

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья имени И.С. Ярыгина
Выпускающая кафедра Теоретических основ физического воспитания

Кондратюк Андрей Иванович

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема: Цифровые образовательные ресурсы, как средство развития
познавательной активности обучающихся 8 класса

Направление подготовки: 44.04.01. Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы
«Физическая культура и здоровьесберегающие технологии»

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой
доктор педагогических наук, профессор
Сидоров Л.К.

Руководитель магистерской программы
доктор педагогических наук, профессор
Сидоров Л.К.

Научный руководитель
доктор педагогических наук, профессор
Сидоров Л.К.

Обучающийся Кондратюк А. И.

Красноярск 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1. Теоретико-методологические основы развития познавательной активности обучающихся восьмого класса средствами цифровых образовательных ресурсов	10
1.1. Познавательная активность обучающихся: структура, средства и способы развития	10
1.2. Психолого-педагогическая характеристика обучающихся 13-14 лет, проживающих в сельской местности	20
1.3. Цифровые образовательные ресурсы в теории и практике современного образования	30
Выводы по главе 1	41
Глава 2. Организация и методы исследования	43
2.1. Организация исследования	43
2.2. Методы исследования	45
Глава 3. Экспериментальное обоснование развития познавательной активности и здоровьесбережения обучающихся восьмого класса, проживающих в сельской местности, средствами цифровых образовательных ресурсов и проверка эффективности	52
3.1. Разработка и апробация цифрового образовательного ресурса, способствующего развитию познавательной активности и здоровьесбережению	52
3.2. Анализ результатов экспериментальной работы по развитию познавательной активности и здоровьесбережения обучающихся восьмого класса, проживающих в сельской местности	61
ВЫВОДЫ	72
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	74
ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)	82
ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное)	83
ПРИЛОЖЕНИЕ В (рекомендуемое)	84

ВВЕДЕНИЕ

Социально-экономическое развитие России требует больших объемов информации, которые должны освоить обучающиеся. К современному образованию предъявляются особые требования, заключающиеся в овладении информационными технологиями через использование цифровых образовательных ресурсов (ЦОР). Данное положение обосновано в работах С.С. Голяева, В.В. Пасечника, В.А. Смирнова, В.П. Соломина, Н.Ф. Талызиной и других.

Обществу необходимы активные, инициативны, способные самостоятельно мыслить обучающиеся, у которых развита познавательная активность, что во многом определяет успешность образования. Актуальность исследования цифровых образовательных ресурсов, направленных на развитие познавательной активности определена современными требованиями нормативно-правовых документов в образовании:

Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» предусматривает право граждан на получение доступного образования различными категориями граждан (статья 5). При реализации образовательных программ используются различные образовательные технологии, в том числе электронное обучение (статья 13). Образовательные организации вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, создавать виртуальные классы (статья 16). Определена обязанность и ответственность педагогических работников в части развития обучающихся познавательной активности (статья 48). [56]

Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом министерства образования и науки России от 17.12.2010 №1897, определяет требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего

образования в части целенаправленной познавательной деятельности, формирование познавательных, универсальных учебных действий, а так же формирования и развития компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования поисковыми системами. Отличительной особенностью нового стандарта является его деятельностный характер, ставящий главной целью развитие личности обучающегося. [55]

Происходит изменение образовательной парадигмы, цель которой открытость, индивидуальный подход, самообучение путём внедрения цифровых-коммуникационных технологий.

В современной практике образования идет переосмысление сущности современного образования, в том числе познавательной активности обучающихся. Важна их свободная ориентация в информационных потоках, где выпускник школы должен уметь получать, обрабатывать и преобразовывать информацию. Поэтому возникла необходимость рассмотреть проблему развития познавательной активности обучающихся в условиях информатизации обучения.

Ряд ведущих ученых-педагогов (Г.А. Бордовский, И.Б. Горбунова, Б.С. Гершунский, Е.А. Филиппов и другие) утверждают, что внимание обучающихся во время работы с обучающей программой на базе ЦОР удваивается. Поэтому освобождается около 30% времени для изучения учебного материала, а приобретенные знания сохраняются в памяти значительно дольше. [32]

А.В. Хуторской, считает, что включение информационных технологий связано с необходимостью подготовки школьников к использованию их как средства повышения эффективности познавательной и практической деятельности учащихся при изучении всех учебных предметов. [57]

Использование цифровых образовательных ресурсов позволяет реализовать индивидуальный подход к обучающимся, имеющим

ограниченные возможности здоровья, длительно не посещающим школу по различным причинам, находящимся на индивидуальном и домашнем обучении, проживающих в сельской местности, а также в условиях эпидемий, пандемий, чрезвычайных ситуаций и чрезвычайного положения.

Наряду с требованиями развития познавательной активности в современном образовании актуален вопрос внедрения здоровьесберегающих технологий обучения при информатизации. Использование ЦОР предоставляет возможность заниматься различным категориям обучающихся в собственном темпе, что способствует сохранению здоровья за счет снижения уровня утомляемости. [49]

При этом некоторые педагоги-практики, считают, что использование ЦОР приводит к снижению познавательной активности, поверхностному усвоению знаний, недостаточной готовности их использования в практике жизни. Так же отмечается вред здоровью от длительного пребывания за компьютером в одном положении, снижение двигательной активности, усталость глаз.

Преподавателям, приходится самостоятельно разрабатывать цифровые образовательные ресурсы, направленные на развитие познавательной активности и здоровьесбережения обучающихся.

Актуальность организации дистанционного обучения, с применение ЦОР, особенно велика для сельской местности, так как в сельском социуме, как правило, недостаточно образовательных учреждений, которые могли бы оказать обучающимся дополнительные образовательные услуги. Они расширяют возможность доступа сельских школьников к получению качественной подготовки за счёт использования технологий дистанционного обучения, которые обеспечивают доставку дополнительных образовательных ресурсов в сельский социум.

Использования ЦОР в учебном процессе школы позволяет **выявить ряд противоречий:**

- между потребностью современного общества в здоровой личности обладающей высоким уровнем познавательной активности, сформированности познавательных универсальных учебных действий и недостаточным обоснованием методологических основ организации и реализации образовательного процесса с использованием ЦОР;

- между потребностью практики образовательных организаций в здоровьесберегающих технологиях при дистанционном обучении и недостаточной направленностью ЦОР на здоровьесбережение;

- между недостаточным научно-методическим обеспечением обучения, направленного на развитие познавательной активности обучающихся 8 класса и высоким интересом обучающихся к дистанционным технологиям;

- между недостаточной обеспеченностью ЦОР, материально-техническим обеспечением и высокой потребностью в них, для обеспечения образовательного процесса на отдалённо расположенных географических территориях.

Таким образом, **проблема** поиска и научного обоснования средств развития познавательной активности обучающихся 8 класса с применением ЦОР, способствующих здоровьесбережению, является актуальной в теоретических и практических аспектах.

С учётом актуальности, теоретической и практической значимости, недостаточной разработанности обозначенной проблемы определена тема исследования «Цифровые образовательные ресурсы, как средство развития познавательной активности обучающихся 8 класса»

Объектом исследования является образовательный процесс в 8 классе сельской школы с использованием ЦОР.

Предмет исследования цифровые образовательные ресурсы, направленные на развитие познавательной активности и здоровьесбережение обучающихся 8 класса.

Цель исследования – обосновать, разработать и проверить на практике ЦОРы, способствующие развитию познавательной активности и здоровьесбережению обучающихся 8 класса.

Гипотеза исследования состоит в том, что применение ЦОР в обучении восьмиклассников:

- позволит развить познавательную активность обучающихся, если учтены возрастные особенности, предусмотрены практикоориентированные творческие задания, для развития познавательного интереса, моделирования и самостоятельности;

- способствует здоровьесбережению обучающихся, за счёт снижения утомляемости и повышения работоспособности, через смену видов деятельности; мотивации и познавательного интереса, преобладания положительных эмоций, возможности выполнять задания в собственном темпе.

Задачи исследования

1. На основе анализа психолого-педагогической литературы конкретизировать сущность развития познавательной активности и здоровьесбережения средствами ЦОР обучающихся 8 класса сельской школы;

2. Разработать и апробировать ментальные ЦОР, направленные на развитие познавательной активности и здоровьесбережение обучающихся 8 класса сельской школы.

3. Проверить эффективность, разработанных ментальных ЦОР, направленных на развитие познавательной активности и здоровьесбережение обучающихся.

Практико-ориентированное исследование проведено в рамках грантовой деятельности по проекту: «Распределённый профориентационный класс муниципального района в условиях электронного обучения, как часть экосистемы образования Енисейской Сибири» Руководитель проекта В.А. Адольф, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой

педагогики, директор института физической культуры, спорта и здоровья имени И.С. Ярыгина.

Исследование проведено в три этапа:

1 этап - изучение и анализ литературы по проблеме исследования, формулирование цели и задач исследования, объекта и предмета исследования, постановка гипотезы. Составление плана исследования, подбор методик;

2 этап - разработка ЦОРов, направленных на развитие познавательной активности и здоровьесбережение обучающихся.

3 этап – диагностика развития познавательной активности обучающихся 8 класса, проживающих в Козульском районе Красноярского края. Обработка и систематизация материала, обработка полученных результатов, проверка гипотезы.

В соответствии с задачами исследования на разных этапах использовались следующие **методы:**

- теоретические: анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение, систематизация;

- эмпирические: наблюдение, анкетирование, методы оценки психофизиологического состояния обучающихся (тест «САН»), методы математической обработки.

Научная новизна заключается в том, что проанализированы особенности ментальных ЦОР, развитие познавательной активности обучающихся 8 класса, проживающих в сельской местности. Систематизированы основные направления исследований по познавательной активности и здоровьесбережения обучающихся при использовании ментальных ЦОР.

Практической значимостью исследования является разработка ЦОРов, способствующие развитию познавательной активности и здоровьесбережению обучающихся 8 класса.

Экспериментальной базой исследования является Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Козульская средняя общеобразовательная школа № 2 им. Д. К. Квитовича»

Достоверность и надежность результатов исследования обеспечиваются апробацией и обсуждением результатов на XII Международной конференции научной конференции «Образование и социализация личности в современном обществе»; Стажерской площадке учебно-исследовательской лаборатории ИФКСиЗ им. И.С. Ярыгина; VIII Международного научно-образовательного форума «Человек, семья и общество: история и перспективы развития»; XX Международного научно-практического форума студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука XXI века». Публикацией в сборнике статей XII Международной конференции научной конференции «Образование и социализация личности в современном обществе», отчете по грантовой деятельности ВНИК по проекту «Распределенный профориентационный класс муниципального района в условиях электронного обучения как часть экосистемы образования Енисейской Сибири». Применением в школьной практике образовательного процесса по курсу «Основы безопасности жизнедеятельности» в виде ЦОР для обучающихся 8 класса «Козульской средней общеобразовательной школы № 2 им. Д. К. Квитовича».

Цифровые образовательные ресурсы «Пожарная безопасность» представлены на сайте Краевого государственного казённого учреждения «Учебно-методический центр по гражданской обороне, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности»

Диссертация состоит из 84 листов печатного текста в которые входят: введение, три главы, заключение, список использованных источников, приложения.

Глава 1. Теоретико-методологические основы развития познавательной активности обучающихся 8 класса через цифровые образовательные ресурсы.

1.1. Познавательная активность обучающихся: структура, средства и способы развития

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, определяет требования к формированию и развитию познавательных универсальных учебных действий. [55]

Современное личностно-ориентированное образование рассматривает развитие обучающегося, как самоцель, достижению которой подчинены содержательные и процессуальные компоненты образовательного процесса.

Результатом формирования и развития познавательных универсальных учебных действий являются: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, поиск и выделение необходимой информации, моделирование и преобразование моделей. В структуре познавательной активности ядром является познавательный интерес.

Современный выпускник школы — это человек умеющий добывать знания. Стремительный темп современной жизни требует от человека умения решать нестандартные ситуации, качество этих решений зачастую зависит от широты интересов. Благодаря ей обучающийся является субъектом, который овладевает содержанием учебных предметов, необходимыми способами и умениями самообразования.

И.В. Метельский определяют познавательный интерес, как активную познавательную направленность, связанную с положительным эмоционально окрашенным отношением к изучению предмета с радостью познания,

преодолению трудностей, созданием успеха и самовыражением развивающей личности. [43]

Г.И. Щукина определяет познавательный интерес, как избирательную направленность личности, обращенную к области познания, к её предметной стороне. [65]

По мнению К.Д. Ушинского, вопросы ученика, обращенные к учителю, более всего отражают познавательный интерес:

- самостоятельно заданный вопрос выражает поиск, активное стремление найти первопричину. Инертный, равнодушный к учению ученик не задает вопросов, его интеллект не тревожат нерешенные вопросы;

- стремление учащихся по собственному побуждению участвовать в деятельности, в обсуждении поднятых на уроках вопросов, в дополнениях, в поправках ответов товарищей, в желании высказать свою точку зрения;

- активное оперирование приобретенным багажом знаний и умений;

- стремление поделиться с другими новой свежей информацией, почерпнутой из различных источников за пределами обучения. [54]

В обучении формируется особый вид интереса - познавательный интерес. Его область - познавательная деятельность, в процессе которой происходит овладение содержанием учебных предметов и необходимыми способами, умениями и навыками, при помощи которых ученик получает образование.

Определение профилей обучения в восьмом классе (естественнонаучного, гуманитарно-филологического, социально-экономического, физико-математического, технико-технологического, художественно-эстетического и др.) осуществляется на основе познавательных интересов и способностей обучающихся, а также с учетом возможностей педагогического коллектива образовательного учреждения, структуры региональной образовательной системы, традиций и особенностей социокультурной среды. [6]

По мнению учёных (С.И. Осипова, Н.С. Агишева) основной характеристикой личности, как субъекта деятельности является активность, поэтому учёные-педагоги считают познавательную активность обучающегося «системообразующим свойством личности». [11]

Природа обучения заложена в *потребностях, стремлениях, деятельности* ученика и реализуется в его *личностных качествах*. Ключевые личностные качества ученика: познавательные, творческие, организационно-деятельностные, коммуникативные, ценностно-смысловые. Все вместе они составляют образ ученика, который задает результат обучения. В качестве основного результата обучения выступает *самореализация ученика*. [57]

Изучение проблем развития познавательной активности представлено в работах З.А. Абасова, П.Я. Гальперина, Т.И. Шамовой, Г.И. Щукиной, А.В. Хуторского.

Проблема формирования и развития познавательной активности как условия развития личности рассматривалась еще в работах педагогов XVII-XVIII вв. (Я.А. Коменский, И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинский, Л.Н. Толстой и др.).

Психологический аспект формирования и развития познавательной активности исследовался в работах С.Л. Рубинштейна, А.Н. Леонтьева, Н.Ф. Талызиной, Л.П. Аристовой, В.И. Лозовой и других ученых, определяющих познавательную активность и как деятельность, и как качество личности.

Исследователями освещены различные аспекты проблемы формирования и развития познавательной активности: сущность исследуемого понятия (К.А. Абульханова-Славская, М.И. Махмутов, Т.И. Шамова, Г.И. Щукина и др.), структура и компонентный состав познавательной активности (А.Н. Ивлева, Л.С. Кулыгина, Т.И. Шамова и др.), условия возникновения и динамика познавательной активности (А.М. Матюшкин), уровни познавательной активности (Л.П. Аристова, Л.А. Иванова, Л.С. Кулыгина, Г.И. Щукина и др.), процесс формирования и

развития познавательной активности учащихся (П.Ф. Бардаханов, М.А. Данилов, М.И. Махмутов, А.М. Матюшкин и др.).[43]

В современной практике образования интерес к проблеме развития познавательной активности связан с переходом к личностно-ориентированной парадигме образования.

В.В. Сериков выдвигает идею развития познавательной активности из предположения, что все дети талантливы от природы и надо лишь «создать условия для полноценного их проявления, развития личностных функций субъектов образовательного процесса». [30]

Познавательную активность психологи и педагоги изучают с различных сторон, но все они рассматривают её, как часть общей проблемы воспитания и развития. В большинстве их трудов познавательная активность характеризуется постоянным стремлением к познанию, новым более полным и глубоким знаниям. Она является основой положительного отношения к обучению. Познавательная активность носит поисковый характер, под её влиянием у обучающегося, как субъекта образовательного процесса возникают вопросы и ответы, на которые он сам постоянно и активно ищет. Так же она формирует увлечения, создаёт эмоциональный подъём и влияет не только на процесс, но и результат образовательной деятельности. Психические познавательные процессы - воображение, внимание, мышление, речь, память под влиянием познавательного интереса активизируются и влияют на личную направленность. Под влиянием познавательной активности учебная работа протекает более продуктивно, при систематической и целенаправленной деятельности по развитию познавательной активности, она должна стать устойчивой чертой личности обучающегося. Таким образом, она является эффективным средством обучения, которое воспринимается не как развлекательное преподавание.

Тем не менее, среди авторов нет единого мнения о сущности понятия «познавательная активность». Так Т.И. Шамова, М.А. Данилов трактуют познавательную активность, как качество умственной деятельности, а Д.Б.

Годовикова, как естественное стремление ребёнка к познанию. М.И. Лисина обосновывает познавательную активность, как готовность к познавательной деятельности. Как свойство и качество личности познавательную активность рассматривают Г.И. Щукина, Т.А. Ильина. В научных исследованиях М.И. Лисиной доказано, что познавательная активность является формируемым качеством личности, прижизненно развивающимся сложным, личностным новообразованием, которое обуславливает качество познавательной деятельности. Д.Б. Годовикова определяет пути развития познавательной активности: экстенсивный и интенсивный. Экстенсивный путь предусматривает увеличение объёма знаний, а интенсивный формирования личностной заинтересованности, личностно-деятельностного и проблемного обучения. [29]

Исследование средств развития познавательной активности и активизации обучающегося представлено в трудах: А.К. Марковой, Г.С. Сухорбской, Т.И. Шамовой, Г.И. Щукиной, А.В. Хуторского. Большинство авторов считают, что развитие познавательной активности невозможно без возникновения познавательного интереса и создания мотива, именно они позволяют реализовывать деятельность по целеполаганию.

У обучающихся одного класса познавательный интерес может иметь разный уровень развития и характер проявлений, что обусловлено различным опытом, индивидуальным развитием.

