

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ



Монография

ГУМАНИТАРНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ "НАЦРАЗВИТИЕ"

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

МОНОГРАФИЯ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2025

УДК 371.013.2
ББК 88.61-8
К63

Комплексный подход к развитию личности в современной школе: монография / под общ.ред. научного совета ГНИИ "Нацразвитие". – СПб.: ГНИИ "Нацразвитие", 2025. – 122 с.

ISBN 978-5-00213-447-2

DOI 10.37539/M250916.2025.30.48.001

<https://disk.yandex.ru/d/WsDZXGwAMZvn9Q/2025/0916-Сентябрь/МОНОГРАФИЯ>

Рецензенты:

Романов П.И., д.т.н., проф., директор НМЦ Координационного совета Минобрнауки России, эксперт по развитию проф.образования в нац.системе квалиф. Нац.совета при Президенте РФ;
Викторенкова С.В., д.п.н., к.т.н., директор ГНИИ «Нацразвитие»

Информация об авторах:

Лебедева И.С., *Серебрякова В.А.* (глава 1); *Киселева Н.И.* (глава 2); *Винокурова С.З.* (глава 3); *Махлеева Л.В.*, *Баранюкова В.А.* (глава 4); *Андряш А.В.*, *Лебедев О.П.*, *Кузьминов В.С.* (глава 5); *Алейникова О.С.* (глава 6); *Хэ Л.Ч.* (глава 7); *Гаврилюк Н.П.* (глава 8); *Федотенкова О.И.* (глава 9); *Михайликова А.А.*, *Золотухина Р.М.* (глава 10); *Зазулина Е.А.*, *Соколова С.В.* (глава 11); *Носирова М.П.*, *Ходжиматова З.Ф.*, *Обидова Ш.В.* (глава 12); *Маркин Э.М.* (глава 13)

Информация об издании размещена в eLibrary.ru по договору 3991-01/2016К

Электронная версия опубликована и находится в свободном доступе на сайте:
www.natsrazvitie.ru

Монография посвящена комплексному подходу к развитию личности школьников в условиях современной образовательной среды. Интеграция образовательных, когнитивных, креативных, психологических и социальных компонентов на междисциплинарной основе формирует единую педагогическую систему, ориентированную на целостное и гармоничное становление личности учащегося. Издание предназначено педагогам, исследователям и студентам.

ISBN 978-5-00213-447-2



9 785002 134472 >

ISBN 978-5-00213-447-2

2

Коллективная монография

Подписано к изданию с оригинал-макета 18.09.2025
Формат 60х84/8. Гарнитура Time New Roman.
Усл.печ.л.5,5. Объем данных 12Мб. Тираж 500 экз.
Гуманитарный национальный
исследовательский институт "Нацразвитие",
Санкт-Петербург, info@natsrazvitie.ru

©ГНИИ "Нацразвитие", 2025

©Коллектив авторов, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
---------------	---

РАЗДЕЛ 1.

ФОРМИРОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ГРАМОТНОСТИ И КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ

Глава 1.

Аспекты формирования финансовой грамотности у школьников.....	7
---	---

Глава 2.

Развитие с помощью геймификации языковой грамотности учащихся на уроках русского языка.....	32
--	----

Глава 3.

Формирование математических понятий у учащихся на уроках математики (на примере изучения темы: «Треугольники и их виды»).....	41
---	----

Глава 4.

Развитие читательской компетентности младших школьников как основа успешного обучения: формы и методы.....	49
---	----

РАЗДЕЛ 2.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЦИФРОВАЯ СРЕДА В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Глава 5.

Современные технологии в преподавании Черчения и Геометрии в школе как этап изучения Архитектуры.....	55
--	----

Глава 6.

Возможности и перспективы использования цифровых обучающих платформ на уроках китайского языка.....	78
--	----

Глава 7.

Искусственный интеллект как инструмент развития функциональной грамотности младших школьников.....	84
---	----

Глава 8.	
Практика и тенденции использования	
информационно-коммуникационных технологий	
на уроках истории.....	91

РАЗДЕЛ 3.

