отличающихся способностями и стилем учения; использовать специфические свойства компьютера, позволяющие индивидуализировать учебный процесс и обратиться к принципиально новым познавательным средствам.

Использование информационных технологий на уроках физической культуры состоит в том, что они позволяют создать интерактивную среду обучения с неограниченными потенциальными возможностями, оказывающимися в распоряжении и учителя и ученика. В отличие от обычных технических средств обучения информационные технологии позволяют не только насытить обучающегося большим количеством знаний, но и развить творческие способности учащихся, сформировать их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации.

Выделяют восемь типов компьютерных средств, используемых в обучении на основании их функционального назначения: презентации, электронные энциклопедии, дидактические материалы – сборники задач, диктантов, тестовых упражнений, системы виртуального эксперимента (программные комплексы позволяющие обучаемому проводить эксперименты в “виртуальной лаборатории”), программные системы контроля знаний, к которым относятся опросники и тесты, электронные

учебники и учебные курсы; обучающие игры и развивающие программы; средства обучения on-line применяются в реальном времени с использованием ресурсов сети Интернет; средства обучения off-line.

Таким образом, одним из главных инструментов в образовании, открывающих путь в новый мир, являются современные информационные технологии. Разработка стратегии использования этих технологий в образовании – одна из ключевых проблем планирования, как на национальном, так и на глобальном уровне – путь к улучшению системы образования в целом. Вот почему информатизация образования в мире и в России в частности, приобретает огромное значение.

Современное время диктует педагогам в учебном заведении совершенствовать традиционные технологии и по-новому организовывать учебный процесс; формулировать цели образования: сформировать коммуникативные знания и умения; развить способности к творческой деятельности; толерантности; терпимости к чужому мнению; развить самостоятельность у обучающихся и способность к самоорганизации. Помогает в этом – применение современных информационных технологий, в частности информационных компьютерных технологий (ИКТ), представляющих собой накопление различной информации, ее переработку, хранение, моделирование, математический анализ, прогнозирование. У общества стоят задачи для его развития, которые позволяет решать совместное функционирование электронного, информационного и программного компонента и они являются составными частями информационных компьютерных технологий.

Именно новые, альтернативные образовательные технологии и являются результатом продвижения новейших ИКТ в образование. Анализ альтернативных моделей получения образования в цифровую эпоху показывает как меняются в них формы обучения и какие новые образовательные ресурсы для этого необходимы (учебные платформы, мобильное обучение и облачные технологии в образовании, социальные

медиа). Это определяет новые компетентности преподавателей, методы социализации студентов, новую организацию обучения с использованием современных средств управления учебным процессом, новые подходы к образовательной статистике, формированию учебных программ и методов оценивания на основе использования ИКТ.

Среди компьютерных средств, используемых в обучении на основании их функционального назначения, как отмечалось выше, выделяют:

Презентации – это электронные диафильмы, которые могут включать в себя анимацию, аудио- и видеофрагменты, элементы интерактивности. Для создания презентаций используются такие программные средства, как PowerPoint или OpenImpress. Эти компьютерные средства интересны тем, что их может создать любой учитель, имеющий доступ к персональному компьютеру, причем с минимальными затратами времени на освоение средств создания презентации.

Применение презентаций расширяет диапазон условий для креативной деятельности учащихся и психологического роста личности, развивая самостоятельность и повышая самооценку. Презентации активно используются и для представления ученических проектов.

Электронные энциклопедии – являются аналогами обычных справочно-информационных изданий – энциклопедий, словарей, справочников и т.д. Для создания таких энциклопедий используются гипертекстовые системы и языки гипертекстовой разметки, например, HTML. В отличие от своих бумажных аналогов они обладают дополнительными свойствами и возможностями:

- они обычно поддерживают удобную систему поиска по ключевым словам и понятиям;
- удобная система навигации на основе гиперссылок;
- возможность включать в себя аудио- и видеофрагменты.

Дидактические материалы – сборники задач, диктантов, упражнений, а также примеров рефератов и сочинений, представленных в электронном

виде, обычно в виде простого набора текстовых файлов в форматах doc, txt и объединенных в логическую структуру средствами гипертекста.

Программы-тренажеры выполняют функции дидактических материалов и могут отслеживать ход решения и сообщать об ошибках. Системы виртуального эксперимента – это программные комплексы позволяющие обучаемому проводить эксперименты в “виртуальной лаборатории”. Главное их преимущество – они позволяют обучаемому проводить такие эксперименты, которые в реальности были бы невозможны по соображениям безопасности, временным характеристикам и т.п. Главный недостаток подобных программ – естественная ограниченность заложенной в них модели, за пределы которой обучаемый выйти не может в рамках своего виртуального эксперимента.

Программные системы контроля знаний, к которым относятся опросники и тесты. Главное их достоинство – быстрая удобная, беспристрастная и автоматизированная обработка полученных результатов. Главный недостаток – негибкая система ответов, не позволяющая испытуемому проявить свои творческие способности.

Электронные учебники и учебные курсы – объединяют в единый комплекс все или несколько вышеописанных типов. Например, обучаемому сначала предлагается просмотреть обучающий курс (презентация), затем проставить виртуальный эксперимент на основе знаний, полученных при просмотре обучающего курса (система виртуального эксперимента). Часто на этом этапе учащемуся доступен также электронный справочник/энциклопедия по изучаемому курсу, и в завершение он должен ответить на набор вопросов и/или решить несколько задач (программные системы контроля знаний).

Обучающие игры и развивающие программы – это интерактивные программы с игровым сценарием. Выполняя разнообразные задания в процессе игры, дети развивают тонкие двигательные навыки,

пространственное воображение, память и, возможно, получают дополнительные навыки, например, обучаются работать на клавиатуре.

Компьютерные средства обучения можно разделить на две группы по отношению к ресурсам сети Интернет:

- Средства обучения on-line применяются в реальном времени с использованием ресурсов сети Интернет;
- Средства обучения off-line – это автономно используемые средства.

На начальном этапе работы информационные технологии вводились на уроках усвоения новых знаний, когда необходимо использовать большое количество наглядного материала.

Затем информационные технологии стали вводиться на обобщающих уроках, когда важно не только систематизировать знания и умения учащихся, но и акцентировать внимание на важнейших моментах изучаемой темы, необходимых для изучения последующих тем или курсов. При приобретении мобильного компьютерного класса появилась возможность использовать компьютер для проведения лабораторных работ и экспериментов. Применение этого электронного продукта возможно на всех этапах урока: проверка знаний, изучение нового материала, закрепление материала.

В индивидуальном режиме с учащимися желающими углубленно изучать предмет проводится работа и с другими типами компьютерных средств. Это электронные учебники и энциклопедии, программы-тренажеры для подготовки к экзаменам, которые помимо результата дают объяснение и правильный ответ, системы виртуального эксперимента, обучающие игры.

В образовательном процессе компьютер может быть, как объектом изучения, так и средством обучения, воспитания, развития и диагностики усвоения содержания обучения, т.е. возможны два направления использования компьютерных технологий в процессе обучения. При первом – усвоение знаний, умений и навыков ведет к осознанию возможностей компьютерных технологий, к формированию умений их использования при решении разнообразных задач. При втором – компьютерные технологии

являются мощным средством повышения эффективности организации учебно-воспитательного процесса. Но сегодня определились, по крайней мере, еще две функции: компьютер как средство общения, компьютер как инструмент в управлении, компьютер как развивающая среда. В образовательном процессе важно одновременное использование всех этих направлений.