Элементарным уровнем познавательного интереса Я.А. Коменский называет открытый, непосредственный интерес к новым фактам, занимательным явлениям, которые фигурируют в информации, полученной учеником на уроке. [25]

Более высоким уровнем является интерес к познанию существенных свойств предметов и явлений. На этом уровне требуются поиск, догадки, активное использование знаний. На этом уровне интерес концентрируется на отдельных фактах, но еще недостаточен, чтобы обнаружить закономерности. Эта стадия характерна для младших подростков, которые еще не имеют

достаточного багажа знаний, чтобы проникнуть в суть и вглубь вещей, но уже оторвались от конкретных элементарных действий и становятся способными к самостоятельному дедуктивному подходу в изучении.

На ещё более высоком уровне познавательного интереса проявляется интерес обучающегося к причинно-следственным связям, к выявлению закономерностей, к установлению общих принципов явлений, действующих в различных условиях. На этом уровне обучающийся не только схватывает общий смысл, но и осознаёт самые важные, существенные стороны изучаемого. Обучающийся способен видеть диалектику явлений, обнаруживать глубокий интерес к познанию закономерностей.

Указанные уровни интереса довольно обобщённо рисуют нам тенденции его развития. В действительности путь развития познавательного интереса, более сложный. В нём выраженная взаимосвязь взаимопереходы, в которых одна стадия как бы проникает в другую, одна вырастает из другой, одна сопутствует другой.

По характеру проявления познавательного интереса в процессе изучения предмета выделяют три уровня развития: низкий, средний и высокий. У обучающихся с низким уровнем развития познавательного интереса активность на уроках ситуативная, высокая отвлекаемость, предпочтение отдаётся задачам со стереотипными действиями. Обучающиеся со средним уровнем развития познавательного интереса предпочитают поисковый характер деятельности, но не всегда склонны к выполнению творческих заданий, их самостоятельная деятельность носит эпизодический характер. Обучающиеся с высоким уровнем развития интереса отличаются самостоятельностью, творческой деятельностью, активным участием, предпочтением учебной деятельности более трудного характера.

Неоднозначный подход ведущих исследователей к вопросу о познавательной активности личности раскрывает множественность ее определений: как «способа объективизации, самовыражения» (К.А.

Абульханова-Славская), «проявления преобразовательного, творческого отношения индивида к объектам познания» (Л.П. Аристова), «универсального условия любого вида деятельности» (Н.С. Лейтес), «выражения волевой, эмоциональной и интеллектуальной сторон личности» (М.И. Махмутов), «качества личности» (Т.И. Шамова), «ценного и сложного личностного образования» (Г.И. Щукина).

М.И. Лисина определяет количественные и качественные особенности познавательной активности. Эти особенности зависят от возрастного периода, заинтересованного отношения к явлениям и предметам, управления своим поведением, умением преодолевать трудности, возможностью проявлять самостоятельность и активность. [6]

Учёными разработана структура познавательной активности, которая складывается к 5-6 годам, когда ребёнок овладевает речью познавательная деятельность приобретает новое качество- он может обобщить свои знания, проанализировать и осмыслить информацию на основе воспринятых предметов и имеющихся уже представлений. Познавательный интерес ребёнка проявляется в играх, рисунках, рассказах, творческой деятельности. Чтобы развить познавательную активность на более высокий уровень необходима самостоятельная деятельность, овладение средствами и источниками информации.

Три основных компонента познавательной активности обоснованы в работах Г. И. Щукиной:

- эмоциональный - положительная направленность на объекты окружающего мира;
- интеллектуальный - потребность в знаниях;
- волевой- возможность приложить усилия для получения глубоких детальных знаний.

Компоненты познавательной активности взаимосвязаны и взаимозависимы и могут находиться на различных уровнях развития. [65]

Показатели познавательной активности представлены в трудах Д.Б. Годовиковой:

- положительное отношение к предмету;
- интерес к предмету;
- действия направленные на понимание устройства предмета, его функций и назначения;
- постоянное стремление к предмету, когда его нет.

В работах В.Б. Голицина и Е. И. Щербакова выделены иные показатели познавательной активности:

- увлечённость изучением материала;
- стремление выполнять сложные, разнообразные задания;
- желание продолжить занятия;
- проявление самостоятельности в выборе средств, способов действий, достижения результата, осуществление контроля. [43]

Таким образом, при различных характеристиках показателей познавательной активности можно выделить и общее- внимание к изучаемому объекту, увлеченность материалом.

Г.И. Щукина определила уровни развития познавательной активности:

- репродуктивно-подражательная активность, заключающаяся в накоплении и обогащении собственного опыта, через опыт других;
- поисково-исполнительная активность, заключающаяся в самостоятельности, умение принять задачу, самостоятельно определить средства её решения;
- творческая активность, высший уровень активности, при котором цель и задача определяется обучающимся (происходит целеполагание), а пути её решения выбираются новые, оригинальные, не шаблонные

Автор доказывает, что указанные уровни активности сосуществуют вместе, а не изолированы друг от друга. Таким образом она выделила компоненты познавательной активности: эмоциональный, интеллектуальный

и волевой. Определила структуру познавательной активности, включающую в себя содержание, критерии, параметры измерения и характеристику проявления по каждому компоненту и её структурные элементы: интерес, мотив, активная мыслительная деятельность, волевые усилия. Определены показатели познавательной активности: любознательность, инициативность, самостоятельность, саморегуляция, познавательный интерес, воля и целеустремлённость, осознанность деятельности, самоконтроль. [66]

Развитие познавательной активности предполагает использование средств, позволяющих ускорять процесс развития личности и повышающих эффективность воздействия на обучающегося за счёт того, что их реализация приобретает для него новый субъектный смысл.

Ю.К. Бабанский предложил три основные группы методов обучения.

Методы стимулирования и мотивации учения: познавательные игры, учебные дискуссии, методы учебного поощрения и порицания, предъявления учебных требований.

Методы, организации и осуществления учебных действий: словесные, наглядные, практические; индуктивные, дедуктивные, метод аналогий; проблемно-поисковый, эвристический, исследовательский, репродуктивные методы (инструктаж, объяснение, тренировка); самостоятельная работа с книгой, с приборами и др.

Методы контроля и самоконтроля: устный и письменный контроль, лабораторный, машинный контроль, методы самоконтроля. [16]

В исследованиях М.Д. Виноградовой, Г.И. Цукерман повышение познавательной активности обучающихся, рассматривается, как результат познавательной деятельности, которая позволяет обнаружить личностный смысл, даёт опыт действия в незнакомых ситуациях, выбор и перенос знаний, умений и навыков в практическую плоскость. [30]

Анализ научной литературы показал отсутствие единого мнения о сущности и структуре познавательной активности, что влечет за собой

многообразии определений и подходов к определению структуры познавательной активности.

Изучив состав и структуру познавательной активности, проанализировав различные подходы к определению этого понятия, мы разделяем мнение Т.И. Шамовой о познавательной активности как о качестве личности и придерживаемся следующего определения: познавательная активность - качество личности, проявляющееся в отношении к содержанию и процессу учения, в стремлении к эффективному овладению знаниями и способами организации деятельности, в мобилизации волевых усилий на достижение учебно-познавательной цели.[62]

На основании изученной психолого-педагогической литературы мы сформулировали рабочее понятие познавательной активности. Познавательная активность - это свойство личности обучающегося, характеризующая его как субъекта учебно-познавательной деятельности, которая проявляется в его потребностях и способности управлять собственной познавательной деятельностью (творчество, коммуникации, смысл и осознанность деятельности).

Развитие познавательной активности осуществляется поэтапно и выражает субъектную позицию обучающегося. Критериями высшего уровня познавательной активности являются: самомотивация, самоорганизация, самоанализ, самоконтроль и самооценка.

В структуре познавательной активности обучающихся старшего подросткового возраста в качестве ее компонентов мы выделили мотивы, знания и способы организации учебно-познавательной деятельности, волевые качества и способность к самоконтролю и самооценке познавательной деятельности (соответственно мотивационный, содержательно-операционный и оценочно-волевой компоненты).

Средствами развития познавательной активности являются: познавательный интерес и инициативность; самостоятельная,

интеллектуальная и творческая деятельность; волевые усилия и саморегуляция, преодоление трудностей при обучении.

1.2. Психолого-педагогическая характеристика обучающихся 13-14 лет, проживающих в сельской местности

В соответствии с возрастной периодизацией развития человека обучающиеся 8 класса относятся к возрастной группе 13-14 лет, что соответствует старшему подростковому возрасту. [19]

В большинстве психолого-педагогических исследований указывается на то, что подростковый возраст, несмотря на относительную кратковременность, во многом определяет всю дальнейшую жизнь человека.

В подростковом возрасте преимущественно происходит формирование и развитие характера и основ личности. Несмотря на то, что основы структуры познавательной активности закладываются в детстве, в подростковом периоде развития познавательная активность, выступает формируемым системообразующим качеством личности.

Подростковый возраст - характеризуется рядом специфических особенностей. Это возраст изменений в сфере сознания, деятельности и системы взаимоотношений. В этот возрастной этап происходит бурный рост человека, формируется организм в процессе полового созревания, что влияет на психические особенности подростка. Поэтому, педагоги-практики, отмечают снижение познавательной активности и успешности обучения именно в 7-8 классах. Но также в этот период происходит значительный скачок в психологическом развитии, начинается процесс самооценки и самовоспитания. [26]

По мнению В.А. Сухомлинского «Подростковый возраст отличается от других возрастных групп тем, что чувство взрослости определяет его дальнейшие действия и поступки, влияет на развитие его эмоционально-волевой и интеллектуальной сфер». [39]

В ходе подросткового возраста происходит становление стержневых, познавательных интересов. Подростковый возраст характеризуется деятельностью, практической ориентированностью, эмоциональностью.

Поэтому, активизацию познавательной активности целесообразно осуществлять на основе практических методов. Опираясь на стремление подростков к самостоятельности, углубленному самопознанию, связанное с эффектом «взрослости». [50]

Познавательная активность в подростковый период влияет на формирование адекватной самооценки. В практике образования можно получить показатели активизации познавательного процесса в сочетании с личностным самосовершенствованием обучающихся.

Цифровые образовательные ресурсы в методике обучения способствуют пробуждению интереса, расширению кругозора и в конечном итоге развитию познавательной активности. [5]

Ведущим противоречием подросткового возраста является стремление к взрослости и невозможность адекватно его реализовать. Это противоречие понимается, как стремление подростка самоутвердиться. Современный подросток зачастую не имеет достаточных условий для самореализации, для проявления самостоятельности. Поэтому необходимо в практике образования предусмотреть возможность создания условий для самореализации, в том числе через ролевые модели, индивидуальный опыт и результат учебной деятельности.

Стремление к индивидуальным личностным проявлениям, в том числе в виртуальном пространстве, обусловлено переходом от опекаемого взрослыми детства к самостоятельности, смене привычного школьного обучения на другие виды социальной деятельности. Проявление личных позиций, поиск оптимальных сценариев индивидуального поведения объясняют повышенный интерес к моделированию, в том числе через игровую деятельность.

Игра - один из видов активной деятельности подростка. Она способствует приобретению знаний, развитию познавательной активности и многих других качеств личности. [19]

Практика образования и теоретические исследования свидетельствуют, что учебная игровая деятельность как форма обучения отвечает актуальной задаче активизации учебного процесса, через познавательную активность. Учебная игра, не превращается в развлекательное времяпровождение, а является учебной деятельностью с той же структурой, включающей в себя цель, средства, процесс и результат. Помимо учебной, она преследует воспитательную и игровую цели. Игра - это средство моделирования окружающей действительности. Ее творческая атмосфера, свобода от шаблонов, возможности смены ролевых моделей способствуют высвобождению творческих резервов психики подростков, снижают чувство тревоги, облегчают межличностное общение и способствуют развитию познавательной активности. [19]

Гормональная перестройка организма - делают подростка уязвимым и податливым к отрицательным влияниям среды. При этом необходимо учитывать свойственное подросткам стремление высвободиться из-под опеки и контроля родных, учителей. Нередко это стремление приводит и к отрицанию духовных ценностей и стандартов жизни, при том происходит поиск своих способов решения задач, в том числе и познавательных.

Одной из причин возникновения отклонений в поведении является игнорирование особенностей подросткового возраста, недооценка взрослыми глубоких возрастных противоречий развития подростка. Сосредоточенность на себе, своих проблемах выражается в том, что для формирующегося человека чрезвычайно важно внимание окружающих к его личности, их равнодушное отношение к достижениям и удачам. Понимания, одобрения, восхищения ищет подросток у друзей и родителей. Эмоциональная зависимость от взрослых находит свое выражение в жажде глубокого понимания родителями, взрослыми. [50]

Эмоциональный компонент в развитии познавательного интереса возможно формировать именно за счет ситуации успеха, педагогической поддержки достижений в учебной деятельности. [16]

У подростка возникает напряженность в отношениях со взрослыми и стремление их преодолеть, компенсировать переживания своей неполноценности. Однако ему, как правило, не удается найти для этого адекватные средства. Если взрослые в этот момент не проявляют чуткости к подростку, могут возникнуть острые длительные конфликты. Возникают негативные аффективные переживания и соответствующие формы поведения: обидчивость, упрямство, негативизм, замкнутость, эмоциональная неустойчивость.

В подростковом периоде происходит изменение в структуре базовых потребностей. Среди актуальных потребностей подростков-можно выделить следующие: потребность в самопознании, в самооценке, в самоопределении, в самовоспитании, в психологической и эмоциональной независимости, в достижении определенного социального статуса и др. Для него становятся важными: потребность в позитивном оценивании взрослыми результатов его деятельности; потребность в общении с ровесниками; потребность в самоуважении; стремление обрести благоприятный статус в системе межличностных отношений. [29]

Таким образом, в соответствии с иерархией А. Маслоу, потребность в общении и уважении становится актуальной зоной развития личности подростка. Поэтому процесс обучения должен быть эмоционально насыщен положительными переживаниями.[26]

Эмоциональное состояние подростка всегда связано с переживаниями, душевными волнениями, сочувствием, радостью, гневом, удивлением. К процессам внимания, запоминания, осмысливания в таком состоянии подключаются глубокие внутренние переживания личности, которые делают эти процессы познания интенсивными и оттого более эффективными в смысле достигаемых целей – развития познавательной активности. Эмоции должны вводить ученика в проблему, а не уводить от неё – в этом отличие подлинных познавательных эмоций от эмоций развлекательного, побочного характера.

Ученые педагоги-психологи отмечают противоречия в развитии личности подростков:

- между исключительной концентрированностью подростка на собственной личности и насущной потребностью в общении с ровесниками;
- между притязанием подростков на взрослость, самостоятельность и материальной и эмоциональной зависимостью от взрослых, отсутствием жизненного опыта.

Актуальные (но неосознаваемые самими подростками) потребности вступают в противоречие с рационально сформулированными целями развития. Подростки самостоятельно не могут осознать свои потребности на рациональном уровне: осуществлять рефлекссию, анализ «Я» им мешает незрелость собственной личности и высокая эмоциональность. Но эти потребности присутствуют в структуре личности, существенно влияя на поведение и образ жизни, в том числе на развитие познавательной активности [2].

Таким образом, подростки очень нуждаются в общении с друзьями, в любви и понимании родителей, близких людей, во внимании окружающих людей к себе, в самопознании, развитии познавательной активности.

По мнению ученых (В.С.Мухина, С.В. Рослякова, Е.А. Сорокоумова, СИ. Мелехина и др.) особую актуальность формирование и развитие познавательной активности приобретает в старшем подростковом возрасте та как знания становятся той ценностью, которая обеспечивает подростку расширение собственного сознания и значимое место среди сверстников, а новые способы их усвоения способствуют не только интеллектуализации познавательной сферы, но и становлению учебной самостоятельности старшего подростка, его самоутверждению и самовыражению. [43]

Необходимость формирования и развития познавательной активности старших подростков вызвана также ориентированностью учебного процесса на подготовку учащихся данного возраста к выбору направления дальнейшего обучения. Общество требует первоначального

профессионального самоопределения от старшего подростка. В 8-м классе решается вопрос о дальнейшей жизни: что делать - продолжить обучение в школе, пойти в училище или работать? Однако далеко не все восьмиклассники могут выбрать профессию и связанный с ней дальнейший путь обучения. Многие из них тревожны, эмоционально напряжены и боятся любого выбора.

При этом подросток должен разобраться в собственных способностях и склонностях, иметь представление о будущей профессии и конкретных способах достижения профессионального мастерства. Познавательные интересы подростка здесь имеют высокое значение. Развитие его интеллектуальных и волевых структур его познавательная активность носят определяющий характер. [29]

В это время усиливается значимость собственных целей, в том числе познавательных. У восьмиклассников больший интерес вызывают взрослые, чей опыт, знания помогают ориентироваться в вопросах, связанных с будущей жизнью, профессией. [5]

Чувство взрослости становится центральным новообразованием младшего подросткового возраста, а к концу периода, примерно в 14-15 лет, подросток делает еще один шаг в развитии своего самосознания. После поисков себя, личностной нестабильности у него формируется «Я-концепция» - система внутренне согласованных представлений о себе, образов «Я». Где одним из факторов развития является его познавательная активность, на основе которой строится познавательная деятельность.

Главные составляющие «Я-концепции» в познавательной деятельности - это реальное «Я» и идеальное «Я».

В реальном «Я» можно выделить следующие компоненты: когнитивный (познавательный), оценочный и поведенческий. Реальное «Я» подростка включает совокупность его представлений о собственной познавательной активности, познавательном интересе, мотивации к достижению познавательных целей, волевых усилий, интеллектуальном

развитии, о способностях в разных областях, о силе характера, общительности, доброте и других качествах.

Познание себя, своих качеств приводит к формированию когнитивного компонента «Я-концепции». С ним связаны еще два - оценочный и поведенческий. Для подростка важно не только знать, какой он есть на самом деле, но и насколько значимы его индивидуальные особенности. Оценка своих качеств зависит от системы ценностей, сложившейся главным образом под влиянием семьи и сверстников. [2]

Помимо реального «Я» «Я-концепция» включает в себя идеальное «Я». При высоком уровне притязаний и недостаточном осознании своих возможностей идеальное «Я» может слишком сильно отличаться от реального.

В плане самоопределения старшего подростка, в том числе и профессионального, большое значение имеет психолого-педагогическая работа, нацеленная на гармонизацию составляющих его «Я-концепции» - реального «Я» и идеального «Я». В этом случае подростками будет актуально восприниматься помощь в самопознании, в согласовании своих представлений о себе со своими реальными возможностями и способностями, познавательными интересами.