КРЕАТИВНОЕ И ХУДОЖЕСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ

Глава 9.	
Педагогический потенциал «игры»	
в дополнительном образовании младших школьников.....	97

Глава 10.	
Развитие ассоциативно-образного мышления	
на уроках изобразительного искусства.....	102

РАЗДЕЛ 4.

СОЦИАЛЬНЫЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ШКОЛЬНОЙ ЖИЗНИ

Глава 11.	
Школа и общество – зеркало, отражающее путь,	
пройденный страной.....	107

Глава 12.	
Школьно-обусловленная патология	
у городских подростков на уровне первичного звена.....	112

Глава 13.	
Особенности медиапотребления школьников	
в контексте формирования методического сопровождения	
уроков физической культуры.....	116

<<<<<<

ВВЕДЕНИЕ

Современная образовательная система переживает этап глубокой трансформации, обусловленной как внутренними запросами общества, так и глобальными изменениями в социальной, культурной и технологической среде. Школа перестает быть исключительно пространством передачи знаний и умений; она становится ключевым институтом социализации и формирования целостной личности. В этих условиях возрастает необходимость комплексного подхода к развитию личности, предполагающего интеграцию образовательных, когнитивных, креативных, психологических и социальных компонентов в единую педагогическую систему.

Развитие личности школьника не может рассматриваться изолированно от образовательного процесса. Именно через освоение различных видов грамотности, формирование когнитивных способностей и развитие навыков критического мышления закладывается база для самостоятельного и осознанного построения жизненного пути. В современных условиях грамотность приобретает многомерный характер: она включает не только традиционные языковую и математическую составляющие, но и финансовую, цифровую, медиаграмотность, что отражает реальные потребности общества и требования к выпускнику школы. Таким образом, формирование универсальных учебных действий и когнитивных стратегий становится основой образовательного процесса.

Существенную роль в комплексном подходе играет внедрение инновационных технологий и использование цифровой образовательной среды. Появление онлайн-платформ, инструментов искусственного интеллекта, средств геймификации и разнообразных интерактивных ресурсов открывает новые перспективы для индивидуализации обучения, повышения его мотивационного потенциала и расширения доступа к образовательным возможностям. При этом важно учитывать не только технологический, но и методический аспект применения данных инструментов: эффективность их использования напрямую зависит от уровня педагогической компетентности и способности учителя выстраивать продуктивное взаимодействие между традиционными и инновационными методами.

Неотъемлемым компонентом формирования гармоничной личности является развитие креативного и художественного потенциала. Искусство, творческая деятельность и игровая практика

позволяют школьникам выходить за пределы стандартных учебных задач, формируют воображение, эмоциональный интеллект, ассоциативно-образное мышление и способность к самовыражению. Креативность сегодня рассматривается не только как черта индивидуальности, но и как важнейший навык XXI века, обеспечивающий гибкость мышления и готовность к нестандартным решениям.

Наряду с образовательными и творческими аспектами нельзя игнорировать социально-психологическую составляющую школьной жизни. Школа выступает своеобразным зеркалом общества, отражающим его ценности, противоречия и тенденции развития. Именно здесь формируются первые устойчивые социальные практики, происходит становление личностной идентичности, развиваются коммуникативные навыки.

Таким образом, комплексный подход к развитию личности в современной школе представляет собой синтез различных направлений педагогической деятельности, объединяющий когнитивное, технологическое, креативное и социально-психологическое развитие учащихся. В отличие от фрагментарных исследований, сосредоточенных на отдельных аспектах образовательного процесса, данный подход позволяет рассматривать личность школьника в целостности, учитывая многообразие факторов, влияющих на её становление.

Предлагаемая монография имеет целью систематизацию научных и практических разработок в области личностно-ориентированного образования. Она объединяет исследования, посвящённые вопросам формирования грамотности и когнитивных способностей, внедрению инновационных технологий, развитию креативного потенциала и анализу социально-психологических аспектов школьной жизни. Представленные материалы опираются как на современные педагогические концепции, так и на эмпирические данные, что позволяет рассматривать их в контексте актуальных задач образовательной политики.