Современные средства обучения на уроках физической культуры с использованием нестандартного оборудования являются эффективным педагогическим средством изучения физической культуры и спорта и формирования коммуникативных навыков. Педагоги отмечают, что применение современных средств, способствует ускорению процесса обучения, росту интереса учащихся к предмету, улучшают качество усвоения материала, позволяют индивидуализировать процесс обучения и дают возможность избежать субъективности оценки. Уроки физической культуры с использованием современных средств обучения отличаются разнообразием, повышенным интересом учащихся к спорту и физической культуре, эффективностью.

С целью получения наибольшего эффекта в смысле физического развития и сохранения здоровья обучающихся занятия по физической культуре необходимо обеспечить программными и методическими материалами. Разработке программного обеспечения уроков по физической культуре в школе будет посвящен следующий параграф.

1.3. Программное обеспечение на уроках физической культуры в школе

Задачей данного параграфа является разработка программного обеспечения уроков по физической культуре в школе.

На необходимость решения данной задачи указывает ряд актуальных государственных документов – Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, Реализация требований ФГОС начального, основного, и среднего общего образования.

Словарное определение понятия Педагогического обеспечения как особого вида профессионально-педагогической деятельности, направленной на актуализацию и активизацию образовательных ресурсов, с целью обеспечения эффективности учебно-воспитательного процесса, раскрывает основные цели и определяет направленность образовательного процесса.

Программное обеспечение в общем смысле рассматривается как набор инструкций, компьютерных программ, которые используются для запуска и выполнения определенных действий.

В нашем исследовании под программным обеспечением уроков по физической культуре мы будем понимать совокупность программных документов, представляющих собой Программу здоровьесбережения школьников с использованием информационных технологий как инструктивный документ, содержащий пояснительную записку, цели, задачи, тематический план, задания, тесты и собственно программное обеспечение в смысле оснащения уроков по физической культуре необходимыми цифровыми ресурсами и информационными технологиями.

Учитывая необходимость овладения участниками образовательного процесса техниками компьютерных программ и особенностями цифровых ресурсов программное обеспечение уроков по физической культуре в школе будет эффективным, если оно будет способствовать решению следующих задач:

- оснащение учителя знаниями об информационных технологиях и их возможностях в контексте поддержания уровня физической подготовленности и сохранения здоровья;
- формирование представлений и навыков работе с информационными технологиями;
- создание организационно-педагогических и материальных условий для их работы;
- формирование умений учителя в подборе и разработке новых заданий по физической культуре в информационном формате.

В основу программного обеспечения уроков по физической культуре в школе были положены принципы: активной деятельности по использованию цифровых технологий, целостности компонентов, демократизации самообразования, рефлексии, взаимодействия участников. Принцип активной деятельности по использованию цифровых технологий на уроках ФК предполагает включение педагога в систему организации работы с обучающимися с использованием информационных ресурсов. Принцип целостности компонентов ориентирован на достижение единства и взаимосвязи всех компонентов физического воспитания в школе. Принцип демократизации самообразования предполагает предоставление учителю свободу выбора направления для саморазвития, самообучения, самовоспитания в образовательном процессе. Принцип рефлексии дает педагогам возможность фиксирования результатов профессиональной деятельности работы с обучающимися, оценки состояния своего профессионального развития, саморазвития и анализа причин профессиональной успешности или неуспешности. Принцип взаимодействия участников предполагает взаимодействие учителя и ученика как в формате off (непосредственно в классе или спортивном зале), так и on-line (опосредованное взаимодействие с использованием цифровых технологий).

Интенсивное развитие информационных технологий и создание виртуальных дистанционных образовательных медиа сред обуславливают необходимость особой организации деятельности учителя физической культуры, в том числе, в новых информационных образовательных средах. Интернет-технологии, становятся неотъемлемой частью жизни современных школьников. С помощью чат-программ, социальных и цифровых систем открываются широкие возможности для появления новых видов и форм работы и организации взаимодействия с коллегами и учениками. Дистанционная образовательная среда позволяет организовать семинары-занятия, творческие встречи с известными спортсменами, проблемные семинары, тестирования и творческие занятия, разработка проектов и другое.

В рамках разработки и реализации программного обеспечения уроков по физической культуре в школе предусмотрено его структурно-содержательное наполнение. Так, согласно теоретическим представлениям данное обеспечение должно включать в себя: программу здоровьесбережения школьников с использованием информационных технологий; банк информационных заданий и компьютерных тестов; имитационные модели воспроизведения двигательных действий и другое.

Программа здоровьесбережения школьников с использованием информационных технологий состоит из теоретического и практического компонентов (см. Приложение А). В теоретический компонент программы включены задания и тесты на овладение знаниями о роли физической культуры, о здоровом образе жизни, о пользе физической активности в становлении гармонично развитой личности; о возможностях и роли информационных технологий, используемых на уроках по физической культуре. Практический компонент направлен на овладение навыками выполнения двигательных действий в процессе использования информационных технологий (просмотр техники выполнения двигательных действий, разработка и проигрывание игровых ситуаций на виртуальных площадках цифрового пространства, воспроизведение имитационных моделей упражнений и другое).

В Программе особое место занимает тематическое планирование, где указаны: темы занятий с приведением видов деятельности и используемых для решения поставленных задач информационных технологий; прописаны условия выполнения; указаны часы, отведенные на выполнение того или иного двигательного действия, ситуации, комбинации и другое. Кроме того, для обеспечения продуктивных уроков по физической культуре к Программе прилагается банк мультимедиа- и видео - материалов, тестов, обучающих программ, электронных учебных пособий и другое.

Глава 2. Организация и методы исследования

2.1 Организация исследования

Учитывая выделенные во введении задачи, проводимое исследование состояло из трех этапов. Временные рамки исследования – сентябрь 2023 года – май 2024 года. Рассмотрим подробнее каждый из этапов исследования:

Первый этап (сентябрь – ноябрь 2023 гг.) – *поисково-аналитический* – осуществлялся анализ программного обеспечения уроков физической культуры в школе.

Второй этап (декабрь 2023-март 2024) – *формирующий*, проведено исследование состояния здоровья школьников, а также разработано программное обеспечение в виде диагностики, методик и апробирована программа здоровьесбережения школьников с использованием информационных технологий.

Третий этап (апрель – май 2024 г.) – *итоговый*, на котором проведён анализ результатов опытно-экспериментальной работы. На данном этапе было определено состояние здоровья школьников. Проверена результативность

Исследование проводилось на базе КГАПОУ “Дивногорский колледж интернат олимпийского резерва”.

Всего в исследовании участвовало 20 учеников 9 класса, из числа которых было сформированы 2 группы (контрольная и экспериментальная).

Группы смешанные: контрольная группа - 10 человек (5 мальчиков и 5 девочек) и экспериментальная группа - 10 человек (5 мальчиков и 5 девочек).

Занятия по предложенной программе проводятся из расчета 3 занятия физической культурой в неделю продолжительностью по 1 академическому часу.

2.2 Методы исследования

Исходя из поставленной цели были выбраны следующие методы:

1. Теоретический анализ состояния проблемы

- **Анализ теоретического и практического опыта** по проблеме программного обеспечения уроков физической культуры для школьников с использованием информационных технологий. Благодаря проведенному анализу теоретического и практического опыта по проблеме программного обеспечения уроков физической культуры для школьников с использованием информационных технологий было составлено представление исследуемого вопроса, проведено обобщение имеющихся данных и мнений специалистов, которые касаются вопросов программного обеспечения на уроках физической культуры и информационных технологий в целом.