Важно отметить, что в этот период становится возможным самовоспитание, благодаря развитию у подростка саморегуляции. Она развивается, в том числе, через познавательную активность. Подростки не только мечтают о том, какими они будут в ближайшем будущем, но и стремятся развить в себе желаемые качества, расширяют сферу познавательных интересов.

Сельский образ жизни, замкнутость социального пространства, автономность сельских поселений, удаленность от многих школ и культурных центров, ограниченный доступ к некоторым информационным источникам, сложность посещения культурных и образовательных центров снижают возможность для самообразования и развития познавательной

активности подростка так как они видят вокруг себя мало высокоуровневых жизненных образцов, поэтому часто наблюдается занижение требований к своему развитию и образованию.[43]

Снижению познавательной активности сельских школьников способствует ограниченное число образцов поведения, недостаточное развитие коммуникаций ведет к замедленному культурному развитию, бедности речи и воображения, меньшему общему уровню информированности. [50]

Старшие подростки, проживающие в сельской местности, имеют психологические особенности, зависящие от условий образовательного пространства села в котором они проживают. Результаты исследования М.В. Бадашкеева показали, что среди сельских школьников доминируют демонстративный, эмотивный, тревожно-боязливый, педантичный тип. [26]

Другие ученые так же замечают, что сельские подростки отличаются наивностью, впечатлительностью, повышенной чувственно-эмоционального уровня. Они болезненно переживают жизненные перемены, в сравнении с городскими сверстниками, однако им свойственна честность, откровенность и патриотичность. [9]

Способности и интересы сельских подростков являются более практико-ориентированными, потому что с детства появляется необходимость в занятии физическим трудом, помощи родственникам. В связи с этим, у сельского подростка отмечается раннее стремление к самоопределению и выбору будущей профессии. Выпускники сельских школ часто трудно адаптируются в ВУЗах крупных городов. Но, исследования показывают, что они намного легче адаптируются в профессионально-трудовой деятельности. [50]

В части здоровьесбережения старших подростков, проживающих в сельской местности, следует отметить их высокую двигательную активность. По сравнению с подростками, проживающими в городе они более физически развиты и выносливы. У них более низкий уровень утомляемости. [46]

Изучение научной литературы, передового педагогического опыта позволили И.В. Кукушкиной определить главные проблемы, с которыми сталкиваются современные подростки, проживающие в сельской местности:

1. Проблема самостоятельности (самоуправление, саморегуляция, самоопределение).

2. Проблема общения. С одной стороны, у подростков есть рост потребности в общении, а с другой – увеличение его избирательности, и, как следствие, – чувство одиночества.

3. Проблема самоидентификации и контроля. У подростков происходит открытие своего внутреннего мира, что вызывает много тревожных переживаний. Внешнее поведение не всегда совпадает с внутренним «Я».

4. Проблема нравственного становления личности. Часто жизненные идеалы, полученные от родителей и окружающих, не всегда годятся для самостоятельного принятия решений, отсюда разочарование или наоборот, отрицание социальных норм.

5. Проблема конформности, то есть степени подчинения личности групповым требованиям и стандартам.

6. Проблема негативизма. Личность сама вырабатывает мнение и отстаивает его, зачастую проявляя негативизм – установку говорить и действовать «наоборот».

7. Проблема «информационной культуры». Подростки теряют навыки общения, социальные ориентиры из-за чрезмерного погружения в мир компьютерных технологий.

8. Проблема приобщения к традиционной отечественной культуре. Некритическое сознание подростков, создаваемое в условиях «массовой культуры», не способно противостоять манипуляциям, ложным ценностям и асоциальным установкам. [26]

В старшем подростковом возрасте, благодаря развитию познавательной активности становится возможным научение подростка

самым различным видам практической и умственной (интеллектуальной) деятельности, причём с использованием множества приёмов и средств обучения. Формируются и развиваются общие и специальные способности, в том числе необходимые для будущей профессиональной деятельности. Именно познавательная активность и деятельность может позволить снизить указанные негативные проблемы.

Таким образом, к основным психолого-педагогическим характеристикам, важным для развития познавательной активности, которые мы будем учитывать при разработке ЦОР для обучающихся старшего подросткового возраста, проживающих в сельской местности относятся:

- потребность в общении. Ограниченное число образцов поведения, недостаточное развитие коммуникаций ведет к замедленному культурному развитию.;

- моделирование через игровую учебную деятельность с включением ролевых моделей, поиск оптимальных сценариев индивидуального поведения; проявление личных позиций;

- развитие самостоятельности через творческие, проблемные задания;

- развитие самоосознания через само и взаимооценку, самоконтроль и рефлексию;

- расширение познавательного интереса, в том числе для профессионального самоопределения через расширение кругозора, мотивации к обучению.

1.3. Цифровые образовательные ресурсы в теории и практике современного образования.

Современному этапу развития российского образования свойственна тенденция к формированию ключевых компетенций, созданию условий для реализации личностно-ориентированной парадигмы образования, для дифференциации и индивидуализации образовательного процесса. [15]

Изменяется деятельность педагога, от роли транслятора знаний к организатору деятельности обучаемых по приобретению новых знаний, умений и навыков, на основе познавательной активности. Важно отметить, что в таких условиях главной целью современного образования является не только вооружение обучающихся суммой знаний, но и формирование современного мышления школьников, их познавательных способностей. [6]

В ходе реализации личностно-ориентированного, компетентностного подходов, как факторов формирования ключевых компетенций (готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач) проблемой является поиск баланса между знаниевым и деятельностным подходами и определение потребностей в эффективных средствах обучения таких как ЦОР. [20]

При опоре только на знаниевый подход и акцент только на формирование системы знаний у обучающихся, или, наоборот, с акцентом только на деятельностный подход, как обучение, направленное на формирование практических умений и навыков мы не сможем достичь требований стандарта образования. Ведь взаимосвязь знаний и способов деятельности очевидна: с одной стороны знания, в отрыве от деятельности, могут оставаться бесполезными, а, с другой стороны, деятельность невозможна без предмета деятельности. [38]

При этом реализация деятельностного подхода порождает потребность в традиционных «бумажных» и цифровых образовательных ресурсах, которые позволили бы на практике перейти от обучения, носящего

преимущественно информационный характер и направленного на исполнительскую деятельность, на формирование личности, умеющей ориентироваться и принимать обоснованные решения в условиях современной информационной среды, владеющей приемами творческой деятельности и способной не только усваивать готовое знание, но и генерировать новое. [20]

Поэтому создание цифровых образовательных ресурсов определено в качестве одного из основных направлений информатизации всех форм и уровней образования в России. [15]

В теории современного образования рассматриваются различные определения ЦОР. Мы в качестве рабочего определения выбрали, наиболее полное, на наш взгляд определение Горохова Л.И.: Под цифровым образовательным ресурсом понимается информационный источник, содержащий графическую, текстовую, цифровую, речевую, музыкальную, видео, фото и другую информацию, направленный на реализацию целей и задач современного образования. [18]

Целесообразность использования ЦОР в теории и практике современного образования для развития познавательной активности обусловлена тем, что в настоящее время заинтересовать обучающихся без применения новых технологий проблематично. Односторонняя коммуникация оправдана в случае недостатка информации, невозможности ее получения другим способом, кроме как от преподавателя. Только новые творческие подходы к построению урока, его неповторимость, насыщенность многообразием приемов, методов и форм могут обеспечить эффективность. [1]

В психологии отмечается положительное влияние использования ЦОР в обучении на развитие у обучающихся познавательной активности, а на ее базе и творческого и теоретического мышления. Также формируется, операционное мышление, направленное на формирование умения выбора оптимальных решений. Указывается на возможности эффективного

формирования у обучающихся-подростков модульно-рефлексивного стиля мышления. [9]

Современная теория и практика образования чаще всего классифицирует виды ЦОР по образовательно-методическим функциям.

1) Электронные учебники: Прототипы традиционных учебников; оригинальные электронные учебники; предметные обучающие системы; предметные обучающие среды.

2) Электронные учебные пособия: Репетиторы; тренажеры; обучающие; обучающие – контролирующие; игровые; интерактивные; предметные коллекции; справочники, и словари; практические и лабораторные.

3) Электронные учебно-методические комплексы (УМК): Предметные миры; программно-методические комплексы; предметные учебно-методические среды; инновационные УМК.

4) Электронные издания контроля: Тесты; тестовые задания; методические рекомендации по тестированию; инструментальные средства. [3]

В современной школе все чаще применяются электронные учебники. Плюсами этих учебников, являются: во-первых, их подвижность, во-вторых, доступность связи с развитием компьютерных и интернет сетей, в-третьих, адекватность уровню развития и расширения современных научных знаний. Разработка электронных учебников содействует также решению проблемы, такой как постоянное обновление информационного материала. В них может содержаться огромное количество задач и примеров, детально иллюстрироваться разнообразные виды информации. Также, с помощью электронных учебников выполняется контроль знаний - компьютерное тестирование. [11]

Цифровые образовательные ресурсы должны содержать систематизированный материал по соответствующей научно-практической области знаний, обеспечивать творческое и активное овладение учащимися

знаниями, умениями и навыками в этой области. Цифровые образовательные ресурсы должны удовлетворять потребностям образовательной деятельности и психолого-педагогическим требованиям, отличаться высоким уровнем исполнения и художественного оформления, полнотой информации, качеством технического исполнения, наглядностью, логичностью и последовательностью изложения. [12]

ЦОР может быть направлен на формирования у обучающихся умений творческого типа, овладевая которыми, обучаемые получают субъективно новое знание путем самостоятельного поиска. При этом главным признаком проявления творчества является новизна полученного продукта. Непременное условие творческой деятельности – наличие затруднений в ходе познавательного процесса. Таким образом, формирование творческих умений требует специально сформулированных учебных проблем, специально организованной познавательной деятельности, на основе познавательного интереса.[31]

Принципиальные новые возможности для развития конструктивно-комбинаторных творческих умений открывают ЦОР, являющиеся компонентами специальных обучающих сред, различные цифровые конструкторы, позволяющие обучающимся собирать целое из частей, моделировать объекты и процессы. [28]

Существенный вклад в развитие творческих умений, обучающихся вносит о процесс формирования действий моделирования. ЦОР могут моделировать какой-либо процесс или последовательность событий. Это позволяет обучающемуся делать самостоятельные выводы по поводу фактов, оказывающих влияние на протекание процессов или событий. Это обстоятельство влияет на развитие познавательной активности ее эмоциональный аспект.

ЦОР могут быть востребованы для формирования у обучаемого личностных качеств. Личностно-ориентированное обучение развивает способность видеть другого человека. В этом случае ЦОР оказываются

востребованными для организации моделирования, создающего возможности нравственного воспитания обучаемых, в частности, через решение социальных, экологических и других проблем. [27]

Использование ЦОР, позволяет анализировать возможные последствия тех или иных аварий, последствия применения различных технологий. Использование ЦОР и моделируемых ими жизненных ситуаций требуется для формирования у обучаемых чувства ответственности по отношению к другим людям, чувство ответственности по отношению к себе и собственному организму. [60]

Несмотря на то, что в электронном формате существуют различные тренажеры для глаз, дыхательной гимнастике, материалы для организации и проведения физкультурных пауз и смену видов деятельности мы не смогли найти ЦОР, способствующие здоровьесбережению обучающихся

Для создания электронного учебника мало взять хороший учебник, обеспечить его навигацией (создать гипертексты) и обильным иллюстративным материалом (включая мультимедийные средства) и воплотить на мониторе компьютера. Электронный учебник не обязан превращаться ни в текст с картинками, ни в справочник, так как его функция принципиально иная. [35]

В настоящее время все более актуальным становится создание электронных учебников по различным дисциплинам, которые находятся на профильном уровне.

Современная теория образования рекомендует разрабатывать инновационные типы ЦОР – ментальные. [22]

Ментальный (разумный) ЦОР – это электронный учебный материал, созданный на основе ментальных карт и нацеленный на визуализацию знаний и развитие мышления.

Такой учебник должен нести не только функции предъявления учебной информации, но и развития мыслительных операций, которые невозможны без развития познавательной активности. Он должен учитывать

также изменения, происходящие в способах получения информации учениками, которые предпочитают получать информацию в сжатой визуализированной форме, самостоятельно управлять процессом формирования потока изучаемой учебной информации. [1]

Современные ментальные ЦОР могут быть направлены на развитие познавательной активности и здоровьесбережение.

С учетом характеристик, показателей и критериев развития познавательной активности ЦОР должны включать в себя задания, направленные на поиск ответов, самостоятельное углублённое изучение темы, творческие задания, самостоятельный поиск путей решения задач; эмоциональную вовлеченность; самообучение и взаимообучение; смену видов деятельности.[35]

ЦОР должен быть направлен на расширение интеллектуальных и эмоциональных критериев развития познавательной активности обучающихся.

Ментальные учебные пособия учитывают особенности когнитивных процессов, лежащие в основе восприятия и запоминания учебной информации.

Формирование в памяти человека целостного образа окружающей действительности осуществляется на трех уровнях: чувственном, модельном и понятийном.

Здоровьесберегающее образование ставит задачу разработки ЦОР, позволяющих снижать утомляемость и повышать работоспособность через:

- смену видов деятельности, задания, выполнения которых подразумевает индивидуальный темп и скорость;
- физкультурные паузы, гимнастика для глаз, дыхательные упражнения;
- мотивацию и развитие познавательной активности;
- преобладание положительных эмоций за счёт использования ресурсов игры, творческих заданий, возможностей самовыражения. [46]

Анализ психолого-педагогические особенности обучающихся 8 класса, проживающих в сельской местности позволяет обосновать использование в ЦОР:

- форумов для общения и самовыражения, позволяющих удовлетворить потребность в общении, развитие коммуникативных универсальных учебных действий;

- моделирования через игровую учебную деятельность с включением ролевых моделей, поиск оптимальных сценариев индивидуального поведения; проявление личных позиций;

- развитие самостоятельности через творческие, проблемные задания;

- развитие самоосознания через само и взаимооценку, самоконтроль и рефлексию;

- расширение познавательного интереса, в том числе для профессионального самоопределения через расширение кругозора, мотивации к обучению;

С целью развития интеллектуальных аспектов развития познавательной активности педагога практики, при разработке ЦОР используют: информационные источники и информационные инструменты.

К информационным источникам относятся:

- оригинальные тексты (хрестоматии; тексты из специальных словарей и энциклопедий; тексты из научной, научно-популярной, учебной, художественной литературы и публицистики) не повторяющие стабильные учебники;

- статические изображения (галереи портретов ученых соответствующей предметной области, «плакаты», изображения изучаемых объектов и процессов.);

- динамические изображения (изучаемые процессы и явления в пространственно-временном континиуме – кино- и видеотрегменты, анимационные модели на CD, DVD); мультимедиа среды (информационно-справочные источники. практикумы (виртуальные конструкторы), тренажеры

и тестовые системы, программированные учебные пособия («электронные учебники», виртуальные экскурсии и пр.).

Информационные инструменты – это информационные средства, обеспечивающие работу с информационными источниками. Как правило, информационные источники включают отдельные информационные объекты (элементарные информационные объекты), которые при возможности их выделения могут самостоятельно использоваться. Элементарные информационные объекты могут рассматриваться как органичный компонент традиционного учебного процесса, не заменяющий, а дополняющий и расширяющий возможности традиционных, методически целесообразных средства обучения, повышая тем самым эффективность, качество обучения; как объекты проектирования учебно-информационной среды в рамках педагогического дизайна с использованием инструментальных средств.

К наиболее эффективным педагогическим инструментам ЦОР в современной теории и практике образования относят:

- интерактив (взаимодействие) - по очередные высказывания (от выдачи информации до произведенного действия) каждой из сторон. Причем каждое высказывание производится с учетом как предыдущих собственных, так и высказываний другой стороны;

- мультимедиа - представление ресурсов и процессов не традиционном текстовым описанием, а с помощью фото, видео, графики, анимации, звука;

- моделинг - моделирование реальных ресурсов и процессов с целью их исследования.

- коммуникативность - возможность непосредственного общения, оперативность предоставления информации, контроль за состоянием процесса;

- производительность - автоматизация нетворческих, рутинных операций, отнимающих у человека много сил и времени. Быстрый поиск

информации по ключевым словам в базе данных, доступ к уникальным изданиям справочно-информационного характера. [36]

Особое место в ментальных ЦОРах, в качестве инструмента занимают ментальные карты.

Ментальные карты — это техника визуализации мышления. Их используют для того, чтобы зафиксировать, понять и запомнить содержание учебника или другого текстового источника, сгенерировать и записать идеи, разобраться в новой для себя теме, подготовиться к принятию решения. Кратко схема разработки ментальной карты представлена на рисунке (рис. 1) [34]

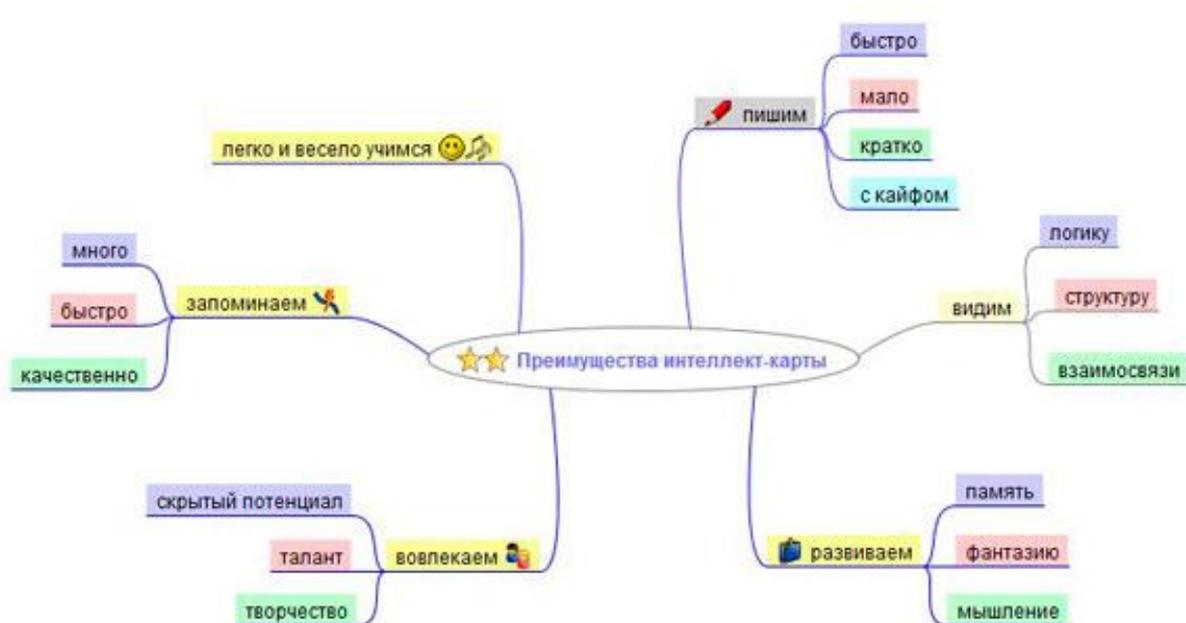


Рисунок 1 Схема разработки ментальной карты

Интеллектуальный компонент познавательной активности развивается при обучении восьмиклассников медиаобразовательным умениям, которые позволяют осуществлять:

- самостоятельный поиск информации и по теме, представление её в виде ментальных карт или ином виде;
- выполнение заданий по материалам, предложенным учителем;
- трансформирование информации, изменение её объёма, формы, носителя.