Монография адресована широкому кругу читателей: педагогам общеобразовательных школ, преподавателям системы дополнительного образования, методистам, исследователям в области педагогики и психологии, студентам педагогических направлений, а также всем специалистам, заинтересованным в совершенствовании образовательного процесса и создании условий для гармоничного развития личности школьника.

РАЗДЕЛ 1

ФОРМИРОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ГРАМОТНОСТИ И КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ШКОЛЬНИКОВ

>>>>>

Глава 1

АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ

Лебедева И.С., Серебрякова В.А.

Сегодня на рынке труда востребованы те специалисты, которые способны быстро реагировать на любые вызовы, осваивать новые знания и применять их в решении возникающих проблем. Это и есть функционально грамотные люди. Если учащийся сумел приобрести такие навыки, он будет легко ориентироваться в современной реальности.

Некоторым педагогам кажется, что обучить функциональной грамотности сложно. Однако если следовать всем педагогическим наработкам, ученикам становится интереснее учиться, а учителю – работать.

Одним из значимых результатов 2022 года стало включение элементов финансовой грамотности в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования: финансовая грамотность стала обязательной частью образовательного процесса с 1 по 11 классы и изучается в рамках стандартных школьных предметов – математика, окружающий мир, география, информатика и обществознание.

Анализ метапредметных результатов обучения показывает, что акцент на функциональной грамотности делает учеников вовлеченными в познавательный процесс, помогает им анализировать и выделять информацию, делать выводы и использовать полученные знания в разных учебных направлениях, что закономерно повышает их успеваемость.

Процесс формирования финансовой грамотности во время внеурочной деятельности, в рамках специальных кружков и факультативов существенно дополняет знания, получаемые при изучении школьных предметов.

В современном мире необходимо хотя бы на минимальном уровне быть финансово грамотным. Вопросам финансовой грамотности в России уделяется особое внимание. Распоряжением Правительства РФ от 25 сентября 2017 г. № 2039-р была утверждена «Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017-2023 гг.» [1].

К реализации этого масштабного проекта подключились Центральный банк, Министерство просвещения, Министерство науки и высшего образования, Роспотребнадзор и др. При Межведомственной координационной комиссии по реализации Стратегии финансовой грамотности были сформированы четыре комитета: по вопросам образования, информационной повестке, работе с регионами и бюджету [2].

К 2021 г. во всех регионах появились программы развития финансовой грамотности. Проект охватил всю страну. Лучшие региональные практики и методические рекомендации были собраны в каталог, и размещены на портале «Моифинансы.рф».

Очевидной стала необходимость изменения подходов к образовательному процессу, что нашло отражение в образовательных стандартах.

В рамках выполнения мероприятий дорожной карты по реализации Стратегии повышения финансовой грамотности населения Приказом Министерства науки и высшего образования № 1456 от 26.11.2020 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» [3] во все ФГОС ВО 3++ подготовки бакалавров и специалистов, утвержденные до 2020 г., внесена УК-9 «Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность». Образовательные организации получили не только право, но и обязанность сформировать у выпускников образовательных программ подготовки по всем направлениям и специальностям УК в области экономической культуры, в том числе финансовой грамотности – «Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности».

Федеральный сетевой методический центр повышения квалификации преподавателей вузов и развития программ повышения финансовой грамотности студентов (экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова) при поддержке Министерства финансов Российской Федерации и Банка России разработал перечень планируемых результатов обучения, характеризующих этапы

формирования универсальной компетенции в области экономической культуры, в том числе финансовой грамотности, которые были размещены на сайте Федерального сетевого методического центра. Основные индикаторы:

И-1 – Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике;

И-2 – Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски [4].

Экономическое развитие страны невозможно без активного участия и финансовой грамотности населения. Изучение основ экономики сегодня необходимо студенту любого вуза, в том числе и не экономических специальностей. На рынке труда востребованы специалисты способные быстро реагировать на любые вызовы, осваивать новые знания и применять их в решении возникающих проблем, то есть функционально грамотные люди.