- **Изучение теории и практики** в сфере программного обеспечения уроков физической культуры для школьников с использованием информационных технологий позволило нам получить ценные представления о данной проблеме. Теоретический анализ имеющихся данных и мнений специалистов, связанных с вопросами программного обеспечения уроков физической культуры для школьников с использованием информационных технологий. Это позволило нам сделать обобщить полученные результаты и установить важные связи между ними.

2. Тестирование, в эксперименте были использованы тесты для определения оценки психического состояния и физической подготовленности.

Тест 1. Оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности по тесту Курганского Н.А. и Немчина Т.А. Служит для оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряженности и комфортности.

Тест 2. Сдача нормативов. Служит для определения физической подготовленности учащихся были включены нормативы: бег 100м, подтягивание на перекладине и прыжок в длину с места.

3. Педагогическое наблюдение.

В процессе эксперимента обучающиеся были под наблюдением педагога, отмечались особенности поведения и прогрессирование учащихся в освоении двигательных навыков.

4. **Опросы.** Перед и после каждого занятия проводились опросы учеников на предмет интереса и отношения к использованию информационных технологий.

5. **Анкетирование.** После завершения эксперимента школьники прошли анкетирование о их впечатлениях по поводу введения информационных технологий в образовательный процесс.

6. **Педагогический эксперимент.** Эксперимент заключался в использовании информационных технологий на уроках физической культуры в школе.

7. **Методы математической статистики.** Этот метод позволяет объективно оценивать и интерпретировать количественные данные, полученные в ходе экспериментов и тестов. В рамках данного исследования применялся метод математической обработки результатов. С его помощью были проанализированы показатели физической подготовки и производительности школьников.

Производились расчеты средней арифметической.

В работе использовалась формула для вычисления средней арифметической величины \bar{X} для каждой группы в отдельности:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (1)$$

где x_i – значение отдельного измерения;

n – общее число измерений в группе.

- дисперсии

$$S^2 = \frac{\sum (\bar{X} - x_i)^2}{n} \quad (2)$$

где S^2 – выборочная дисперсия, рассчитанная по данным наблюдений;

x_i – значение отдельного измерения;

\bar{X} – среднее арифметическое;

n – общее число измерений в группе

- ошибки средней арифметической

формула для вычисления стандартной ошибки среднего арифметического значения (m):

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}} \quad (3)$$

где δ – среднее квадратическое отклонение выборочной совокупности;

n – объем выборки (число измерений или испытуемых).

Рассчитывалась достоверность различий результатов между контрольной и экспериментальной группами по t – критерию Стьюдента. Достоверность различий оценивалась между результатами контрольной и экспериментальной групп до проведения эксперимента.

Формула для определения достоверности различий с использованием t -критерия Стьюдента:

$$t = \frac{\bar{X}_s - \bar{X}_k}{\sqrt{m_s^2 + m_k^2}} \quad (4)$$

- если $P < 0,05$, то ошибка меньше 5%, результат является достоверным.

- если $P > 0,05$, то ошибка больше 5% и результат соответственно недостоверен.

Глава 3. Реализация программного обеспечения на уроках физической культуры в школе

3.1. Реализация программного обеспечения на уроках физической культуры в школе

В ходе исследования реализация программного обеспечения уроков физической культуры для школьников с использованием информационных технологий проводилась на базе КГАПОУ «Дивногорский колледж интернат олимпийского резерва» со школьниками, учащимися 9 класса.

Программное обеспечение уроков физической культуры для школьников с использованием информационных, включало в себя:

- Программа здоровьесбережения школьников с использованием информационных технологий на уроках физической культуры (Приложение А).
- Мероприятия по использованию информационных технологий на уроках физической культуры.
- Банк тестов для проверки состояния занимающихся и проявления интереса к применению программы на практике.
- Программное обеспечение образовательной платформы.

Программа здоровьесбережения школьников с использованием информационных технологий на уроках физической культуры (Приложение А) состоит из двух больших блоков: теоретического и практического.

В теоретический блок входят: встречи со спортсменами, просмотр обучающих видео и фильмов, связанных со спортом и темой, которую предстоит изучить на уроке, знания о здоровьесбережении, изучение информационных технологий.

Практический блок включает использование информационных технологий, таких как: видеоматериалы, музыкальное сопровождение, презентации, проекты, художественные и документальные фильмы,

обучающие видеофрагменты и специальные устройства для измерения состояния учащегося во время занятий, интерактивные доски, программы для воспроизведения имитационных моделей. Так же в практический блок входят опросы школьников, для определения их психического и физического состояния, опросы до и после занятий, для понимания вовлеченности, ожидания от занятий и выводов о использовании средств, какие были более интересны, какие менее.

Разработанная программа применялась в учебной деятельности, на уроках физической культуры 3 раза в неделю по 1 академическому часу. В эксперименте приняло участие 20 человек, из которых было сформировано 2 группы – контрольная (10 человек) и экспериментальная (10 человек).

В рамках эксперимента было проведено первичное тестирование оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности по тесту Курганского Н.А. и Немчина Т.А. (Приложение Б). Проводился он путем раздачи материала подготовленного за ранее который содержал 20 пар противоположных по смыслу определений, характеризующих психическую активацию, интерес, эмоциональный тонус, напряжение и комфортность. Методика оценивает такие психические состояния, как «психическая активация», «интерес», «эмоциональный тонус», «напряжение» и «комфортность». Она построена на основе результатов факторного анализа динамики оценивания испытуемыми своего состояния.

Таблица 1. Результаты теста оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности по тесту Курганского Н.А. и Немчина Т.А. на начало эксперимента.

Показатель	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Психическая активация	12	11
Интерес	10	11
Эмоциональный тонус	7	7

Напряжение	17	18
Комфортность	10	13

Рассчитывалась достоверность различий результатов между контрольной и экспериментальной группами по t – критерию Стьюдента (его показатель составил 0,22). Значение $P < 0,05$, следовательно, различия статически не различимы.

По результатам первичного тестирования видно, что психическая активация у обеих групп находится на среднем уровне. Интерес так же находится в средних значениях. Эмоциональный тонус низкий. Напряжение выше среднего. Комфортность в пределах средних значений.

Это показывает нам, что у учащихся 9 класса проявляются отрицательные показатели во всех из исследуемых значениях.

Для улучшения результатов экспериментальной группы следует внедрить программу здоровьесбережения школьников с использованием информационных технологий на уроках физической культуры.

3.2. Результаты экспериментальной работы по использованию информационных технологий на уроках физической культуры в школе

По итогам использования информационных технологий на уроках физической культуры в школе было проведено повторное тестирование, которое включало:

- оценку психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности по тесту Курганского Н.А. и Немчина Т.А.

- тестирование по определению уровня физической подготовленности (бег на 100м, подтягивание на перекладине, прыжок в длину с места).

Далее представим результаты эксперимента.

Оценка психической активации обучающихся, определение уровня заинтересованности к занятиям физической культурой, эмоционального тонуса измерялась по тесту «Оценка психической активации, интереса,

эмоционального тонуса, напряжения и комфортности» Курганского Н.А. и Немчина Т.А.