Медиаобразовательный аспект имеет некоторые способы работы с текстом: выделить главную мысль, составить к нему план, проиллюстрировать, придумать дополнительные сведения и вопросы; организация самостоятельных работ с видеофильмами, комментирование, ответы на поставленные вопросы после просмотра.

Для развития познавательной активности у подростков средствами ЦОР мы считаем целесообразным использование из имитационных методов активного обучения педагогов-практиков и неигровые (анализ конкретных ситуаций, имитационные упражнения).

Важной, с точки зрения потребностей образования, особенностью многих существующих ЦОР является их интерактивность, наличие обратной связи. Обратную связь в триаде «педагог – образовательный ресурс – обучаемый»; можно разделить на два основных вида: внешнюю и внутреннюю.

Внутренняя обратная связь представляет собой информацию, которая поступает от образовательного ресурса к обучаемому в ответ на его действия при выполнении упражнений. Такая связь предназначена для самокоррекции учебной деятельности самим обучаемым. Она дает возможность обучаемому сделать осознанный вывод об успешности или ошибочности познавательной активности. Она побуждает обучающегося к рефлексии, является стимулом к дальнейшим действиям, помогает оценить и скорректировать результаты учебной деятельности. Внутренняя обратная связь может быть консультирующей и результативной. В качестве консультации могут выступать помощь, разъяснение, подсказка, и т.п. Результативная обратная связь также может быть различной: от сообщения обучаемому информации о правильности решенной задачи до демонстрации правильного результата или способа действия.

Информация внешней обратной связи поступает к педагогу, проводящему обучение с использованием цифровых образовательных

ресурсов, и учитывается педагогом для коррекции методических подходов по организации деятельности обучаемого и режима функционирования ЦОР.

На основе анализа теории и практики цифровых образовательных ресурсов, мы сделали вывод, что для развития познавательной активности наиболее подходящим и эффективным будут являться ментальные ЦОР. При разработке таких учебников используется технология ментальных карт, интерактивные и мультимедиа технологии, моделирование, игровые и творческие задания, что позволяет развивать познавательную активность обучающихся.

Цифровые образовательные ресурсы, способствующие здоровьесбережению позволяют снизить утомляемость, через смену видов деятельности, высокую мотивированность обучающихся, преобладание положительных эмоций, наличие физкультурных пауз, индивидуальный темп и скорость обучения.

Выводы по 1 главе.

В соответствии с задачами диссертационного исследования в первой главе проведен анализ психолого-педагогической литературы о сущности развития познавательной активности средствами ЦОР у обучающихся восьмого класса сельской школы. Определено, что под познавательной активностью мы понимаем свойство личности обучающегося, характеризующая его как субъекта учебно-познавательной деятельности, которая проявляется в его потребностях и способности управлять собственной познавательной деятельностью (творчество, коммуникации, смысл и осознанность деятельности).

Развитие познавательной активности осуществляется поэтапно и выражает субъектную позицию обучающегося. Критериями высшего уровня познавательной активности являются: самомотивация, самоорганизация, самоанализ, самоконтроль и самооценка.

В структуре познавательной активности учащихся старшего подросткового возраста в качестве ее компонентов мы выделили мотивы, знания и способы организации учебно-познавательной деятельности, волевые качества и способность к самоконтролю и самооценке познавательной деятельности (соответственно мотивационный, содержательно-операционный и оценочно-волевой компоненты).

Средствами развития познавательной активности являются: познавательный интерес и инициативность; самостоятельная, интеллектуальная и творческая деятельность; волевые усилия и саморегуляция, преодоление трудностей при обучении.

В соответствии с гипотезой проанализированы психолого-педагогические особенности старшего подросткового возраста, влияющие на развитие познавательной активности.

К основным психолого-педагогическим характеристика, важным для развития познавательной активности, которые мы будем учитывать при

разработке ЦОР для обучающихся старшего подросткового возраста, проживающих в сельской местности относятся:

- потребность в общении. Ограниченное число образцов поведения, недостаточное развитие коммуникаций ведет к замедленному культурному развитию.;

- моделирование через игровую учебную деятельность с включением ролевых моделей, поиск оптимальных сценариев индивидуального поведения; проявление личных позиций;

- развитие самостоятельности через творческие, проблемные задания;

- развитие самоосознания через само и взаимооценку, самоконтроль и рефлексия;

- расширение познавательного интереса, в том числе для профессионального самоопределения через расширение кругозора, мотивации к обучению.

На основе анализа теории и практики цифровых образовательных ресурсов, мы сделали вывод, что для развития познавательной активности наиболее подходящим и эффективным будут являться ментальные ЦОРы. При разработке таких учебников используется технология ментальных карт, интерактивные и мультимедиа технологии, моделирование, игровые и творческие задания, что позволяет развивать познавательную активность обучающихся.

Цифровые образовательные ресурсы, способствующие здоровьесбережению позволяют снизить утомляемость, через смену видов деятельности, высокую мотивированность обучающихся, преобладание положительных эмоций, наличие физкультурных пауз, индивидуальный темп и скорость обучения.

Глава 2. Организация и методы исследования

2.1. Организация исследования

Целью экспериментальной работы, в рамках проводимого диссертационного исследования, является доказательство выдвинутой гипотезы, согласно которой применением ЦОР в обучении восьмиклассников:

- позволит развить познавательную активность обучающихся, если учтены возрастные особенности, предусмотрены практикоориентированные творческие задания, для развития познавательного интереса, моделирования и самостоятельности;

- способствует здоровьесбережению обучающихся, через смену видов деятельности; возможность выполнять задания в собственном темпе, использование физкультурных пауз, снижение утомляемости и повышения работоспособности через мотивацию и познавательный интерес, преобладание положительных эмоций за счёт творческих заданий, игр.

Исследование проводилось в три этапа:

1 этап - изучение и анализ литературы по проблеме исследования, формулирование цели и задач исследования, объекта и предмета исследования, постановка гипотезы. Составление плана исследования, подбор диагностических методик;

2 этап (сентябрь 2018г. – май 2019г.) - разработка ЦОРов, направленных на развитие познавательной активности и здоровьесбережение обучающихся восьмых классов;

3 этап (май 2019г. – февраль 2020г.) - диагностика развития познавательной активности обучающихся 8 класса, проживающих в Козульском районе Красноярского края. Обработка и систематизация материала, обработка полученных результатов, проверка гипотезы. Оформление выпускной квалификационной работы магистра.

В эксперименте принимали участие обучающиеся восьмых классов «Козульской средней общеобразовательной школы № 2 им. Д. К. Квитовича» в возрасте 13-14 лет. Общее количество обучающихся 56 человек. После проверки исходного уровня познавательной активности, нами были определены контрольная и экспериментальная группы по 28 человек.

Результаты исследования прошли апробацию:

- в докладах XII Международной конференции научной конференции «Образование и социализация личности в современном обществе»; Стажерской площадке учебно-исследовательской лаборатории ИФКСиЗ им. И.С. Ярыгина; VIII Международного научно-образовательного форума «Человек, семья и общество: история и перспективы развития»; XX Международного научно-практического форума студентов, аспирантов и молодых ученых «Молодежь и наука XXI века»;

- в сборнике статей XII Международной конференции научной конференции «Образование и социализация личности в современном обществе»;

- отчете по грантовой деятельности ВНИК по проекту «Распределенный профориентационный класс муниципального района в условиях электронного обучения как часть экосистемы образования Енисейской Сибири»

- в школьной практике образовательного процесса по курсу «Основы безопасности жизнедеятельности» в виде ЦОР для обучающихся 8 класса «Козульской средней общеобразовательной школы № 2 им. Д. К. Квитовича».

2.2 Методы исследования

В соответствии с задачами исследования для проверки гипотезы, нами были использованы методы:

- теоретические: анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение, систематизация;
- эмпирические: наблюдение, анкетирование, методы оценки психофизиологического состояния обучающихся (тест «САН»), методы математической обработки.

Теоретические методы позволили определить сущность развития познавательной активности средствами ЦОР, выявить состояние изучаемой проблемы в теории и практике современного образования. Проанализировано более 90 литературных источников и документов, что позволило определить степень научной разработанности темы исследования «Цифровые образовательные ресурсы, как средство развития познавательной активности обучающихся 8 класса». В научных источниках проблему развития познавательной активности средствами ЦОР рассмотрена с различных сторон. Мы определили общие теоретические позиции для обоснования и разработки ЦОР, способствующих развитию познавательной активности и здоровьесбережению обучающихся 8 классов, проживающих в сельской местности.

Анализ литературных источников и актуальность выявили недостаточную разработанность проблемы развития познавательной активности и здоровьесбережения при использовании ЦОР и информационных технологий в образовательном процессе современной школы.

Проанализировав и сравнив подходы различных авторов о познавательной активности, мы определили критерии и уровни развития познавательной активности, представленные в таблице 1, для разработки педагогического эксперимента.

Основание для классификации		
Подход по Г.И. Щукиной	Подход по Т.И. Шаповой)	Уровень познавательной активности обучающегося
Репродуктивно-подражательная активность Опыт в учебной деятельности накапливается через усвоение образцов, уровень собственной активности недостаточен.	Воспроизводящая активность Обучающийся должен понять, запомнить и воспроизвести знание, применение по образцу	Низкий уровень Активность проявляется лишь в определённых учебных ситуациях (интересное содержание урока) определяется эмоциональным восприятием.
Поисково-исполнительская деятельность Обучающийся понимает задачу, сам отыскивает средства её выполнения (большая степень самостоятельности)	Интерпретирующая активность Выявление смысла явления, стремление познать связи между явлениями, овладеть способом применения знаний в новых условиях	Средний уровень Эмоциональная готовность, что обеспечивает быстрое восприятие учебной задачи и самостоятельность для её решения
Творческая активность Сама задача может ставиться обучающимся, и пути её решения избираются новые, нестандартные	Творческая активность Не просто проникновение в сущность явлений, а попытка найти для этой цели новый способ	Высокий уровень готовность включиться в нестандартную учебную ситуацию, поиск новых средств для решения задачи

Таблица 1 Критерии и уровни развития познавательной активности обучающихся

Благодаря теоретическим методам исследования мы обосновали средства развития познавательной активности. В соответствии с гипотезой проанализировали психолого-педагогические особенности старшего подросткового возраста, влияющие на развитие познавательной активности.

На основе анализа теории и практики цифровых образовательных ресурсов, мы сделали вывод, что для развития познавательной активности наиболее подходящим и эффективным будут являться ментальные ЦОР.

Обосновали положение о том, что ЦОР, способствующие здоровьесбережению, позволят снизить утомляемость и повысить работоспособность.

Рассмотрим использованные нами в диссертационном исследовании эмпирические методы.

Наблюдение осуществлялось с целью выявления уровней познавательной активности обучающихся, определения соотношения отвлекаемости и познавательной активности, а также выяснить эмоциональное отношение к учебе.

Наблюдение проводилось на констатирующем и заключительном этапах эксперимента. В процессе наблюдения отмечались следующие деятельностные проявления:

1. Активность:

- проявление интереса к предмету;
- стремление задать и ответить на вопросы;
- желание продолжить занятия;
- стремление выполнять сложные, разнообразные задания.

2. Самостоятельность:

- самостоятельность при выполнении индивидуальных заданий;
- проявления себя в группе, при выполнении групповых заданий;
- проявление силы воли в достижении учебных целей.

3. Отвлекаемость (количество действий, не связанных с учёбой).

Оценка результатов наблюдения осуществлялась по указанным критериям. Высокий уровень познавательной активности фиксировался в наблюдении если обучающийся, активно задавал вопрос, направленные на знание не только фактического, но и углубленного материала. Его действия имеют целенаправленный познавательный характер. Он выполняет самостоятельно задания, имеет стремление выполнять задания повышенной сложности.

Средний уровень познавательной активности фиксировался, если обучающийся задавал вопросы, направленные на знание только минимального фактического материала, а его активность и отвлекаемость

пропорционально равна. При получении заданий для самостоятельного выполнения, нуждался в помощи.

Низкий уровень познавательной активности характеризовался, если обучающийся большую часть урока отвлекался, мало проявлял активность, или не проявлял ее вовсе. Его вопросы не имеют целенаправленного познавательного характера, или они не связаны с учебным предметом, а самостоятельность в выполнении заданий отсутствует.

В бланке наблюдения (Приложение 1) отмечалось количество заданных вопросов, количество высказываний, имеющих целенаправленный характер, количество реплик, количество выполненных заданий, а также отвлекаемость обучающихся.

Анкетирование, позволило нам определить наличие познавательного интереса у обучающихся. Обучающимся была предложена анкета, состоящая из 9 вопросов. Анкета предусматривает открытые и закрытые вопросы. Благодаря этому методу так же мы определили отношение к предметной области ОБЖ и здоровьесбережению. (Приложение 2)

Результаты анкетирования подсчитывались в баллах в соответствии с таблицей 2

№	Содержание вопроса	Рейтинг баллов
1	Нравится ли тебе школьный предмет «ОБЖ»?	1-3
2	Любишь ли узнавать что-то новое о безопасности человека, общества, государства?	1-3
3	Интересны ли для тебя занятия по ОБЖ в дистанционном режиме?	1-5
4	Что тебя заинтересовало на уроке?	1-2
5	Какие темы в курсе ОБЖ тебе интересны, назови	2-1
6	При столкновении с трудностями в обучении как ты себя поведешь?	1-3
7	Хотел бы ты научиться оказывать пострадавшему (или больному) оказывать первую помощь?	1-3
8	Считаешь ли ты необходимым здоровый образ жизни?	1-3
9	Хотел бы ты всегда быть здоровым?	1-3

Таблица 2 Рейтинг баллов анкеты на определение познавательного интереса

В соответствии с рейтингом баллов определяли уровень развития познавательного интереса (лежащего в основе познавательной активности) каждого обучающегося.

Для распределения по уровням познавательного интереса были использованы уровни: высокий, средний и низкий уровни. Уровни были разработаны на основе «Методики определения уровня познавательной активности обучающихся» М.В. Медведевой. [30]

Высокий уровень – от 21 до 25 баллов характеризует *постоянное* стремление обучающегося к активному познанию предметной области ОБЖ и здоровьесбережения. Познавательный интерес к предмету шире, чем это предусмотрено стандартом основного общего образования и программой обучения. Обучающийся готов самостоятельно обучаться и стремится применять знания на практике. При возникновении трудностей в обучении способен их преодолеть

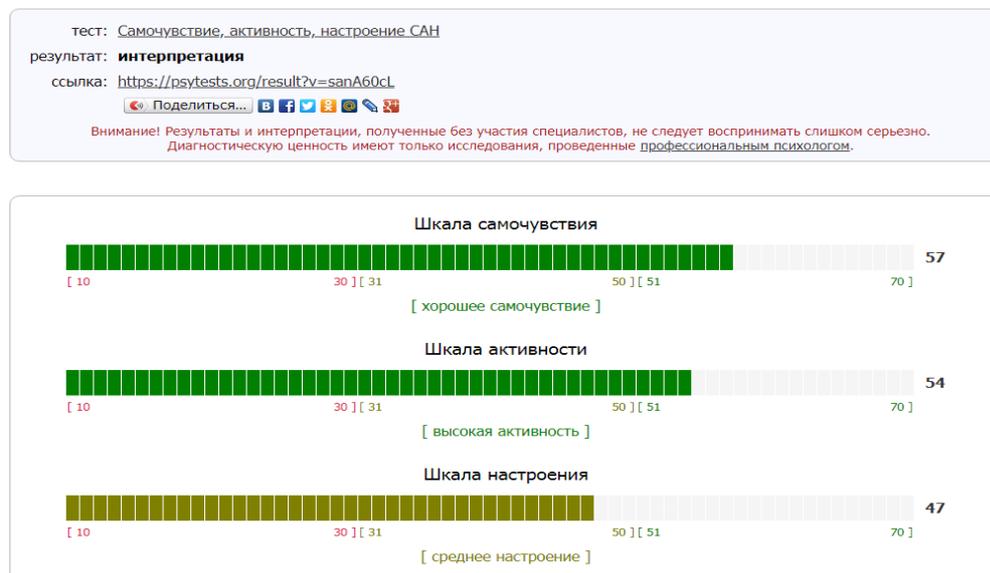
Средний уровень от 15 до 20 баллов характерен обучающимся с *исполнительным* интересом к предметной области ОБЖ и здоровьесбережения. Он имеет интерес к причинно-следственным связям, к выявлению закономерностей, но не способен постоянно самостоятельно овладевать знаниями. При столкновении с трудностями в обучении теряет интерес к познанию.

Низкий уровень от 9 до 14 баллов характерен для обучающихся с ситуативным интересом к предметной области ОБЖ и здоровьесбережения. Пассивностью при изучении материала и не выполнению заданий для самостоятельной работы. При возникновении даже не значительных трудностей в обучении теряет интерес к выполнению задания.

Для **оценки психофизиологического состояния обучающихся** использовался тест «САН» (В.А. Доркин, Н.А. Лаврентьева, В.Б. Шарай и М.П. Мирошников) он позволил диагностировать такие здоровьесберегающие аспекты, как утомляемость, работоспособность и самочувствие обучающихся.

Тест «САН» (самочувствие, активность настроение) проводился традиционным способом(приложение 3) и в онлайн режиме. <https://psytests.org/psystate/san-run.html> (рис. 2)

Самочувствие, активность, настроение САН



При анализе функционального состояния важны не только значения отдельных его показателей, но и их соотношение. У отдохнувшего человека оценки активности, настроения и самочувствия обычно примерно равны. По мере нарастания усталости соотношение между ними изменяется за счет относительного снижения самочувствия и активности по сравнению с настроением.