Однако фундамент обучения закладывается в школе. Если учащийся сумел приобрести указанные навыки, он будет легко ориентироваться в современной реальности. Потребовалось переосмысление педагогических подходов в обучении школьников. В 2021-2022 гг. чаще высказывались мысли о необходимости развивать у школьников функциональную грамотность. Стало очевидно, что только академических знаний в жизни недостаточно. Акцент смещается на умение использовать полученную информацию и навыки в конкретных ситуациях.

Понятие функциональной грамотности школьников появилось в 1970-е годы и подразумевало совокупность навыков чтения и письма для решения реальных жизненных задач. За следующие 40 лет функциональная грамотность в обучении и развитии школьников приобрела большую значимость, чем базовая. Сегодня это один из индикаторов качества образования.

Функциональная грамотность обучающегося – это способность использовать знания, умения, способы и методы в действии при решении широкого круга жизненных ситуаций и обнаруживает себя за пределами учебных ситуаций, в задачах, не похожих на те, где эти знания, умения, способы приобретались.

В качестве основных составляющих функциональной грамотности выделены: математическая, читательская, естественно-научная, финансовая грамотности, глобальные компетенции и креативное мышление. Главной характеристикой каждой составляющей является способность действовать и взаимодействовать с окружающим миром, решая при этом разнообразные задачи. Рассмотрим их подробнее:

Читательская грамотность. Способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни.

Естественнонаучная грамотность. Способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественно-научными идеями.

Математическая грамотность. Способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах: применять математические рассуждения; использовать математические понятия и инструменты.

Финансовая грамотность. Совокупность знаний, навыков и установок в сфере финансового поведения человека, ведущих к улучшению благосостояния и повышению качества жизни.

Креативное мышление. Способность продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей, направленных на получение инновационных и эффективных решений, и/или нового знания, и/или эффектного выражения воображения.

Глобальные компетенции. Сочетание знаний, умений, взглядов, отношений и ценностей, успешно применяемых при личном или виртуальном взаимодействии с людьми, которые принадлежат к другой культурной среде, и при участии отдельных лиц в решении глобальных проблем.

Одной из задач, определенных Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г., является вхождение Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования. При этом высокое качество образования должно подтверждаться международными исследованиями, в которых большую ценность имеет сформированность функциональной грамотности учеников.

Примером такого исследования является международная программа по оценке образовательных достижений PISA (Programme for International Student Assessment) среди учащихся 15-летнего

возраста. Оценку проводит Организация экономического сотрудничества и развития (OECD – Organization for Economic Cooperation and Development). Главный вопрос, на который отвечает исследование: обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, которые необходимы для полноценного функционирования в современном обществе – для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений [5].

Отличительные черты школьника с развитой функциональной грамотностью:

- успешно решает разные бытовые проблемы;
- умеет общаться и находить выход в разнообразных социальных ситуациях;
- использует базовые навыки чтения и письма для построения коммуникаций;
- выстраивает межпредметные связи, когда один и тот же факт или явление изучается, а затем и оценивается с разных сторон.

Способность давать оценку ситуации и использовать полученные знания на практике не формируется за один урок. Процесс повышения функциональной грамотности должен быть логично встроен в учебную программу нескольких лет.

В Письме Министерства просвещения Российской Федерации от 12 сентября 2019 года № ТС-2176/04 «О материалах для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся» отмечено, что для реализации задачи, поставленной Президентом, Министерством просвещения Российской Федерации в том числе запущен проект «Мониторинг формирования функциональной грамотности обучающихся» направленный на анализ способности обучающихся применять полученные в школе знания и умения для решения учебно-практических и учебно-познавательных задач [6].

В рамках данного мониторинга были разработаны измерительные материалы для обучающихся 5-х и 7-х классов по шести направлениям функциональной грамотности (математической, читательской, естественнонаучной и финансовой грамотности, глобальным компетенциям и креативному мышлению).