Таблица 2. Результаты тестирования оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности по тесту Курганского Н.А. и Немчина Т.А. после проведения эксперимента.

Показатель	Результат контрольной группы		Результат экспериментальной группы	
	Первичное тестирование	Итоговое тестирование	Первичное тестирование	Итоговое тестирование
Психическая активация	12	13	11	15
Интерес	10	11	11	16
Эмоциональный тонус	7	10	7	10
Напряжение	17	17	18	12
Комфортность	10	10	13	19

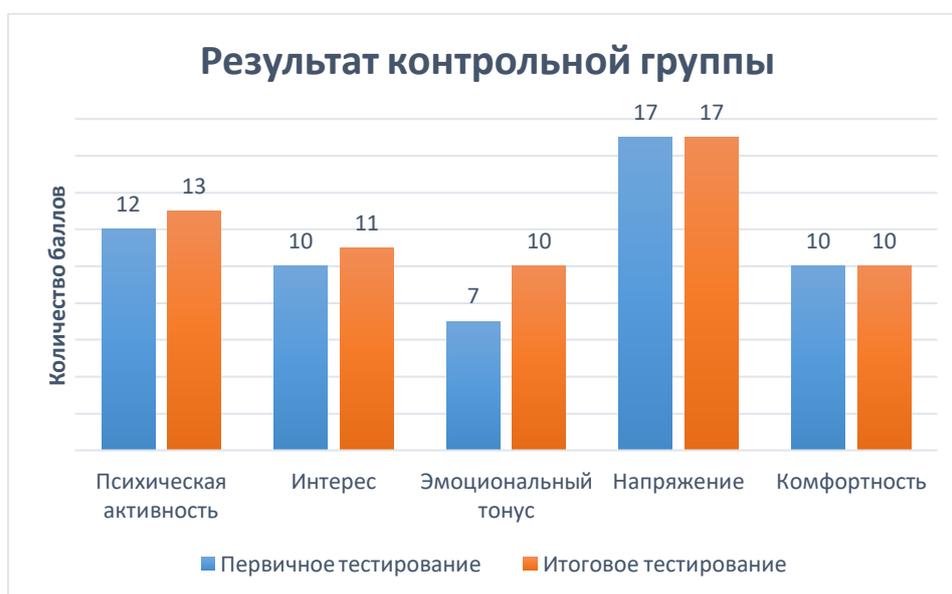


Рисунок 1. Результаты контрольной группы по тестированию оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности по тесту Курганского Н.А. и Немчина Т.А. после проведения эксперимента.

По рисунку 1 можно сказать, что у контрольной группы произошли не большие изменения в лучшую сторону во всех показателях, кроме комфортности и напряжения.

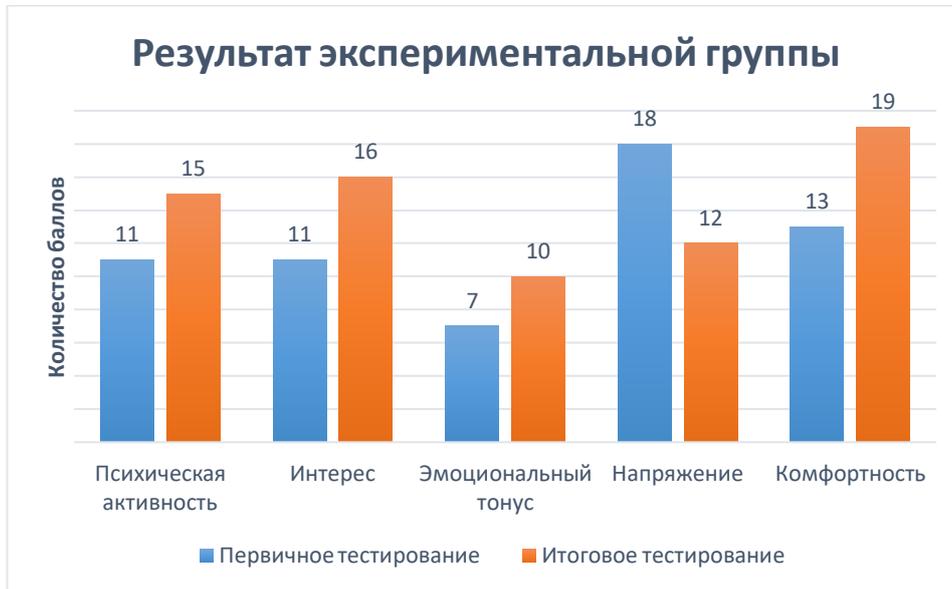


Рисунок 2. Результаты экспериментальной группы по тестированию оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности по тесту Курганского Н.А. и Немчина Т.А. после проведения эксперимента.

По рисунку 2 видно что психическая активация у экспериментальной группы повысилась на 4 балла. Интерес повысился с 11 до 16 баллов. Эмоциональный тонус тоже потерпел изменения в лучшую сторону. Напряжение пошло на спад. Комфортность повысилась с 13 до 19 баллов.

Если рассматривать оба рисунка, то можно сделать вывод, что у экспериментальной группы прирост более качественный и заметный в сравнении с контрольной.

Также помимо тестирования были приняты нормативы бег на 100м, подтягивание на перекладине и прыжок в длину с места (Приложение В).

Таблица 3. Результаты тестирования по определению уровня физической подготовленности (бег на 100м, подтягивание на перекладине, прыжок в длину с места).

Норматив	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Бег на 100м	3,8	4,3
Подтягивания на перекладине	3,5	3,9
Прыжок в длину с места	4,2	4,7

По таблице видно, что экспериментальная группа сдала нормативы лучше, чем контрольная группа. Средняя оценка за бег на 100 м у экспериментальной группы 4,3, а у контрольной 3,8. За подтягивания на перекладине средний балл отличается на 0,4 в пользу экспериментальной группы. Прыжок в длину с места экспериментальная группа выполнила на 4,7 по среднему баллу, а контрольная на 4,2.

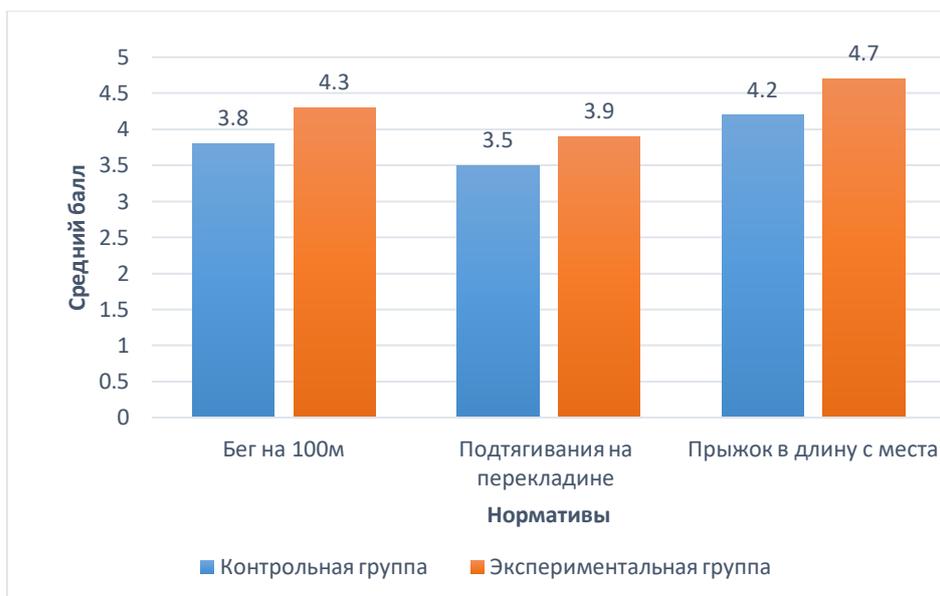


Рисунок 3. Сравнение результатов тестирования по определению уровня физической подготовленности (бег на 100м, подтягивание на перекладине, прыжок в длину с места).