Рисунок 2 Скриншот страницы онлайн тестирования самочувствия, активности, настроения

Тест представляет таблицу, содержащую 30 пар противоположных характеристик, отражающих особенности психоэмоционального состояния. Каждое состояние представлено 10 парами слов. Испытуемому предлагают соотнести свое состояние с определенной оценкой на шкале (отметить степень выраженности той или иной характеристики своего состояния). При обработке результатов обследования оценки пересчитываются в «сырые» баллы от 1 до 7. Количественный результат по каждому обучающемуся представляет собой сумму первичных баллов по отдельным категориям или их среднее арифметическое.

Результаты анализируем по шкалам: низкий от 10 до 30 баллов; средний от 30 до 50 баллов; высокий от 50 до 70 баллов.

Для оценки результатов по контрольной и экспериментальной группам мы использовали результаты всех обучающихся в группе и по ним для считали средние арифметические показатели по каждому критерию: самочувствия, активности и самостоятельности.

Методы математической обработки. Для обработки результатов эксперимента мы использовали средние арифметические показатели. Для определения достоверности исследования был использован критерий Стьюдента. Критерий Стьюдента (t-тест) - это статистический метод, который позволяет сравнивать средние значения двух выборок и на основе результатов теста делать заключение о том, различаются ли они друг от друга статистически или нет.

Критическое значение коэффициента Стьюдента (tst) находили по числу степеней свободы для 0,05%-го уровня значимости ($\alpha=0,95$). Различия сравниваемых групп считали достоверными при P

Среднее арифметическое значения наблюдений, анкетирования и Теста «САН» подсчитывался по формуле $X = (X_1 + X_2 + \dots + X_n) / n$.

спериментальное обоснование развития познавательной активности и здоровьесбережению обучающихся восьмого класса, проживающих в сельской местности, средствами цифровых образовательных ресурсов и проверка эффективности

3.1. Разработка и апробация цифрового образовательного ресурса, способствующего развитию познавательной активности и здоровьесбережению

Разрабатывая ментальный ЦОР мы учитывали представленные в научных исследованиях и нормативно-правовых документах, требования к их проектированию. Традиционные и инновационные:

- соответствие требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и учебной программы ОБЖ (А.Т. Смирнов, Б.О. Хренников) по теме «Пожарная безопасность» в разделе «Обеспечение личной безопасности в повседневной жизни».

Мы определили, что ЦОР должен быть направлен на достижение результатов освоения учебной темы в виде личностных, метапредметных и предметных результатов. Представленных в таблице 3 Примерная программа по ОБЖ устанавливает требования к содержанию: Пожары в жилых и общественных зданиях, их возможные последствия. Основные причины возникновения пожаров в жилых и общественных зданиях. Влияние «человеческого фактора» на причины возникновения пожаров. Соблюдение мер пожарной безопасности в быту. Права и обязанности граждан в области пожарной безопасности. Правила безопасного поведения при пожаре в жилом или общественном здании. [42]

- научная обоснованность представляемого материала (соответствие современным знаниям по предмету);

- соответствие единой методике ментальных ЦОР. Содержание дидактического контента в виде информационного наполнения, которое притягивает внимание, доступно и соответствует схеме ментальных крат

Личностные результаты	Метапредметные результаты	Предметные результаты
формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, признание ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде	умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	знание и умение применять правила безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций
формирование готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	умение предвидеть возникновение пожаров по характерным признакам их проявления, а также на основе информации, получаемой из различных источников
развитие правового мышления и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам	формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий	умение принимать обоснованные решения в конкретной опасной ситуации для минимизации последствий с учётом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей.

Таблица 3 Требование Федерального государственного стандарта, основного общего образования к результатам освоения темы «Пожарная безопасность»

Структура представления информации в ментальном ЦОР соответствует учебным средствам, предложенные Шаталовым В.Ф и Егидесом А.П. «опорные сигналы» - это свернутые модельные образы учебного материала в виде визуальных и «чувственных» графических схем и рисунков. Которые обучающиеся легко и эффективно запоминают. [45] Один из примеров опорных сигнальных конспектов представлен на рисунке 3.

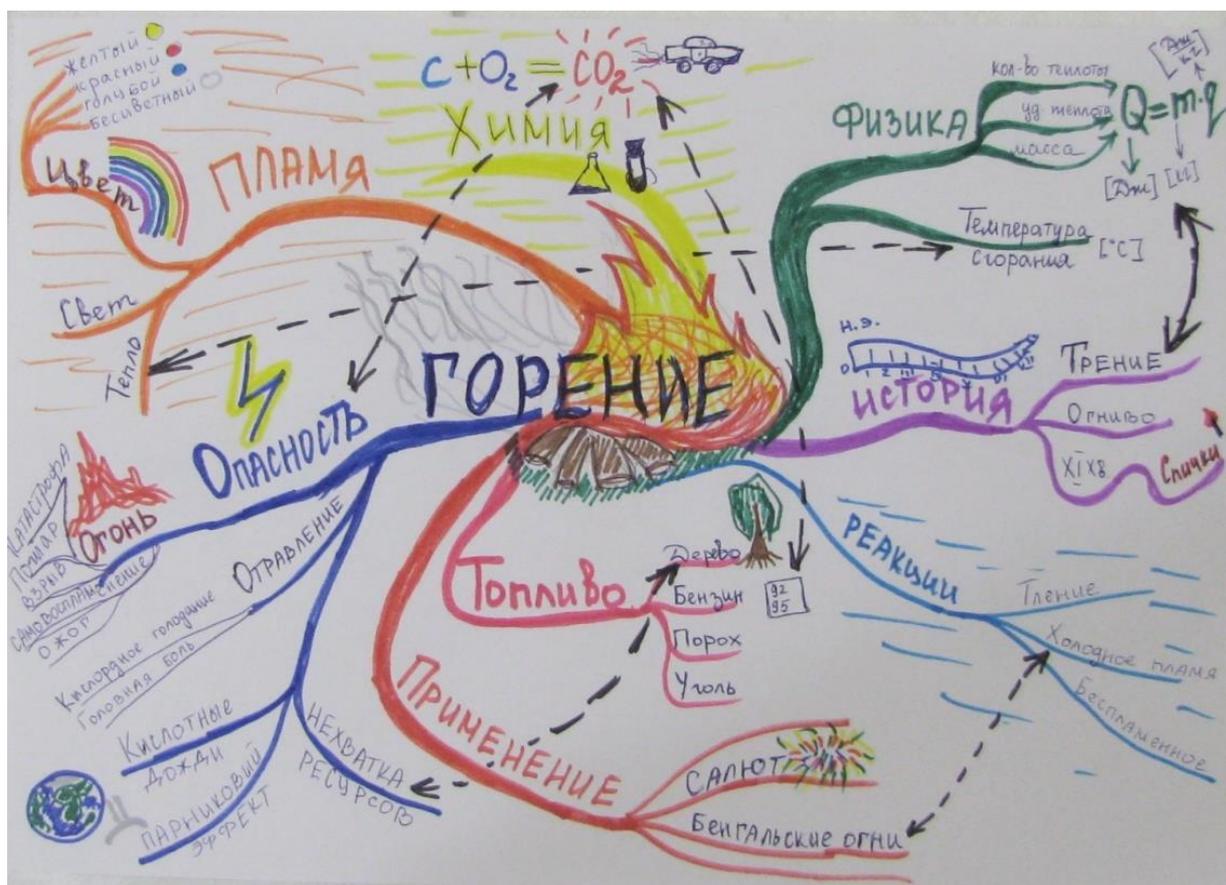


Рисунок 3 Опорный сигнальный конспект о понятии «горение» в теме «пожарная безопасность»

В ЦОР акцентируется внимание на выделение главных и подчиненных понятий, анализе связей между ними. Это формирует в памяти целостного образ окружающей действительности на трех уровнях: чувственном, модельном и понятийном. Не в виде отдельных объектов, а как некое организованное целое, не просто сумма частей, элементов. Отдельные части целостной конфигурации приобретают свое значение, находясь в составе целого. [31]

Ментальный ЦОР направлен на формирование причинно-следственные связи, что позволяет уменьшить время на усвоение и понимание информации и увеличить скорость принятия решений, задействует не только оперативную память, но и произвольную, образную память. [34]

Информация представлена в модельной форме. Например, в виде ментальной карты. Ее можно применять для создания и фиксации новых идей, анализа и упорядочивания информации, принятия решений. Или игры. Понятия должны быть представлены в сжатом виде, во взаимосвязи друг с другом с помощью гиперссылок с дополнительной информацией, раскрывающей содержание основных понятий учебного текста. Пример работы с гиперссылками для развития познавательной активности в работе с понятиями представлен на рисунке 4.

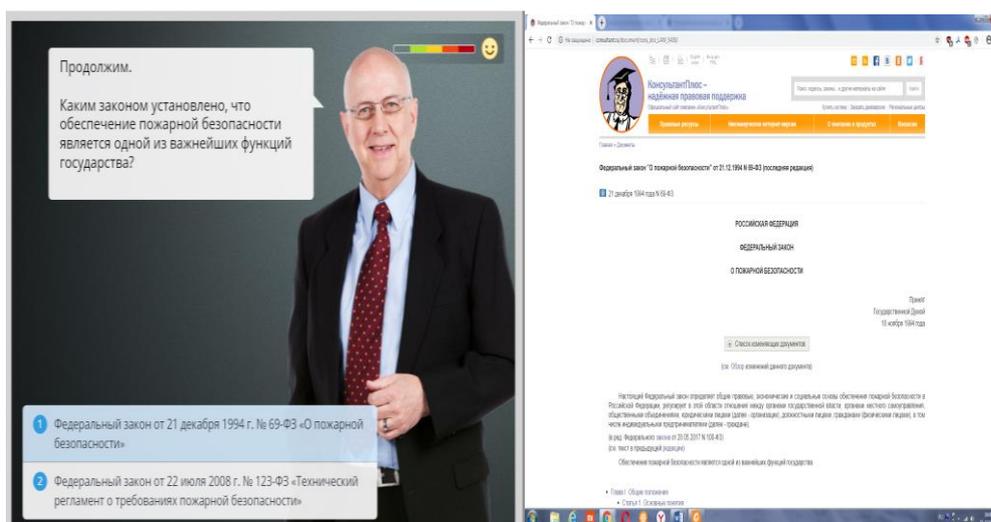


Рисунок 4 Гиперссылки для работы с основными понятиями

При определении содержания руководствовались главным дидактическим принципом «от простого к сложному». От наглядно-чувственных к модельным, а затем к понятийным образам. [35]

Проблемный принцип, реализовывали в формате «части–целое». Информация носит практико-ориентированный характер. Информация представлена в ЦОР в виде интерактивной игры, позволяющей моделировать

поведение при пожаре. При ее разработке мы учитывали опыт конструирования ситуационных задач для оценки компетентности обучающихся Акуловой О.В., Писаревой С.А. [7] Рисунок 5.

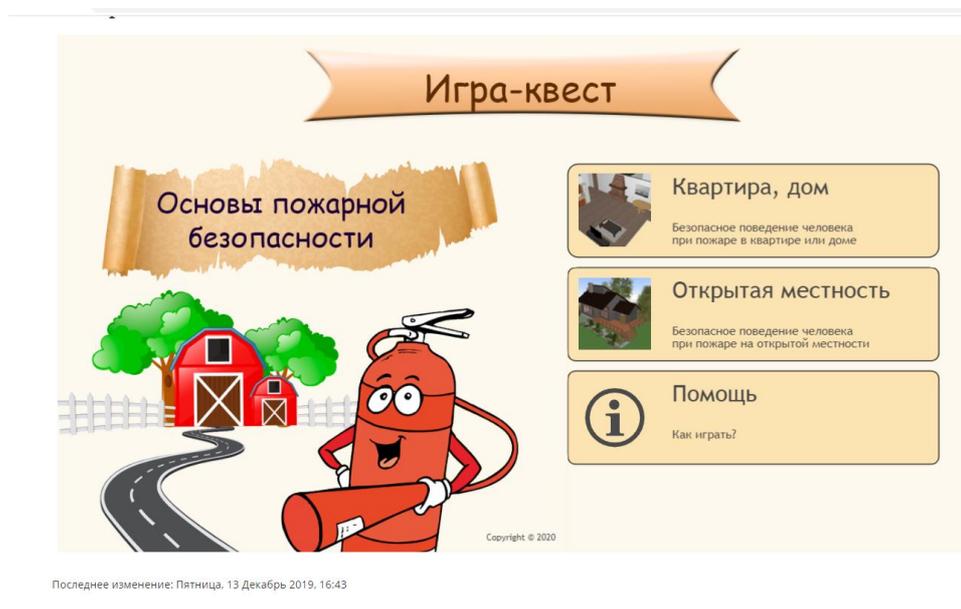


Рисунок 5 Интерактивные игры в ЦОР для решения ситуационных задач

На основе опыта Башмакова А.И. по разработке компьютерных учебников [12], с целью развития познавательной активности в части развития навыков самоконтроля мы разработали последовательность:

- вопросов на знание понятий и фактов,
- вопросов на понимание связей между понятиями,
- заданий на применение полученных знаний.

Результативно-целевая модель в дальнейшем позволит разработать средства контроля, позволяющие оценить результат обучения с использованием ментального ЦОР. В ЦОРе происходит мгновенная бальная оценка ответов, позволяющая осуществлять самоконтроль освоения терминов и понятий. Пример, представлен на скриншоте страницы ответов на тестовые задания. (Рис. 6)

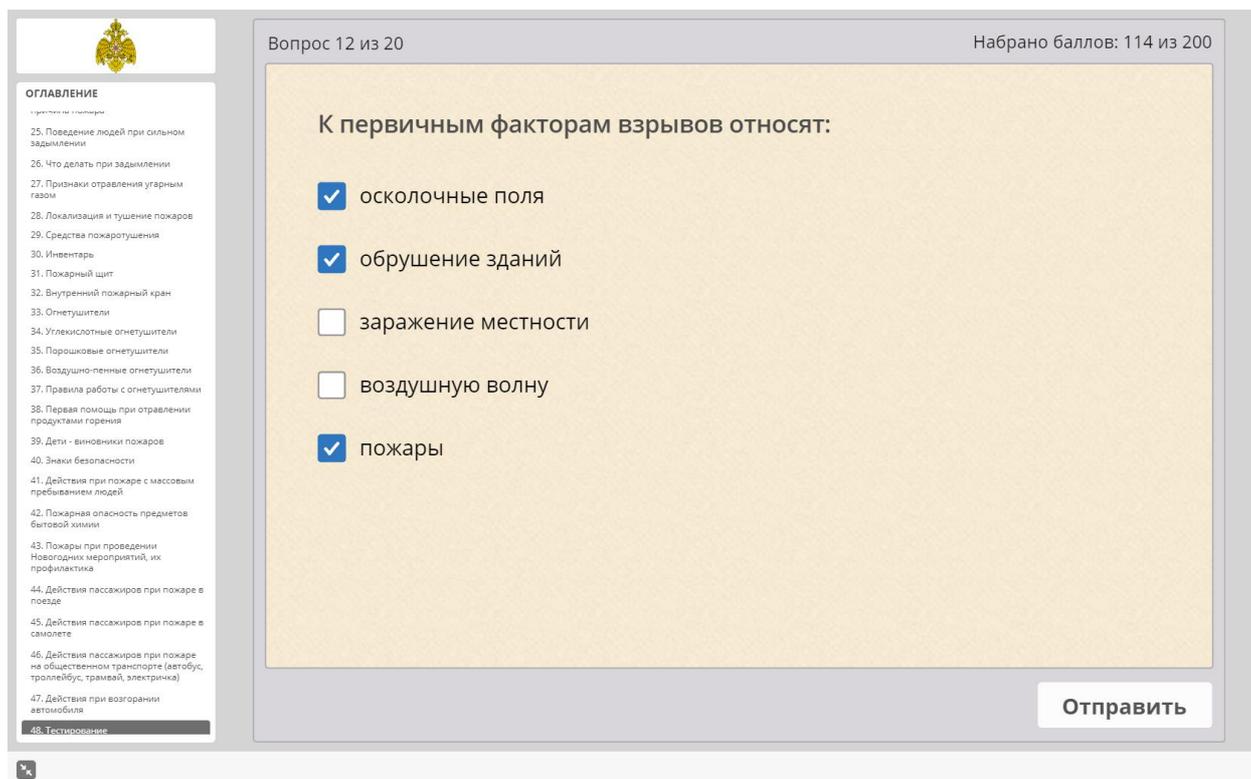


Рисунок 6 Скриншот страницы самоконтроля с тестовым заданием

Создали полнотекстовую лекцию, в которой учебная информация представляется как последовательность решаемых наукой проблем с описанием подходов к их решению, типовых практических задач. Учебный текст содержать ответы на все поставленные в вопросы. (Рис. 7)

Спроектировали учебную информацию на уровне понятийного образа. Для этого в тексте:

- выделили разделы, соответствующие основным проблемам предметной области и их решению в теории и на практике.

- определили ключевые слова, среди которых выделяются главные понятия (несущие информационный смысл текста) и вспомогательные понятия, обеспечивающие понимание главных.

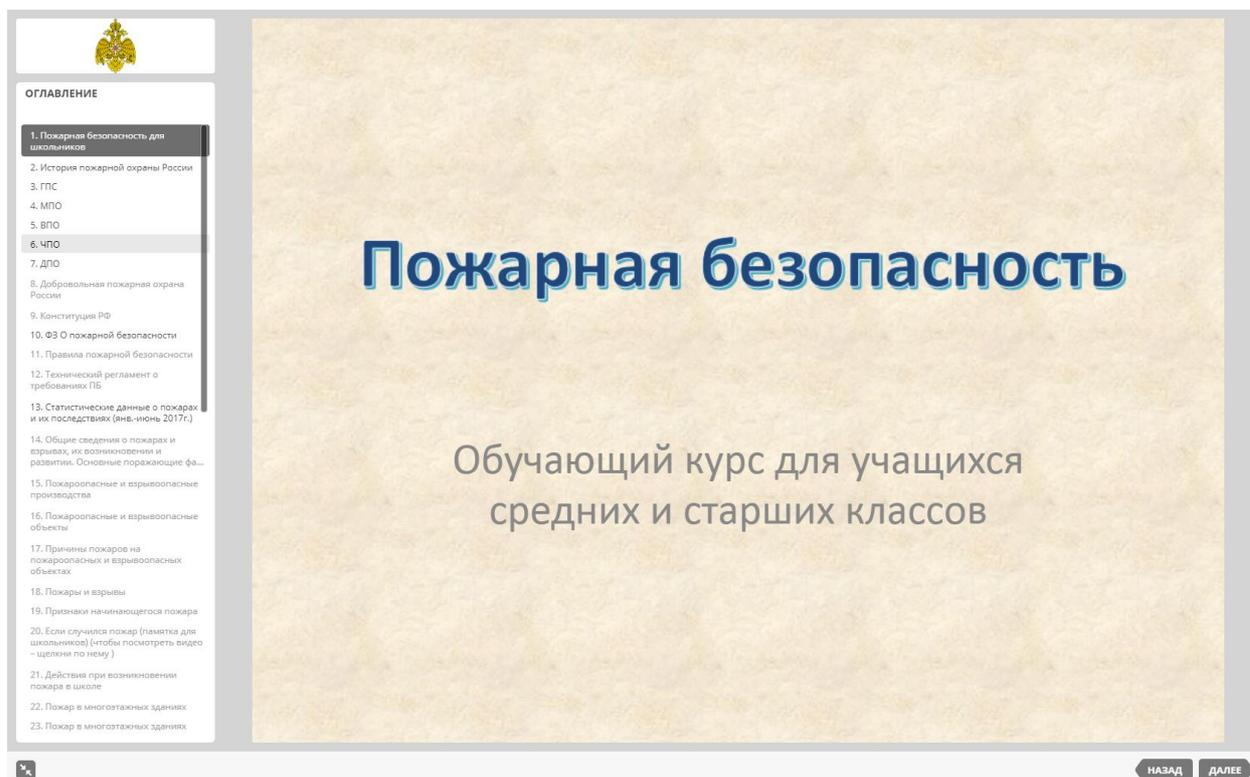


Рисунок 7 Скриншот страницы с полнотекстовой лекцией

Проектируется модель учебной информации на уровне модельного образа разделяли основные и вспомогательные понятия учебного текста: главные и вспомогательные разделяя их размерами шрифтов, рисунков и толщены рамок. Отображали иерархические связи понятий линиями со стрелкой. Это направлено на формированию более глубокого уровня понимания учебной информации для развития познавательной активности. [21]

Проектируя учебную информацию на уровне чувственного образа использовали наглядно-образную картину, чтобы лучше передать мысль, показать причинно- следственные связи. При этом необходимо задействовать не только кратковременную, оперативная память, но и произвольную, образную память. [13] (Рис. 8.)

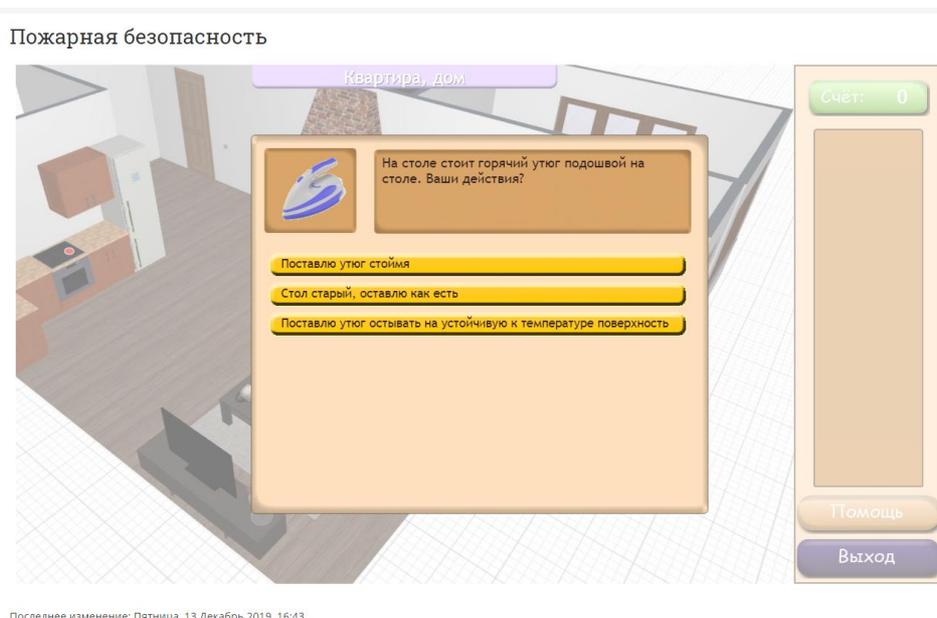


Рисунок 8 Скриншот страницы ЦОР с наглядной информацией

Разработанный ЦОР позволяет осуществлять изучение учебного материала, как в произвольной последовательности, так и в соответствии со сценарием педагога. При этом кадры с учебной информацией чередуются с кадрами, ставящими акцент на ключевых проблемах, ключевых понятиях и связях между ними (иерархических и неиерархических). Для каждого ответа на вопросы должен быть отдельный кадр. Далее эти кадры могут выступать подсказками при выполнении тестовых заданий в обучающем режиме или служить основой для самооценки.

Таким образом, для развития познавательной активности мы предусмотрели когнитивные и эмоциональные компоненты. Учитывая возрастные особенности предусмотрели изучение материала на различных уровнях сложности, интерактивные игры, возможности для общения в чате, самооценке.

Для реализации здоровьесбережения обучающихся мы предусмотрели возможность выполнения заданий в индивидуальном темпе. В удобное для них время. Предусмотрели возможность выбора сложности заданий и дополнительные материалы.[51]

ЦОР предусматривает смену видов деятельности. Самостоятельная работа с понятиями, текстами, игровая деятельность, интерактивные задания с выборами ответов, тесты. Различные фото и видео материалы позволяют снизить утомляемость за счет разных модальностей восприятия информации. [58]

Так же мы использовали физкультурные паузы для борьбы с гиподинамией и гимнастику для глаз, тренажер размещён на сайте <https://blimb.su/> (Рис. 9) На него обучающиеся заходили с помощью гиперссылки

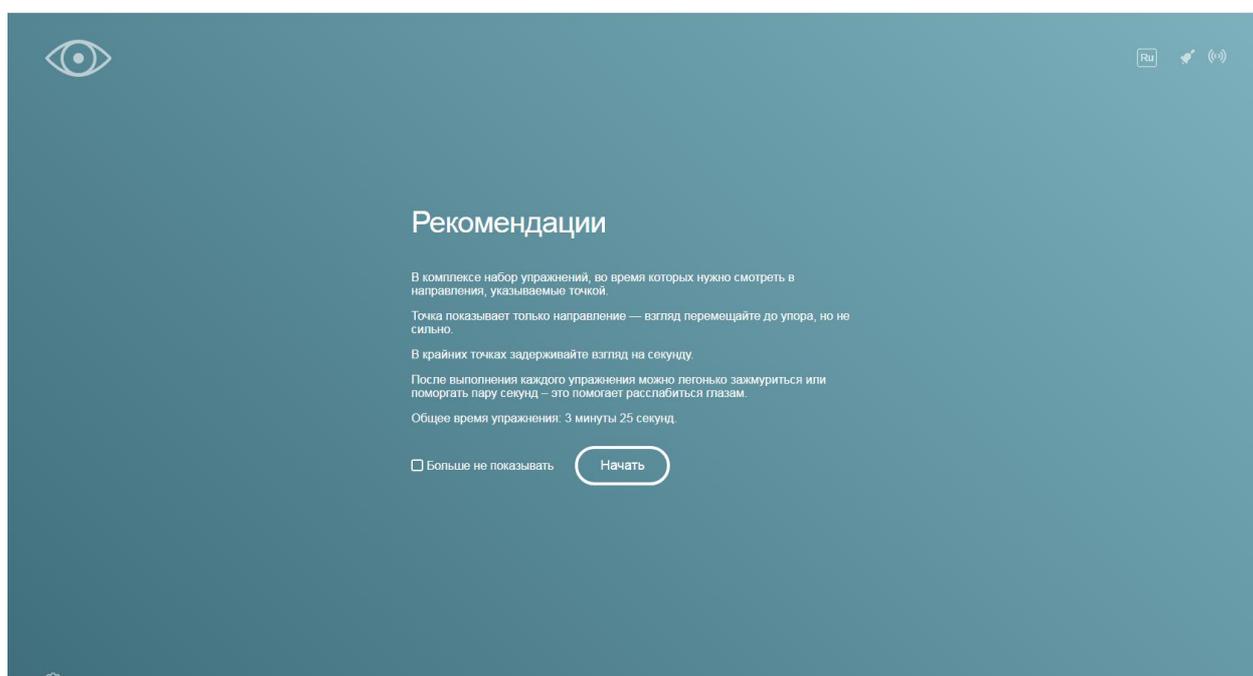


Рисунок 9 Скриншот страницы ЦОР с тренажером для глаз

Таким образом, мы разработали ментальный ЦОР, который позволяет развивать познавательную активность и способствует здоровьесбережению.

Анализ результатов его использования в образовательной среде обучающихся восьмого класса, проживающих в сельской местности рассмотрен в параграфе 3.2.

3.2 Анализ результатов экспериментальной работы

Исследование проводилось на базе Муниципального бюджетного образовательного учреждения «Козульская средняя общеобразовательная школа № 2 им. Д. К. Квитовича»

В исследовании принимали обучающиеся десятого класса в возрасте 13-14 лет. В эксперименте принимали участие 56 обучающихся. В качестве контрольной группы (КГ) была определена группа из 28 обучающихся, а в качестве экспериментальной (ЭГ) - 28 обучающихся.

В первой, контрольной группе уроки проводились в рамках традиционного подхода. В экспериментальной группе обучение проводилось с использованием ментального ЦОР по теме «Пожарная безопасность»

Цель экспериментальной работы – проверить на практике ЦОР, способствующий развитию познавательной активности и здоровьесбережению обучающихся 8 класса.

Данная опытно-экспериментальная работа состояла из 3 этапов:

1. констатирующего;
2. формирующего;
3. заключительного.

На первом этапе была проведена диагностика познавательной активности обучающихся 8 класса. Целью проведения диагностики было определение исходного уровня познавательной активности в контрольной и экспериментальной группе. На основании наблюдения с использованием следующих критериев: активность, самостоятельность, отвлекаемость. Мы получили следующие результаты наблюдения:

В экспериментальной группе (28 чел.):

- *высокий уровень* познавательной активности - 4 человека (14,29%).

Активность превышает отвлекаемость. Обучающиеся очень часто задают большое количество вопросов, направленных на знание не только

фактического материала, но и теоретического. Самостоятельно выполняют учебные задачи или являются лидерами в учебной группе;

- *средний уровень* - 16 человек (57,14%). Активность и отвлекаемость находятся примерно в равных количествах, дети интересуются лишь фактическим материалом и пытаются давать высказывания, имеющие целенаправленный характер. В выполнении заданий этим детям необходима помощь учителя или более сильных одноклассников;

- *низкий уровень* - 8 человек (28,57%). Отвлекаемость превышает активность. Эти дети задают очень мало вопросов и часто эти вопросы не имеют целенаправленного познавательного характера, они очень часто отвлекаются. Самостоятельно выполнить задания не могут, в группе ведут себя пассивно, не проявляя никакой инициативы.

Результаты наблюдения в контрольной группе (28 человек):

- *высокий уровень* познавательной активности - 3 человека (10,71%);

- *средний уровень* - 19 человек (67,86%);

- *низкий уровень* - 6 человек (21,43%).

Таким образом, по результатам наблюдения на констатирующем этапе эксперимента основная масса обучающихся ЭГ и КГ – обладают средним уровнем заинтересованности в учебе, они активны на уроке «по заданию учителя», много отвлекаются на посторонние дела во время урока. Количество учащихся, у которых отвлекаемость превышает активность больше, чем с преобладанием активности. (Рис.10.)

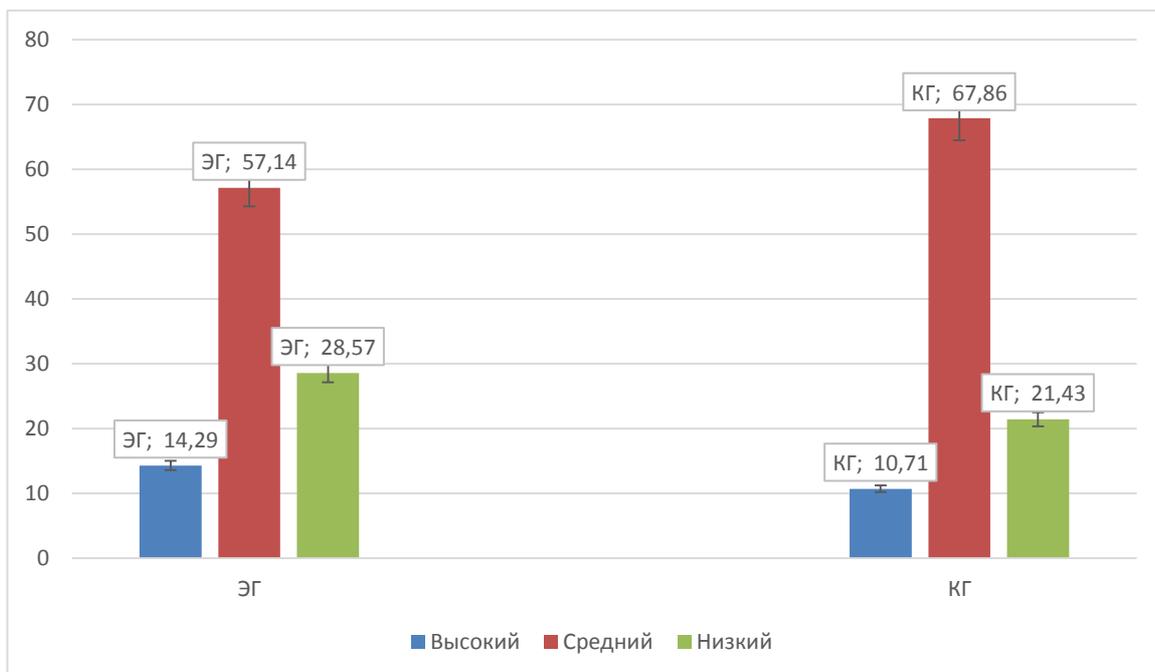


Рисунок 10 Уровень познавательной активности восьмиклассников на констатирующем этапе эксперимента ЭГ и КГ

Анкетирование на констатирующем этапе эксперимента, позволило нам определить наличие познавательного интереса у обучающихся и отношение к предметной области ОБЖ и здоровьесбережению.

Результаты анкетирования в экспериментальной группе:

- высокий уровень познавательного интереса – 3 человека (10,71 %);
- средний уровень познавательного интереса – 15 человек (53,57 %);
- низкий уровень познавательного интереса – 10 человек (35,72 %).

Результаты анкетирования в контрольной группе:

- высокий уровень познавательного интереса – 5 человек (17,86 %);
- средний уровень познавательного интереса – 13 человек (46,43%);
- низкий уровень познавательного интереса – 10 человек. (35,72%).

Таким образом, по результатам анкетирования на констатирующем этапе эксперимента большинство обучающихся ЭГ и КГ – имеют познавательный интерес и положительное отношение к предметной области ОБЖ и здоровьесбережения. (Рис. 11)

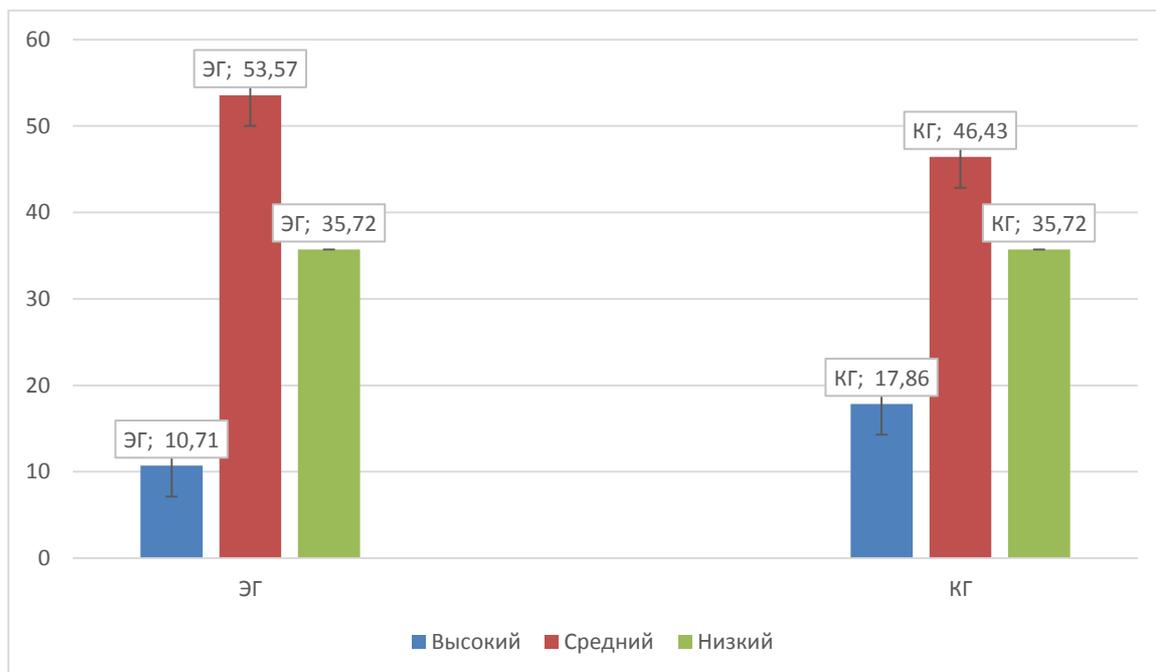


Рисунок 11 Наличие познавательного интереса и положительное отношение к предметной области ОБЖ и здоровьесбережению ЭГ и КГ на констатирующем этапе эксперимента

Для оценки психофизиологического состояния обучающихся, параметров их здоровьесбережения на констатирующем этапе эксперимента использовался тест «САН» (В. А. Доркин, Н. А. Лаврентьева, В. Б. Шарай и М. П. Мирошников).

Для оценки результатов самочувствия, активности и настроения по контрольной и экспериментальной группам на констатирующем этапе эксперимента мы использовали результаты тестирования всех обучающихся в группе и по ним считали средние арифметические показатели по каждому критерию: самочувствия, активности и самостоятельности.