Стоит заметить, что разница между группами незначительная.

Таким образом программа здоровьесбережения школьников с использованием информационных технологий на уроках физической культуры, которая применялась для экспериментальной группы считается эффективной, что доказывает проведенное по физическим показателям тестирование и первичное тестирование оценки психической активации,

интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности по тесту Курганского Н.А. и Немчина Т.А. Так же по результатам опроса который проходил после последнего занятия, было замечено, что учащиеся положительно реагируют на использование информационных технологий на уроках физической культуры и ответили, что они за продолжение такой тенденции и отмечают, что их производительность повысилась после данного эксперимента.

Выводы

1. При анализе литературы были выявлены теоретические аспекты программного обеспечения уроков физической культуры для школьников с использованием информационных технологий. Было выявлено, что информационные технологии практически не используются, на уроках физической культуры, хотя их внедрение в образовательные процессы идет полным ходом.

На основании теоретического анализа особенностей программного обеспечения уроков физической культуры для школьников с использованием информационных технологий была разработана и внедрена программа здоровьесбережения школьников с использованием информационных технологий на уроках физической культуры.

2. Уже давно доказано, что внедрение информационных технологий во все сферы жизни происходит удачно, упрощает многие процессы исключает большое количество ошибок, систематизирует и ускоряет процессы. В сфере образования к сожалению, не так активно прибегают к информационным технологиям, особенно в области физической культуры, хотя это может гораздо облегчить и разнообразить педагогический процесс. При применении технологий на уроках физической культуры ученик начинает всесторонне развиваться, включается больше мыслительный процесс, которому мало уделяется внимания на занятиях физической культурой. Отсюда делаем вывод что разработка программного обеспечения уроков физической культуры в школе необходима.

3. После применения программы в образовательном процессе, результаты тестирования улучшились психическая активация у экспериментальной группы повысилась на 4 балла интерес повысился с 11 до 16 баллов эмоциональный тонус тоже потерпел изменения в лучшую сторону напряжение пошло на спад комфортность повысилась с 13 до 19 баллов. Так же стоит отметить, что нормативы физической подготовки экспериментальная группа так же сдала лучше, чем контрольная.

Сами школьники позитивно отзывались о нововведении никто не остался равнодушным, отметили положительные изменения как физические, так и психические.

У информационных технологий хорошая перспектива на использование в процессах образования. За время проведения эксперимента не было сложностей по внедрению в педагогический процесс, инновации облегчили работу педагога, увеличили интерес детей к занятиям физической культурой, способствовали ускорению процессов освоения двигательных действий и формирования двигательных навыков.

Отсюда можно сделать вывод, что использование информационных технологий положительно влияет на процесс физического воспитания и поддерживает психические процессы в норме.

Список использованной литературы

1. Алешин, Л.И. Информационные технологии: Учебное пособие, 2011.
2. Альтиментова Д.Ю., Гданский Н.И. Адаптивные модели компьютерного обучения, 2015 г
3. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Физическая культура: молодежь и современность // Теор. и практи. физ. культ., 1995, 4, с. 2-7.
4. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Ценности физической культуры в здоровом стиле жизни // теория и практика физической культуры. 1994, 4, с. 3-5.
5. Башмаков В.А. Современные информационные технологии на уроках физической культуры, 2016.
6. Беляев Н.Г. Возрастная физиология. - Ставрополь: Изд-во СГУ, 1999. - 103с.
7. Беляев Н.Г., Суворов О.В. Характеристика физического развития современных школьников. // Актуальные проблемы развития физической культуры в современных условиях: Материалы научно-практической конференции. - Ставрополь: изд-во СГУ, 1998. - с. 30-31.
8. Виноградов П.А. Физическая культура и здоровый образ жизни. - М.: Мысль, 1990. - 288 с.
9. Волков В.Ю. Компьютерные технологии в физической культуре, оздоровительной деятельности и образовательном процессе / В.Ю. Волков // Теория и практика физической культуры. 2001. - № 4-5. - С.56-63.
10. Волков Л.В. Физическое воспитание учащихся: Учебно-методическое пособие. - К.: Рад. шк., 1988. - 184 с.

11. Гуслова М. Н. Инновационные педагогические технологии: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. Н. Гуслова. – 4-е изд., испр. – М.: Академия, 2013. – 288 с.
12. Дядюшкина Т.С. «Использование информационных технологий на уроках физической культуры» ИТО – Ростов – 2010.
13. Железняк Ю.Д. Основы научно – методической деятельности в физической культуре и спорте, 2007. – 247 с.
14. Загвязинский В.И. Инновационные процессы в образовании и педагогическая наука, Тюмень, 1900. 208 с.
15. Зайнутдинова Л.Х. Формирование технического мышления – задача компьютерных обучающих программ по общетехническим дисциплинам, Вестник ФГТУ, 2005.
16. Зайцева Т.И., Смирнова О.Ю. Информационные технологии в образовании, 2000.
17. Иванов Д.А. Компетентности и компетентностный подход в современном образовании, 2017.
18. Иванова Г. С. Особенности использования мультимедийных технологий при обучении по программе // Наука и образование, 2019.
19. Кардашенко В.Н. Некоторые вопросы гигиены детей и подростков в связи с научно-техническим прогрессом // Гигиена и санитария. – 1973, 3. С. 66-68.
20. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе, М.: 1989. 470 с.
21. Книга тренера. Вайцеховский С. М., "Физкультура и спорт", 1971
22. Коджасарова М.Р., Нурахметов Н.Н., Аульбекова Г.Ю. Технологизация учебного процесса: казахстанский опыт. Алматы, 2005. 224 с.

23. Коджаспирова Г.М., Петров В.К. Технические средства обучения методика их использования. М., 2001. 245 с.
24. Кречман Д.Л. Электронное обучение в образовательных учреждениях, 2007.
25. Ксензова Г.Ю. Инновационные технологии обучения и воспитания школьников, М.: 2001. 128 с.
26. Кузнецов А.К. Физическая культура в жизни общества. Москва, 1995.
27. Лаптев А.П., Полиевский С.А. Гигиена. М.: ФкиС, 1990. 94 с.
28. Лехтина Л.П. Модели педагогических информационно-коммуникационных технологий, 2010.
29. Лопотенко А.В., Тстеблецов Е.А., физическая культура и ее виды в реальных потребностях молодежи. // теория и практика физической культуры. 1997, 6. с. 26.
30. Лубышева Л.И. Концепция формирования физической культуры человека. М: ГЦОЛИФК, 1992. 120 с.
31. Марков В.В. Основы здорового образа жизни и профилактика болезней. М.: Академия, 2001. 320с.
32. Масияускене О.В., Муравянникова Ж.Г. Валеология. Р.-н-Д.: Феникс, 2008. 249 с.
33. Масляков В.А., Матяжов В.С. Массовая физическая культура в вузе. М.: Высшая школа, 1991. 239 с.
34. Матвеев А.П. Теория и методика физической культуры. М.: Физкультура и спорт, 1991. 543 с.
35. Мирзов А. Р. об эффективности дидактического обеспечения учебного процесса на основе ИКТ, 2014.