Результаты тестирования «САН» в экспериментальной группе на констатирующем этапе эксперимента:

- самочувствие – 58 баллов;
- активность – 45 баллов
- настроение – 40 баллов.

Результаты тестирования «САН» в контрольной группе на констатирующем этапе эксперимента:

- самочувствие – 61 балл;
- активность – 44 балла;
- настроение – 38 баллов.

Результаты диагностики на констатирующем этапе эксперимента показали, что основная масса обучающихся в ЭГ и КГ обладают хорошим самочувствием, но средними показателями настроения и активности. (Рис. 12.)

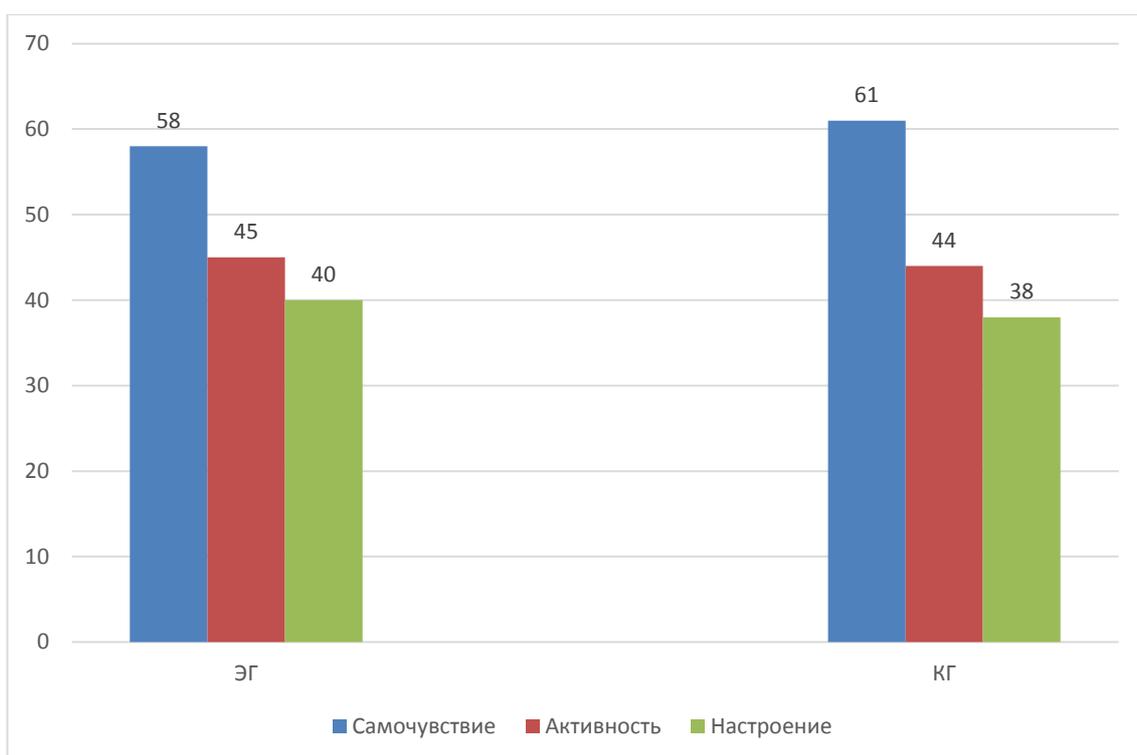


Рисунок 12 Результаты диагностики по методике «САН» в ЭГ и КГ на констатирующем этапе эксперимента

На формирующем этапе эксперимента 3 урока ОБЖ по теме «Пожарная безопасность» в контрольной группе проведено по традиционной методике.

В экспериментальной группе проведен один урок с применением разработанных ментальных ЦОР два урока в дистанционном режиме с применением разработанных ЦОР. Все использованные нами ЦОР размещены на платформе Краевого государственного казённого учреждения

«Учебно-методический центр по гражданской обороне, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности» <http://moodle.umc24.ru/>, где я работаю преподавателем.

Все разработанные и апробированные ЦОР, в соответствии с гипотезой были направлены на развитие познавательной активности и здоровьесбережение обучающихся, так как учитывали возрастные особенности. На занятиях реализовывалась потребность в общении через различные виды коммуникации. В ЦОР использовалось моделирование через игровую учебную деятельность с включением ролевых моделей, поиск оптимальных сценариев индивидуального поведения; проявление личных позиций.

Обучающимся экспериментальной группы были предложены творческие и проблемные задания, направленные на развитие самостоятельности

В ЦОР и на уроках для развития самоосознания обучающихся использовали само и взаимооценку, самоконтроль и рефлексию.

Дополнительные (необязательные) задания были направлены на профессиональное самоопределение через расширение кругозора, мотивации к обучению.

Для формирования познавательного интереса к ОБЖ и здоровьесбережению мы в экспериментальной группе использовали на уроке и дистанционных занятиях ментальные ЦОРы. В них используется технология ментальных карт, интерактивные и мультимедиа технологии, моделирование, игровые и творческие задания.

В процессе изучения темы «Пожарная безопасность» для здоровьесбережения обучающихся экспериментальной группы на уроке и в дистанционном режиме мы использовали смену видов деятельности, физкультурные паузы.

При дистанционном обучении обучающиеся имели возможность выполнять задания в индивидуальном темпе. Выполняли физкультурные упражнения и гимнастику для глаз.

В результате наблюдения на заключительном этапе были получены следующие данные ЭГ:

- высокий уровень - 9 обучающихся (32,14 %);
- средний уровень - 15 обучающихся (53,57 %);
- низкий уровень - 4 обучающихся (14,29 %)

Результаты наблюдения в КГ на завершающем этапе эксперимента:

- высокий уровень - 4 обучающихся (14,29 %);
- средний уровень – 18 обучающихся (64,29 %);
- низкий уровень - 6 обучающихся (21,43%). (Рис. 13)

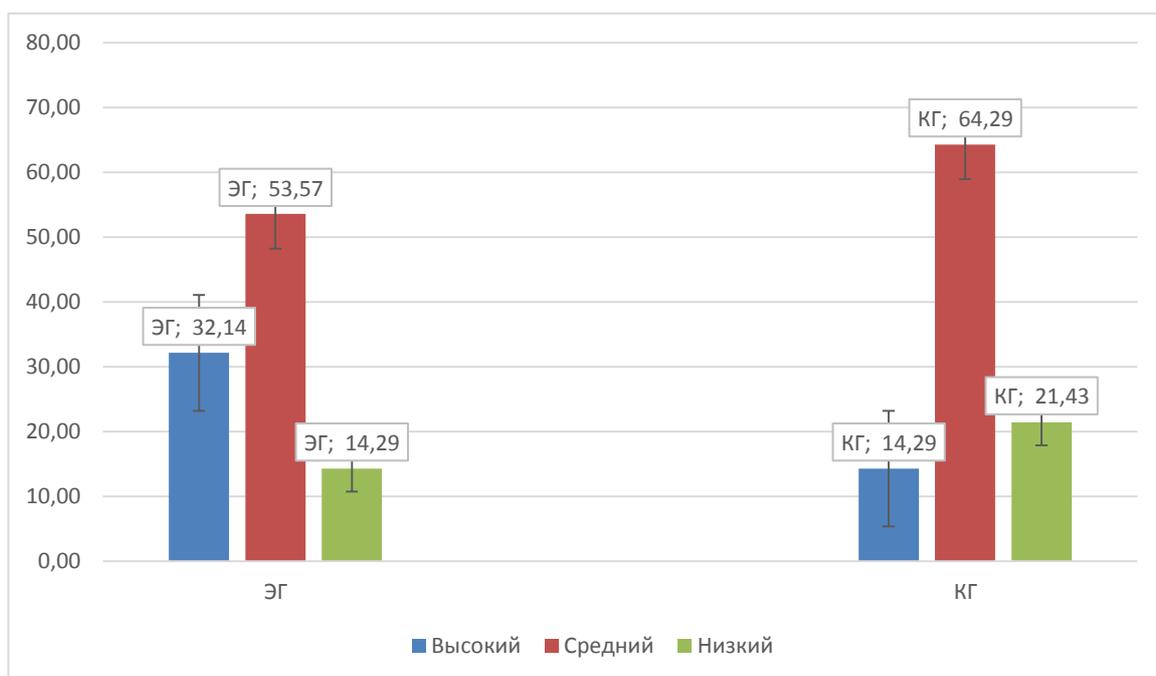


Рисунок 13 Уровень познавательной активности восьмиклассников на заключительном этапе эксперимента в ЭГ и КГ

Таким образом, на заключительном этапе эксперимента зафиксирован рост высокого уровня познавательной активности в ЭГ - на 18%, в КГ на 3%, средний уровень снизился за счёт роста высокого уровня в ЭГ я на 3%, а в КГ

на 3%. Низкий уровень в ЭГ снизился на 15%, в КГ остался на прежнем уровне.

В результате анкетирования на заключительном этапе были получены следующие данные, представленные на рисунке 14.

Результаты анкетирования в экспериментальной группе:

- высокий уровень познавательного интереса – 8 человека (28,57%);
- средний уровень познавательного интереса – 16 человек (57,14%);
- низкий уровень познавательного интереса – 4 человек (14,29%).

Результаты анкетирования в заключительном группе:

- высокий уровень познавательного интереса – 5 человек (17,86%);
- средний уровень познавательного интереса – 16 человек (57,14%);
- низкий уровень познавательного интереса – 7 человек. (25,00%).

(рис. 14)

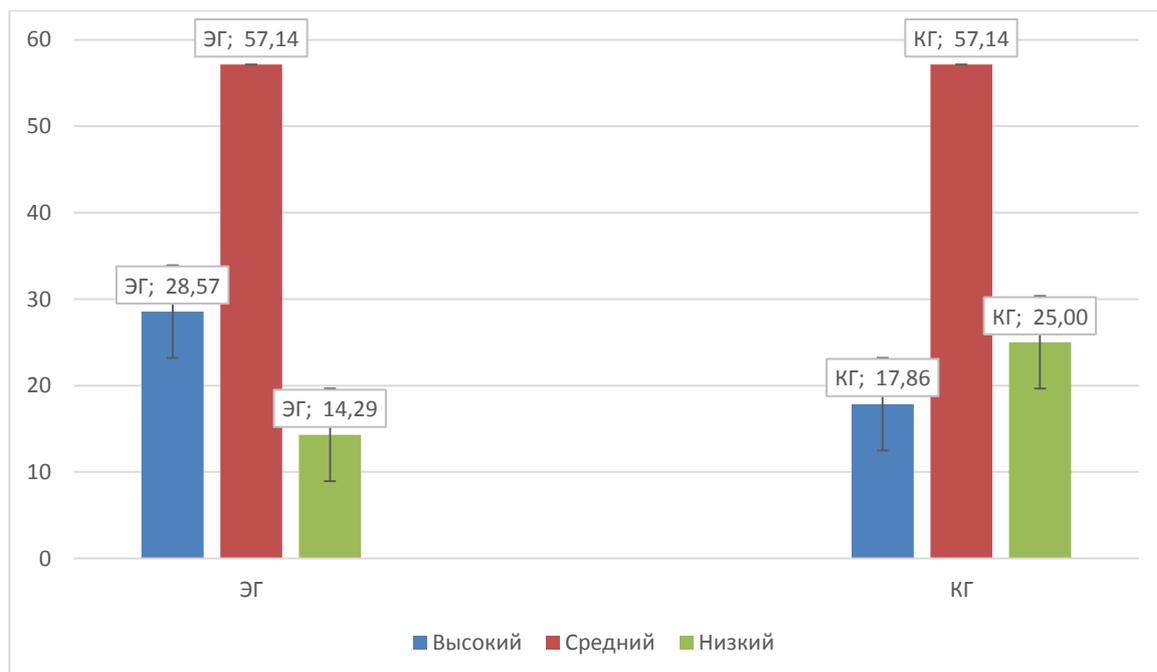


Рисунок 14 Наличие познавательного интереса и положительное отношение к предметной области ОБЖ и здоровьесбережению В ЭГ и КГ на констатирующем этапе эксперимента

Таким образом, на заключительном этапе эксперимента зафиксирован рост познавательного интереса у обучающихся и положительного отношения к предметной области ОБЖ и здоровьесбережению.

Высокий уровень вырос в ЭГ - на 18%, в КГ остался прежним, средний уровень в ЭГ возрос на 3%, а в КГ 11%. Низкий уровень в ЭГ снизился на 21%, в КГ снизился на 11%.

Результаты тестирования «САН» в экспериментальной группе на заключительном этапе эксперимента:

- самочувствие – 65 баллов (высокий);
- активность – 56 баллов (высокий);
- настроение – 52 балла (высокий).

Результаты тестирования «САН» в контрольной группе на заключительном этапе эксперимента, представлены на рисунке 15:

- самочувствие – 60 баллов (высокий);
- активность – 46 баллов (средний);
- настроение – 40 баллов (средний).

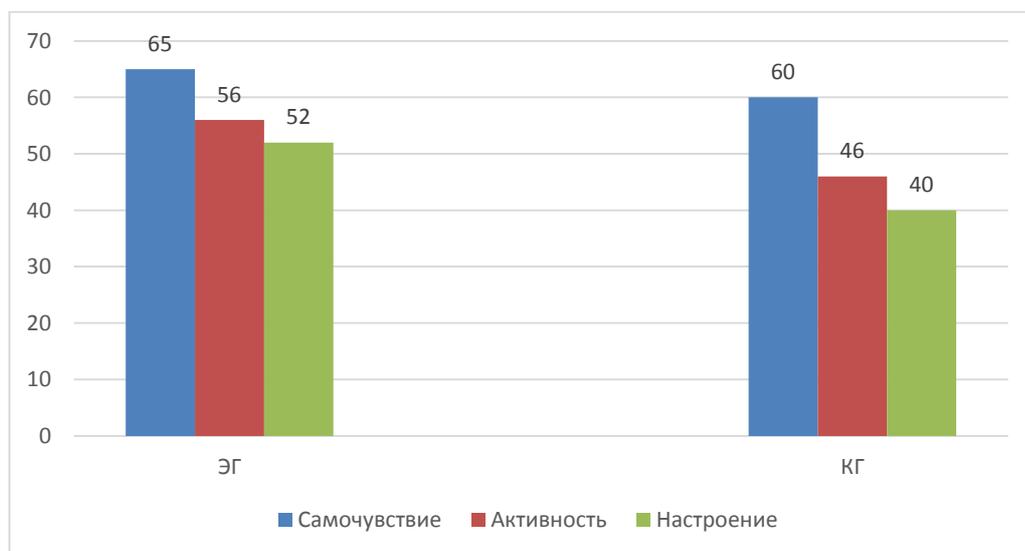


Рисунок 15 Результаты диагностики по методике «САН» в ЭГ и КГ на заключительном этапе эксперимента

Таким образом, на заключительном этапе эксперимента зафиксирована динамика показателей «САН» Самочувствие в ЭГ выросло на 7 баллов, в КГ снизилось на 1 балл. Показатели активности возросли в ЭГ на

11 баллов, а в КГ 2 балла. Показатели настроения выросли в ЭГ на 12 баллов, а в КГ на 2 балла.

Динамика данных, полученных при экспериментальном обосновании и проверки эффективности развития познавательной активности и здоровьесбережения обучающихся восьмого класса, проживающих в сельской местности, средствами цифровых образовательных ресурсов на формирующем и заключительном этапах эксперимента представлены в таблице 4.

№	Вид диагностики и уровни	Результаты диагностики констатирующий этап		Результаты диагностики заключительный этап		Динамика показателей	
		КГ (28 чел) %	ЭГ (28 чел)%	КГ(28 чел)%	ЭГ (28 чел)	КГ	ЭГ
1	Наблюдение						
	высокий	3 (10,71%)	4 (14,29%)	4 (14,29%)	9 (32,14%)	+1 (3,57%)	+5 (17,86%)
	средний	19 (67,86%)	16 (57,14%)	18 (64,29%)	15 (53,57%)	+1 (3,57%)	+1 (3,57%)
	низкий	6 (21,43%)	8 (28,57%)	6 (21,43%)	4 (14,29%)	0	-4 (14,29%)
2	Анкетирование						
	высокий	5 (17,86%)	3 (10,71%)	5 (17,86%)	8 (28,57%)	0	+5 (17,86%)
	средний	13 (46,43%)	15 (53,57%)	16 (57,14%)	16 (57,14%)	+3 (10,71%)	+1 (3,57%)
	низкий	10 (35,72 %)	10 (35,72%)	7 (25%)	4 (14,29%)	-3 (10,71%)	-3 (10,71%)
3	Тест САН	X (сред. арифм)					
	самочувствие	61 (высокий)	58 (высокий)	60 (высокий)	65 (высокий)	+1	+7
	активность	44 (средний)	45 (средний)	46 (средний)	56 (высокий)	+2	+11
	настроение	38 (средний)	40 (средний)	40 (средний)	52 (высокий)	+2	+12

Таблица 4 Динамика данных, развития познавательной активности и здоровьесбережения обучающихся восьмого класса, проживающих в сельской местности, средствами цифровых образовательных ресурсов на формирующем и заключительном этапах эксперимента

Достоверность различий между группами подтверждена расчётом критерия Стьюдента (табл. 5)

	На констатирующем этапе. Табличное значение 2,003, $p= 0,05$	На заключительном этапе. Табличное значение 2,003, $p= 0,05$
Наблюдение	1,89	3,85
Анкетирование	1,84	3,67

Таблица 5 Значения критерия Стьюдента

Таким образом, гипотеза что обучение восьмиклассников с применением ЦОР:

- позволит развить познавательную активность обучающихся, если учтены возрастные особенности, предусмотрены практикоориентированные творческие задания, для развития познавательного интереса, моделирования и самостоятельности;

- способствует здоровьесбережению обучающихся, через смену видов деятельности; возможность выполнять задания в собственном темпе, использование физкультурных пауз, снижение утомляемости и повышения работоспособности через мотивацию и познавательный интерес, преобладание положительных эмоций за счёт творческих заданий, игр, подтвердилась.

ВЫВОДЫ

Для проверки гипотезы в соответствии с целью и задачами исследования мы провели анализ психолого-педагогической литературы в результате которого определили, что под познавательной активностью понимают - свойство личности обучающегося, характеризующая его как субъекта учебно-познавательной деятельности, которая проявляется в его потребностях и способности управлять собственной познавательной деятельностью (творчество, коммуникации, смысл и осознанность деятельности). Критериями высшего уровня познавательной активности являются: самомотивация, самоорганизация, самоанализ, самоконтроль и самооценка.