36. Петров П.К. Информационные технологии в физической культуре и спорте // П.К. Петров. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 208с.

37. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психологопедагогический и технологический аспекты). 2-е издание, дополненное, — М.: ИИО РАО, 2008.

38. Садовников Е.С., Гуляихин В.Н., Андрющенко О.Е. Здоровый образ жизни молодежи: механизм мыследеятельности в системе заботы о себе // Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта. — 2014. — № 5(111). — С. 154-159.

39. Самсонова А.В. Использование информационных технологий в физической культуре и спорте // А.В. Самсонова, И.М., Козлов, А.В. Таймазов // Теория и практика физической культуры. 2000. — С. 9-15-

40. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.1999г.

41. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года утверждена распоряжением Правительства РФ от 24.11.2020 № 3081-р.

42. Таршхоева, Ж. Т. Информационные технологии в системе современного образования, 2021.

43. Теория и методика физической культуры: Учебник /Под ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. — 2-е изд., испр. — М.: Советский спорт, 2004. — 464 с.

44. Тихонов А.Н. Информационные технологии и телекоммуникации в образовании и науке, 2007.

45. Уилмор Дж.Х., Костилл Д.Л. Физиология спорта и двигательной активности. — К.: Олимпийская литература, 1997. — 504 с.

46. Учебник для высших учебных заведений предпринимательства и права. Теоретические и практические основы физического обучения и воспитания студентов. И.С. Барчуков, Е.А. Пеньковский, 1996.
47. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, 2010.
48. Федеральная целевая программа развития физической культуры и спорта на период до 2030 г. от 24.11.2020.
49. Федеральном законе Российской Федерации от 4 декабря 2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорту в Российской Федерации».
50. Ямпольская Ю.А. Физическое развитие и адаптационные возможности современных школьников // Российский педиатрический журнал. — 1998. — № 1. — С. 9-11.

Приложение А**ПРОГРАММА****«здоровьесбережения школьников с использованием информационных технологий на уроках физической культуры»**

срок реализации – 1 год

возраст обучающихся 14-16 лет

составитель: Кемаев М.С.

Пояснительная записка.

Одним из главных инструментов информатизации общества являются информационные технологии. Они позволяют коренным образом изменить жизнедеятельность каждого человека. Таким образом, вопросы овладения современными информационными и коммуникационными технологиями их использование становится одним из основных компонентов профессиональной подготовки любого специалиста, в том числе и специалиста в области физической культуры и спорта.

Использование информационных технологий в физической культуре и спорте направлено на: - развитие личности и подготовки будущих специалистов к комфортной жизни в условиях информационного общества; - постепенную интенсификацию всех уровней учебно-воспитательного и тренировочного процессов.

С учетом этого можно выделить направления использования информационных технологий в физической культуре и спорте. Итак, информационные и компьютерные технологии применяются:

- в качестве средства обучения, совершенствующего процесс преподавания и повышающего его эффективность. При этом реализуются возможности программно-методического обеспечения современных компьютеров в целях сообщения знаний, моделирования учебных, тренировочных и соревновательных ситуаций, осуществления тренажа и контроля за результатами обучения;

- в качестве средства информационно-методического обеспечения и управления учебно-воспитательным и организационным процессом в учебных заведениях, спортивных организациях и т.п.;

- в качестве средства автоматизации процессов контроля, коррекции результатов учебно-воспитательной и учебно-тренировочной деятельности и компьютерного тестирования физического, умственного, функционального и психологического состояний занимающегося;

- в качестве средства автоматизации процессов обработки результатов соревнований и научных исследований;

Программа здоровьесбережения школьников с использованием информационных технологий на уроках физической культуры способствует упрощению процесса обучения, повышению эффективности обучения, повышению внимания и концентрации учеников, разнообразию занятий и увеличением количества средств, используемых на уроках физической культуры, поэтому можно говорить об актуальности программы.

Место программы в образовательном процессе.

В процессе изучения у обучающихся формируется потребность в систематических занятиях физическими упражнениями, обучающиеся приобщаются к здоровому образу жизни, приобретают привычку заниматься физическим трудом, умственная нагрузка компенсируется у них физической. Занятия физической культурой дисциплинируют, воспитывают чувство коллективизма, волю, целеустремленность, способствуют поддержке при изучении общеобразовательных предметов, так как укрепляют здоровье.

Вид программы - модифицированная

Цели и задачи

Цель программы – использовать информационные технологии на уроках физической культуры.

Задачи программы:

обучающие

1) ознакомиться с информационными технологиями, применяемыми на уроках физической культуры;

воспитательные

2) содействовать правильному физическому развитию и разносторонней физической подготовленности;

3) воспитать чувство ответственности, коллективизма и уважения к партнеру и сопернику;

развивающие

4) способствовать развитию физических качеств.

Отличительной особенностью данной программы является то, что она составлена на основе знаний о информационных технологиях, используемых на уроках физической культуры и изучения большого количества материала на данную тему.

Срок реализации программы – 1 год.

Формы занятий: теоретические, практические.

Контингент занимающихся – школьники 14-16 лет уровень подготовленности: 5 баллов

Количество занятий: 9 часов, 3 раза в неделю – по 1 академическим часа.

Прогнозируемые результаты и способы их проверки:

К моменту завершения программы, обучающиеся должны:

Знать:

- Основы знаний о здоровом образе жизни.
- Правила пользования информационными технологиями.
- Функции информационных технологий, применяемых на уроках физической культуры.

Уметь:

- Пользоваться в полной мере технологиями используемыми на занятиях технологиями.

Развить качества личности:

- Воспитать стремление к здоровому образу жизни.
- Развить абстрактное мышление.
- Развить коммуникабельность обучающихся, умение работать и жить в коллективе.
- Развить чувство патриотизма к своему виду спорта, к родной школе, городу, стране.

Фрагмент тематического плана (на 1 месяц)

Компоненты	Цель	Мероприятия
Теоретический компонент	Ускорение освоения техники двигательных действий, повышение интереса учеников к урокам физической культуры, поднятие эмоционального фона на занятиях, упрощение понимания элементов двигательного действия, улучшение организованности школьников, повышение уровня мотивации школьников.	Беседы со спортсменами, просмотр видеоматериалов, просмотр фильмов, просмотр презентаций, общение с педагогом, просмотр видеотрейлеров соревнований.
Практический компонент	Ускорение освоения двигательного действия, включение в работу учеников которые на данный момент не могут заниматься физической активностью, определения уровня подготовленности занимающихся, поднятие настроения во время занятий, овладение двигательными навыками.	Тесты, выполнение проектов, составление презентаций, использование музыкального сопровождения на уроках, использование устройств для измерения показателей школьников,

Вид деятельности	Количество часов	Информационные средства	Используемые технологии
Знакомство с теоретическими основами физической культуры.	1	Интерактивная доска, проектор, планшет, колонка.	Презентация, видеоматериал.

Воспроизведение имитационных моделей.	1	Компьютер, интерактивная доска, проектор.	Видеофрагменты, презентация, проект.
Отработка броска в игре баскетбол.	1	Интерактивная доска, проектор, планшет, фитнес браслеты, колонка, освещение в зале.	Презентация, видеоматериалы по теме, музыкальное сопровождение, проекты, отключение света в зале, диагностика чсс.
Отработка ведения мяча в игре баскетбол.	2	Интерактивная доска, проектор, планшет, фитнес браслеты, колонка.	Презентация, видеоматериалы по теме, музыкальное сопровождение, проекты, диагностика чсс.
Отработка дриблинга в игре баскетбол.	1	Интерактивная доска, проектор, планшет, фитнес браслеты, колонка.	Презентация, видеоматериалы по теме, музыкальное сопровождение, проекты, диагностика чсс.
Отработка броска после дриблинга в игре баскетбол.	2	Интерактивная доска, проектор, планшет, фитнес браслеты, колонка, освещение в зале.	Презентация, видеоматериалы по теме, музыкальное сопровождение, проекты, отключение света в зале, диагностика чсс.
Отработка игровых ситуаций.	1	Интерактивная доска, проектор, колонка, планшет.	Видеофрагменты игры профессиональной команды, музыкальное сопровождение, презентация.
Мероприятия релаксирующего характера.	2	Колонка.	Музыкальное сопровождение.
Тестирование.	1	Фитнес браслеты, колонка.	Музыкальное сопровождение, диагностика чсс.
Итого	12		

Методическое обеспечение программы

Формы организации работы с детьми.

- Групповые учебно-тренировочные занятия.
- Групповые и индивидуальные теоретические занятия.
- Восстановительные мероприятия.
- Зачеты, тестирования

Принципы организации обучения.

1. Принцип доступности и индивидуализации
2. Принцип постепенности
3. Принцип систематичности и последовательности
4. Принцип сознательности и активности
5. Принцип наглядности

Средства обучения.

1. Общепедагогические (слово и сенсорно-образные воздействия)
2. Специфические средства (физические упражнения).
3. Информационные технологии (видеоматериалы, музыкальное сопровождение, презентации и др.)

Основные методы организации учебно-воспитательного процесса.

1. Словесный метод: рассказ, объяснение, команды и распоряжения, задание, указание, беседа и разбор.
2. Наглядный метод: показ упражнений или их элементов учителем или наиболее подготовленными учениками, демонстрация кино- и видеоматериалов, рисунков, фотографий, схем тактических взаимодействий; методы ориентирования
3. Практический метод
4. Игровой метод
5. Соревновательный метод.

Приложение Б

Тест

оценки психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности по тесту Курганского Н.А. и Немчина Т.А.

1	Самочувствие хорошее	3	2	1	0	1	2	3	Самочувствие плохое
2	Активный	3	2	1	0	1	2	3	Пассивный
3	Рассеянный	3	2	1	0	1	2	3	Внимательный
4	Радостный	3	2	1	0	1	2	3	Грустный
5	Усталый	3	2	1	0	1	2	3	Отдохнувший
6	Беззаботный	3	2	1	0	1	2	3	Озабоченный
7	Медлительный	3	2	1	0	1	2	3	Быстрый
8	Сосредоточенный	3	2	1	0	1	2	3	Отвлекающийся
9	Плохое настроение	3	2	1	0	1	2	3	Хорошее настроение
10	Бодрый	3	2	1	0	1	2	3	Вялый
11	Спокойный	3	2	1	0	1	2	3	Раздражительный
12	Желание отдохнуть	3	2	1	0	1	2	3	Желание работать
13	Полный сил	3	2	1	0	1	2	3	Обессиленный
14	Соображать трудно	3	2	1	0	1	2	3	Соображать легко
15	Безучастный	3	2	1	0	1	2	3	Увлеченный
16	Напряженный	3	2	1	0	1	2	3	Расслабленный
17	Выносливый	3	2	1	0	1	2	3	Утомленный
18	Равнодушный	3	2	1	0	1	2	3	Взволнованный
19	Возбужденный	3	2	1	0	1	2	3	Сонливый
20	Довольный	3	2	1	0	1	2	3	Недовольный

Шаблон для оценки психической активации*

Самочувствие хорошее	3 2 1 0 1 2 3	Самочувствие плохое
Активный	3 2 1 0 1 2 3	Пассивный
Рассеянный	3 2 1 0 1 2 3	Внимательный
Радостный	3 2 1 0 1 2 3	Грустный
	7 6 5 4 3 2 1	
Усталый	XXXXXXXXX	Отдохнувший
Беззаботный	3 2 1 0 1 2 3	Озабоченный
Медлительный	3 2 1 0 1 2 3	Быстрый
Сосредоточенный	3 2 1 0 1 2 3	Отвлекающийся
Плохое настроение	3 2 1 0 1 2 3	Хорошее настроение
	1 2 3 4 5 6 7	
Бодрый	XXXXXXXXX	Вялый
Спокойный	3 2 1 0 1 2 3	Раздраженный
	7 6 5 4 3 2 1	
Желание отдохнуть	XXXXXXXXX	Желание работать
Полный сил	3 2 1 0 1 2 3	Обессиленный
Соображать трудно	3 2 1 0 1 2 3	Соображать легко
Безучастный	3 2 1 0 1 2 3	Увлеченный
Напряженный	3 2 1 0 1 2 3	Расслабленный
Выносливый	3 2 1 0 1 2 3	Утомляемый
Равнодушный	3 2 1 0 1 2 3	Взволнованный
Возбужденный	3 2 1 0 1 2 3	Сонливый
Довольный	3 2 1 0 1 2 3	Недовольный

Шаблон для оценки интереса

Самочувствие хорошее	3 2 1 0 1 2 3	Самочувствие плохое
Активный	3 2 1 0 1 2 3	Пассивный
	7 6 5 4 3 2 1	
Рассеянный	xxxxxxxxx	Внимательный
Радостный	3 2 1 0 1 2 3	Грустный
Усталый	3 2 1 0 1 2 3	Отдохнувший
Беззаботный	3 2 1 0 1 2 3	Озабоченный
Медлительный	3 2 1 0 1 2 3	Быстрый
	1 2 3 4 5 6 7	

Сосредоточенный	XXXXXXXXX	Отвлекающийся
Плохое настроение	3 2 1 0 1 2 3	Хорошее настроение
Бодрый	3 2 1 0 1 2 3	Вялый
Спокойный	3 2 1 0 1 2 3	Раздраженный
Желание отдохнуть	3 2 1 0 1 2 3	Желание работать
Полный сил	3 2 1 0 1 2 3	Обессиленный
Соображать трудно	3 2 1 0 1 2 3	Соображать легко
	7 6 5 4 3 2 1	
Безучастный	XXXXXXXXX	Увлеченный
Напряженный	3 2 1 0 1 2 3	Расслабленный
Выносливый	3 2 1 0 1 2 3	Утомляемый
Равнодушный	3 2 1 0 1 2 3	Взволнованный
Возбужденный	3 2 1 0 1 2 3	Сонливый
Довольный	3 2 1 0 1 2 3	Недовольный