В структуре познавательной активности обучающихся старшего подросткового возраста выделяют: мотивационный, содержательно-операционный и оценочно-волевой компоненты.

Средствами развития познавательной активности являются: познавательный интерес и инициативность; самостоятельная, интеллектуальная и творческая деятельность; волевые усилия и саморегуляция, преодоление трудностей при обучении.

К психолого-педагогическим особенностям старшего подросткового возраста, влияющие на развитие познавательной активности относятся:

- потребность в общении. Ограниченное число образцов поведения, недостаточное развитие коммуникаций ведет к замедленному культурному развитию;

- моделирование через игровую учебную деятельность с включением ролевых моделей, поиск оптимальных сценариев индивидуального поведения; проявление личных позиций;

- развитие самостоятельности через творческие, проблемные задания;

- развитие самоосознания через само и взаимооценку, самоконтроль и рефлексия.

На основе анализа теории и практики цифровых образовательных ресурсов, мы сделали вывод, что для развития познавательной активности наиболее подходящим и эффективным будут являться ментальные ЦОРы. При разработке таких учебников используется технология ментальных карт, интерактивные и мультимедиа технологии, моделирование, игровые и творческие задания, что позволяет развивать познавательную активность обучающихся.

Цифровые образовательные ресурсы, способствующие здоровьесбережению позволяют снизить утомляемость, через смену видов деятельности, высокую мотивированность обучающихся, преобладание положительных эмоций, наличие физкультурных пауз, индивидуальный темп и скорость обучения.

Эффективность разработанных ЦОР проверили с помощью методов наблюдения, анкетирования, экспертной оценки, методики «САН». Результаты диагностики представлены в таблице 4.

Достоверность полученных данных подтверждена t – критерием Стьюдента.

Таким образом, гипотеза о том, что обучение восьмиклассников с применением ЦОР:

- позволит развить познавательную активность обучающихся, если учтены возрастные особенности, предусмотрены практикоориентированные творческие задания, для развития познавательного интереса, моделирования и самостоятельности;

- способствует здоровьесбережению обучающихся, через смену видов деятельности; возможность выполнять задания в собственном темпе, использование физкультурных пауз, снижение утомляемости и повышения работоспособности через мотивацию и познавательный интерес, преобладание положительных эмоций за счёт творческих заданий, игр подтверждена.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Kirko V.I., Pack N.I., Malakhova E.V. Education For The Future: New Strategies of Distance Education of Universities of Eastern Siberia. The Turkish Online Journal of Distance Education - TOJDE. Anadolu University Eskisehir - Turkey. October 2014. Volume: 15 Number: 4. 23-33.
2. Schwartz S.H., Bilsky W. Toward a Universal Psychological Structure of Human Values//Journal of Personality and Social Psychology. 1987. Vol. 53, №3.
3. Авдеева С.В. Цифровые ресурсы в учебном процессе: [о проекте «Информатизация системы образования» и о создании Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов] Народное образование 2008. - № 1. - С. 176-182.
4. Адольф В.А., Ильин А.С. Модель информационно-педагогического обеспечения деятельности педагога по реализации федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования//Вестник КГПУ им. В.П.Астафьева.2017. №1.С.50-55.
5. Адольф В.А., Ковалевич И.А. Воспитание информационной культуры учащихся в контексте профессиональной ориентации. Сибирский педагогический журнал.- №8.- 2009.-С.73-81
6. Адольф В.А. Место познавательной активности в процессе формирования профессиональной компетентности / В.А. Адольф, И.Ю. Степанова // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. - 2006. - №1. - С. 15-22.
7. Акулова О.В., Писарева С.А., Пискунова Е.В. Конструирование ситуационных задач для оценки компетентности учащихся: учеб-метод. пособие для педагогов школ. СПб.: КА РО, 2008.
8. Амосова Ю.В. Организация проектной деятельности как средство развития познавательной активности детей дошкольного возраста // Проблемы и перспективы развития образования: Материалы VI Междунар.

науч. конф. (г. Пермь, апрель 2015 г.). - Пермь: Меркурий, 2015. - С. 57-60 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/149/7725/> (дата обращения: 18.10.2019)

9. Аристова Л. П. Активность учения школьников. М., 1982.

10. Баринова Н.В. Проблемы развития дистанционного и электронного образования в России/Н.В. Баринова//ИТпортал. -2017. -№ 2(14). URL: <http://itportal.ru/science/tech/problemu-razvitiya-distantcionnogo/> (дата обращения: 25.12.2019)

11. Бахтина Ю. А. Электронные и цифровые образовательные ресурсы в преподавании дисциплин как способ активизации познавательной деятельности обучающихся// URL <https://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/648984/> (дата обращения: 04.04.2020).

12. Башмаков А.И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем / А.И. Башмаков, И.А. Башмаков - М.: Филинь, 2003. - 616 с.

13. Бостанов Р.А. Возможности дистанционных образовательных технологий для повышения качества и доступности обучения / Р.А. Бостанов, Х.А. Гербеков, И.Т. Халкечева // Вестник Российского университета дружбы народов. Сер. "Информатизация образования". - 2017. - Т. 14. № 3. - С. 365-370.

14. Брицкая Е.О. Диагностика готовности педагогов к дистанционному обучению детей с особыми образовательными потребностями //Человек и образование. -2013. -№ 3 (36). -С. 163-168.

15. Булин-Соколова, Е. И. Школа информатизации: путь к обновлению образования / Е. И. Булин-Соколова, А. Л. Семенов, А. Ю. Уваров // Информатика и образование. - 2013. -№ 11.-С. 3-12.

16. Виттенбек Н.В. Этапы формирования мотивационно-смысловой системы мышления при решении творческой задачи//Акмеология. -2016. -№ 5. -С. 54-61.

17. Вознесенская, Н.В. Формирование единой информационно-образовательной среды школы и вуза / Н. В. Вознесенская // Учебный эксперимент в образовании. - 2014. - № 2 (70). -С. 18-22.

18. Воронина О.В., Свердлов А.В., Удалов С.Р. Подготовка будущего педагога к использованию электронных технологий в профессиональной деятельности // Вестник Омск. гос. пед. ун-та. Гуманитарные исследования. 2018. № 1. С. 113-116.

19. Выготский Л.С. Игра и её роль в психическом развитии ребёнка // Вопросы психологии. - 1966. - № 6.

20. Голубев О.Б., Никифоров О.Ю. Смешанное обучение в условиях цифровой школы // Современные проблемы науки и образования. -2012. -№ 6. -С. 374-374.

21. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Под общ. ред. М. Б. Лебедевой. СПб.: БХВ-Петербург, 2010. С. 13-14.

22. Дорошенко Е.Г., Пак Н.И., Рукоосуева Н.В., Хегай Л.Б. О технологии разработки ментальных учебников//Вестник ТГПУ №12 (140).

23. Ибрагимов И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений/Под ред. А.Н. Ковшова. -М., 2005.

24. Картавых М.А., Камерилова Г.С. Технологии образования в области безопасности жизнедеятельности: учебное пособие. Н.Новгород: Мининский университет,2016.86с.

25. Коменский Я.А. Великая дидактика: монография [Текст]: в 2-х т. / Я.А. Коменский. Том 1. - М.: Изд-во Наркомпроса, 1939. – 318 с.

26. Краснова В.И. Психолого-педагогические особенности самореализации одаренного подростка во внеучебной деятельности сельской школы [Текст] // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Уфа, июль 2012 г.). — Уфа: Лето, 2012. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/60/2578/> (дата обращения: 04.04.2020).

27. Кузнецова Н.В., Карпачёва Т.В. Активные и интерактивные технологии в подготовке студентов по дисциплине «Теория и методика обучения безопасности жизнедеятельности» // Школа XXI века. Чебоксары, 2014. С. 19-22.

28. Лапчик М.П. От дистанционных образовательных технологий - к системе инновационного образования // Современное образование в условиях реформирования: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции 14 апреля 2011 г. / Под общей ред. Академика РАО А. И. Таюрского. - Красноярск, 2011. - С. 18-22.

29. Матюшкин А.М. Психологическая структура, динамика и развитие познавательной активности//Вопр. психологии. 1982. № 4

30. Медведева М.В. Методика определения уровня познавательной активности обучающихся /М.В. Медведева//Среднее профессиональное образование. -2011. -№ 1. -С. 40-42.

31. Митчелл Д. Эффективные педагогические технологии специального и инклюзивного образования. -М., 2009.

32. Морозов А.В. Дистанционное обучение и его обеспечение в системе современного образования в России // В сб.: Информационные технологии в обеспечении федеральных государственных образовательных стандартов / Матер. междунар. науч.-практ. конференции. Елец, 2014. С. 257-261.

33. Морозов А.В. Психолого-педагогические особенности реализации инноваций в современной информационно-образовательной среде // Инновационные подходы в системе высшего профессионального образования // Материалы итоговой научно-практической конференции преподавателей и студентов / Под ред. Ф.Г. Мухаметзяновой. - Казань, 2015. - С. 256-261.

34. Мюллер Х. Составление ментальных карт. Метод генерации и структурирования идей. -2007. -128 с

35. Неустроев С.С. Об организации современного электронного обучения для детей и взрослых с ограниченными возможностями здоровья //Управление образованием: теория и практика. -2017. -№ 1 (25). -С. 28-35.

36. Никулина Т.В., Стариченко Е. Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. № 8.

37. Ноздрина Н.А., Сяктерева А.А., Новикова К.В. Дистанционное образование как метод получения образования для людей с ограниченными временными рамками. Электронный научный журнал. 2017. -№ 2-1 (17). -С. 297-299.

38. Пак Н.И., Рукосуева Н.В. Ментальный учебник: от гипертекста к гипермозгу // V Всероссийская научно-методическая конференция «Современная дидактика и качество образования: эффективные средства обучения», 2013г.

39. Педагогические технологии дистанционного обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/под ред. Е.С. Полат. М.: Изд. центр «Академия», 2006. С. 204 -205.

40. Педагогическое наследие: Коменский Я.А., Локк Дж., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци И.Г. / сост. В.М. Кларин, А.И. Джуринский. - М.: Педагогика, 1999. - 416 с.

41. Полат Е.С. Хуторской А.В. Проблемы и перспективы дистанционного образования в средней образовательной школе: Доклад [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ioso.ru/ioso/senatus/meeting280900.html> (дата обращения: 19.11.2019)

42. Программы образовательных учреждений. Основы безопасности жизнедеятельности: 5 - 11 классы / под общ. ред. А.Т. Смирнова. - М., 2009

43. Романова Н.И. Развитие познавательной активности подростков (на примере воспитательной работы в сельской школе)// URL <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-poznavatelnoy-aktivnosti-podrostkov-na->

primere-vospitatelnoy-raboty-v-selskoy-shkole/viewer (дата обращения: 10.04.2020).

44. Рулиене Л.Н. Дистанционное обучение как новая образовательная практика//Вестник бурятского государственного университета №1, 2011. с. 67 -70

45. Селевко, Г.К. Технологии учебников и учебно-методических комплексов «Школа 2000-2100» [Электронный ресурс] / Г.К. Селевко // Проект Национального Фонда Подготовки Кадров. Региональный информационный центр учебного книгоиздания № 5(9). Май 2003 г. Ежемесячное информационное издание. – Режим доступа: http://ric.iro.yar.ru:8101/our_development/vestnik/vestnik9/vestnik9.shtml. – (Дата обращения: 05.09.19)

46. Сидоров Л.К., Кудрявцев М.Д., Горячева Т.В., Михалева Е.А. Основные тенденции формирования навыков ведения здорового образа жизни у учащихся общеобразовательной школы // Матер. Всероссийского семинара-совещания «Внедрение ФГОС: содержание, механизмы, результаты» / Под ред. Е.А. Чигановой. 2017. С. 133-137.

47. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в работе учителя и школы. М., 2003.

48. Ставрова, О.Б. Применение компьютера в профессиональной деятельности учителя [Текст] / О.Б. Ставрова. - Москва: Интеллект-Центр, 2007. - 144 с.

49. Тетерева А.Д. Здоровьесберегающая технология как система воспитательно-оздоровительных, профилактических мероприятий на практических занятиях по информационным технологиям / А.Д. Тетерева, Ю.А. Арнольд // В сборнике: Перспективы развития науки и образования сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. - 2013. - С. 131-133.

50. Тимченкова С.П. Психологические особенности сельских школьников // Студенческий: электрон. научн. журн. 2018. № 22(42). URL: <https://sibac.info/journal/student/42/121573> (дата обращения: 05.04.2020).

51. Тюмасева З.И. Оздоровление детей России как инновационная педагогическая деятельность З.И. Тюмасева, И.Л. Орехова, Е.Г. Кушникова. - Челябинск: Изд-во ЗАО «Цицеро», 2012. -299 с.

52. Тюрикова Е.М. Дистанционное обучение-новая форма информационно-педагогической среды//Гуманитарный вектор. 2013. №1.

53. Уваева Н.В., Елфимова М.В., Адольф В.А. ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК АКТУАЛЬНЫЙ АСПЕКТ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СИСТЕМЫ МЧС РОССИИ//European Social Science Journal. 2017. № 4. С. 374-378.

54. Ушинский К.Д. Воспитание человека: избранное / К.Д. Ушинский; сост. и автор С.Ф. Егоров. - М.: Карапуз, 2000. - 256 с.

55. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897)

56. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации (ред. от 25.11.2013; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2014) // Российская газета, № 303, 31.12.2012.

57. Хуторской А.В. Дистанционное обучение и его технологии//Компьютерра.-2002.-№36.- с.26-30.

58. Царев Р.Ю., Тынченко С.В., Гриценко С.Н. Адаптивное обучение с использованием ресурсов информационно-образовательной среды // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 5. С. 219-219.

59. Цветкова, М.С. ЦОР к УМК как средство расширения его образовательных возможностей. «Бином. Лаборатория знаний» (БИНОМ), г. Москва [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2006/Moscow/I/1/I-1-6621.html>. –(Дата обращения: 15.08.19)

60. Цыганов А.В. Инновационная модель обучения основам безопасности жизнедеятельности в школе с применением мультимедийных средств // автореферат

61. Чупаха И.В., Пужаева Е.З., Соколова И.Ю. Здоровьесберегающие технологии в образовательно-воспитательном процессе. - М.: Илекса, Народное образование; Ставрополь: Ставропольсервисшкола, 2003.

62. Шамова Т.И. Активизация учения школьников. -М.: Педагогика, 1982.

63. Шаталов М.А., Мычка С.Ю. Формирование системы непрерывного образования в условиях инновационного развития экономики // Научно-методический электронный журнал Концепт. 2017. Т. 14. С. 324-329.

64. Шитова Т.Ф. Новые информационные технологии в образовании / Т.Ф. Шитова, В.А. Гончарова / В сборнике: Новые информационные технологии в образовании. - 2016. - С. 290-293.

65. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. - М.: Просвещение, 1979.

66. Щукина, Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся / Г. И. Щукина. - М.: Педагогика, 2002. - 203 с.

Приложение 2

Анкета на определение познавательного интереса к предметной области
ОБЖ и здоровьесбережения

Анкета

(тебе необходимо выбрать один из ответов и обвести его кружком или дописать свое мнение)

1. Нравится ли тебе школьный предмет «ОБЖ»?

- А) да
- Б) нет
- В) не знаю

2. Любишь ли узнавать что-то новое о безопасности человека, общества, государства?

- А) да
- Б) нет

3. Интересны ли для тебя занятия по ОБЖ в дистанционном режиме?

- А) да
- Б) нет
- В) не очень интересен.

4. Что тебя заинтересовало на уроке?

- А) Мультимедиа
- Б) Интерактивные ресурсы
- В) Знания, полученные на уроке
- другое

(допиши) _____

5. Какие темы в курсе ОБЖ тебе интересны, назови

6. При столкновении с трудностями в обучении как ты себя поведешь?

- А) Приложу усилия, чтобы решить самостоятельно
- Б) Обращусь за помощью
- В) Не буду решать

7. Хотел бы ты научиться оказывать пострадавшему (или больному) оказывать первую помощь?

- А) да
- Б) нет
- В) не знаю

8. Считаешь ли ты необходимым здоровый образ жизни?

- А) да
- Б) нет
- В) не знаю

9. Хотел бы ты всегда быть здоровым?

- А) да
- Б) нет
- В) не знаю

Удачи в познании и в укреплении своего здоровья!

Приложение 3

Бланк ответов

Фамилия, инициалы _____

Пол _____ Возраст _____ Дата _____

Самочувствие хорошее	3 2 1 0 1 2 3	Самочувствие плохое
Чувствую себя сильным	3 2 1 0 1 2 3	Чувствую себя слабым
Работоспособный	3 2 1 0 1 2 3	Разбитый
Полный сил	3 2 1 0 1 2 3	Обессиленный
Напряженный	3 2 1 0 1 2 3	Расслабленный
Здоровый	3 2 1 0 1 2 3	Больной
Отдохнувший	3 2 1 0 1 2 3	Усталый
Свежий	3 2 1 0 1 2 3	Измученный
Выносливый	3 2 1 0 1 2 3	Утомляемый
Бодрый	3 2 1 0 1 2 3	Вялый
С		
Пассивный	3 2 1 0 1 2 3	Активный
Малоподвижный	3 2 1 0 1 2 3	Подвижный
Медлительный	3 2 1 0 1 2 3	Быстрый
Бездеятельный	3 2 1 0 1 2 3	Деятельный
Безучастный	3 2 1 0 1 2 3	Увлеченный
Равнодушный	3 2 1 0 1 2 3	Взволнованный
Сонливый	3 2 1 0 1 2 3	Возбужденный
Желание отдохнуть	3 2 1 0 1 2 3	Желание работать
Соображать трудно	3 2 1 0 1 2 3	Соображать легко
Рассеянный	3 2 1 0 1 2 3	Внимательный
А		
Веселый	3 2 1 0 1 2 3	Грустный
Хорошее настроение	3 2 1 0 1 2 3	Плохое настроение
Счастливый	3 2 1 0 1 2 3	Несчастный
Жизнерадостный	3 2 1 0 1 2 3	Мрачный
Восторженный	3 2 1 0 1 2 3	Унылый
Радостный	3 2 1 0 1 2 3	Печальный
Спокойный	3 2 1 0 1 2 3	Озабоченный
Оптимистичный	3 2 1 0 1 2 3	Пессимистичный
Полный надежд	3 2 1 0 1 2 3	Разочарованный
Довольный	3 2 1 0 1 2 3	Недовольный
Н		