Шаблон для оценки эмоционального тонуса

	1 2 3 4 5 6 7	
Самочувствие хорошее	xxxxxxxxx	Самочувствие плохое
Активный	3 2 1 0 1 2 3	Пассивный
Рассеянный	3 2 1 0 1 2 3	Внимательный
	1 2 3 4 5 6 7	
Радостный	XXXXXXXXX	Грустный
Усталый	3 2 1 0 1 2 3	Отдохнувший
Беззаботный	3 2 1 0 1 2 3	Озабоченный
Медлительный	3 2 1 0 1 2 3	Быстрый
Сосредоточенный	3 2 1 0 1 2 3	Отвлекающийся
Плохое настроение	3 2 1 0 1 2 3	Хорошее настроение
Бодрый	3 2 1 0 1 2 3	Вялый
Спокойный	3 2 1 0 1 2 3	Раздраженный
Желание отдохнуть	3 2 1 0 1 2 3	Желание работать
Полный сил	3 2 1 0 1 2 3	Обессиленный
	7 6 5 4 3 2 1	
Соображать трудно	XXXXXXXXX	Соображать легко
Безучастный	3 2 1 0 1 2 3	Увлеченный
Напряженный	3 2 1 0 1 2 3	Расслабленный

Выносливый	3 2 1 0 1 2 3	Утомляемый
Равнодушный	3 2 1 0 1 2 3	Взволнованный
Возбужденный	3 2 1 0 1 2 3	Сонливый
Довольный	3 2 1 0 1 2 3	Недовольный

Шаблон для оценки напряжения

Самочувствие хорошее	3 2 1 0 1 2 3	Самочувствие плохое
Активный	3 2 1 0 1 2 3	Пассивный
Рассеянный	3 2 1 0 1 2 3	Внимательный
Радостный	3 2 1 0 1 2 3	Грустный
Усталый	3 2 1 0 1 2 3	Отдохнувший
Беззаботный	3 2 1 0 1 2 3	Озабоченный
Медлительный	3 2 1 0 1 2 3	Быстрый
Сосредоточенный	3 2 1 0 1 2 3	Отвлекающийся
Плохое настроение	3 2 1 0 1 2 3	Хорошее настроение
Бодрый	3 2 1 0 1 2 3	Вялый
	1 2 3 4 5 6 7	
Спокойный	XXXXXXXXX	Раздраженный
Желание отдохнуть	3 2 1 0 1 2 3	Желание работать
Полный сил	3 2 1 0 1 2 3	Обессиленный
Соображать трудно	3 2 1 0 1 2 3	Соображать легко
Безучастный	3 2 1 0 1 2 3	Увлеченный
	7 6 5 4 3 2 1	
Напряженный	xxxxxxxxx	Расслабленный
Выносливый	3 2 1 0 1 2 3	Утомляемый
	1 2 3 4 5 6 7	
Равнодушный	XXXXXXXXX	Взволнованный
Возбужденный	3 2 1 0 1 2 3	Сонливый
Довольный	3 2 1 0 1 2 3	Недовольный

Шаблон для оценки комфортности

Самочувствие хорошее	3 2 1 0 1 2 3	Самочувствие плохое
Активный	3 2 1 0 1 2 3	Пассивный
Рассеянный	3 2 1 0 1 2 3	Внимательный
Радостный	3 2 1 0 1 2 3	Грустный
Усталый	3 2 1 0 1 2 3	Отдохнувший

	1 2 3 4 5 6 7	
Беззаботный	xxxxxxx	Озабоченный
Медлительный	3 2 1 0 1 2 3	Быстрый
Сосредоточенный	3 2 1 0 1 2 3	Отвлекающийся
	7 6 5 4 3 2 1	
Плохое настроение	XXXXXXXXX	Хорошее настроение
Бодрый	3 2 1 0 1 2 3	Вялый
Спокойный	3 2 1 0 1 2 3	Раздраженный
Желание отдохнуть	3 2 1 0 1 2 3	Желание работать
Полный сил	3 2 1 0 1 2 3	Обессиленный
Соображать трудно	3 2 1 0 1 2 3	Соображать легко
Безучастный	3 2 1 0 1 2 3	Увлеченный
Напряженный	3 2 1 0 1 2 3	Расслабленный
Выносливый	3 2 1 0 1 2 3	Утомляемый
Равнодушный	3 2 1 0 1 2 3	Взволнованный
Возбужденный	3 2 1 0 1 2 3	Сонливый
	1 2 3 4 5 6 7	
Довольный	xxxxxxx	Недовольный

Психическое состояние	Оценка, баллы	Степень выраженности
Психическая активация		
Интерес		
Эмоциональный тонус		
Напряжение		
Комфортность		

Приложение В

Таблица
нормативов для учащихся 9 классов

№	НОРМАТИВЫ	МАЛЬЧИКИ			ДЕВОЧКИ		
		«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
1	Бег 100 м. (сек.)	14,5	15,0	15.5	16,8	17,8	18,2
2	Прыжок в длину с места (см.)	220	205	190	175	165	155
3	Подтягивание на перекладине (раз)	11	9	6	18	15	13

Приложение Г**Опрос****об использовании ИТ на уроках физической культуры (перед уроком)**

1. Что бы вы хотели добавить в разминку?

- А) Музыку
- Б) Видеоматериал
- В) Ничего

2. Как вы лучше воспринимаете информацию о показе техники?

- А) Показ учителя
- Б) Видео
- В) Показ одноклассника

3. Какие у вас ожидания от урока?

4. Были ли у вас уже уроки с использованием информационных технологий?

- А) Да
- Б) Нет

5. Как вы понимаете использование информационных технологий на уроках физической культуры?

6. Есть ли у вас волнение перед уроком?

- А) Да
- Б) Нет
- В) Немного

7. Что бы вы добавили в структуру урока?

Приложение Д**Опрос****по итогам использования информационных технологий на уроках физической культуры в школе**

1. Считаете ли вы целесообразным продолжение работы в новом режиме (направлении)? Какие результаты вы получили от нововведения?

- А) расширили свои знания и кругозор;
- Б) овладели новыми умениями;
- В) овладели новыми методами работы;
- Г) новый режим работы организационного труда.

2. Какие негативные результаты вы видите в проведение нововведения?

- А) не достигнут ожидаемый уровень;
- Б) увеличение нагрузки не соответствует ожидаемому результату;
- В) ухудшилось состояние здоровья;
- Г) другое.

3. Хотите ли вы проведения данного эксперимента в следующих четвертях? Если нет, то почему? Какая характеристика урока нового типа наиболее точная?

- А) заставляет думать, размышлять;
- Б) получаю удовольствие, работая на уроке;
- В) легко усваиваю материал.

4. Изменилось ли ваше отношение к уроку после введения новой технологии?

- А) нет;
- Б) проявляю интерес к отдельным фактам;
- В) мне интересны не только знания, но и способы их добывания.

5. Как вы оцениваете использование информационных технологий на уроках физической культуры?

- А) Положительно
- Б) Нейтрально

В) Отрицательно

6. Какие преимущества использования информационных технологий на уроках физической культуры вы видите?

7. Какие недостатки использования информационных технологий на уроках физической культуры вы можете назвать?

8. Как, по вашему мнению, информационные технологии могут улучшить процесс обучения физической культуре?

9. Какие виды информационных технологий вы считаете наиболее полезными для уроков физической культуры?

10. Как вы думаете, нужно ли учителям физической культуры больше обучаться работе с информационными технологиями?

А) Да

Б) Нет

11. Хотели бы вы, чтобы на уроках физической культуры использовались интерактивные мультимедийные презентации?

А) Да

Б) Нет

12. Как вы считаете, могут ли информационные технологии помочь в развитии вашего интереса к физической культуре?

А) Да

Б) Нет

13. Что бы вы хотели узнать об использовании информационных технологий на уроках физической культуры?