Основные подходы к оценке каждого из шести направлений функциональной грамотности обучающихся, демонстрационные варианты диагностических работ, характеристики заданий и система их оценивания размещены на сайте ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» (<http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya>).

Также в ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» разработаны и апробированы дидактические подходы к созданию заданий для оценки уровня функциональной грамотности обучающихся. В результате был сформирован банк открытых заданий (<http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/>), а также выпуск печатных учебных пособий эталонных заданий по шести направлениям функциональной грамотности (серия «Функциональная грамотность. Учимся для жизни») [7].

Новые ФГОС НОО и ООО предусматривают, что школа создаёт условия, которые позволят сформировать функциональную грамотность учащихся – способность решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных и метапредметных (универсальных) способов деятельности. Это создаст основу дальнейшего успешного образования и ориентации подростка в мире профессий (п. 34.2 ФГОС НОО, п. 35.2 ФГОС ООО) [8].

ФГОС СОО включает функциональную грамотность для решения практических задач в предметные результаты по химии, физике и биологии (п. 9.6 ФГОС СОО).

Для школьников функциональная грамотность полезна тем, что позволяет использовать школьные знания в повседневной жизни. Для этого задания на уроке надо «оформлять» в жизненные ситуации. Поскольку нет отдельного предмета «функциональная грамотность», любой предмет, курс, модуль – это ресурс для развития навыков и умений учащегося, которые пригодятся ему в дальнейшей взрослой жизни.

В 2022 году участники реализации Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017-2023 годы, руководствуясь положениями актуализированной Рамки компетенций, обеспечили включение ее элементов в соответствующие образовательные программы и просветительские материалы.

Единая рамка компетенций в области финансовой грамотности является ключевой точкой содержательного консенсуса для всех программ и материалов по финансовой грамотности (от учебников до мультфильмов и сериалов).

Наряду с этим федеральными методическими центрами повышения финансовой грамотности населения обеспечена интеграция элементов Рамки компетенций в соответствующие

программы повышения квалификации, в рамках реализации которых обучающимся была подробно представлена информация о содержании Рамки компетенций и возможностях ее использования в профессиональной деятельности.

Одним из значимых результатов 2022 года следует считать включение элементов финансовой грамотности в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования.

Приказом Минпросвещения России от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413» в ФГОС среднего общего образования внесены соответствующие изменения, содержащие максимально конкретные требования к учебным предметам всей образовательной программы на уровне среднего общего образования [9].

Обновленный ФГОС среднего общего образования ориентирует на развитие финансовой грамотности обучающихся: [8]

- как сформированности знаний об особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах, экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике, роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;

- как готовности применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения, сформированности гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

- как владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения экономической рациональности и финансовой грамотности.

Изменения в Федеральный государственный образовательный стандарт были внесены при экспертном участии Минфина России и Банка России. С 1 сентября 2023 года финансовая грамотность стала обязательным элементом школьной программы для

старшеклассников. Для учеников 1-9 классов преподавание основ финансовой грамотности осуществляется в рамках стандартных школьных предметов – математика, окружающий мир, география, информатика и обществознание.

Появилась преемственность в получаемых знаниях. В начальной школе на уроках математики ученики знакомятся с понятиями цены и стоимости, денежными знаками, изучая окружающий мир знакомятся с частями монет, возможностями заработка рабочими различных профессий, доходами и расходами семьи и государства [10, 11, 12]. Эти знания ежегодно дополняются и усложняются. К моменту подготовки проведения ОГЭ в 9 классе на уроках географии разбираются понятия «экономика» и «хозяйство», отрасли экономики, а на уроках обществознания рассматривается классификация благ (материальные и нематериальные), понятие собственности, особенности трудовых отношений, факторы производства и модели обмена (торга) [13, 14]. Приведем некоторые примеры выполнения заданий учениками МАОУ лицей № 12 в процессе изучения указанных предметов (рисунки 1-8).

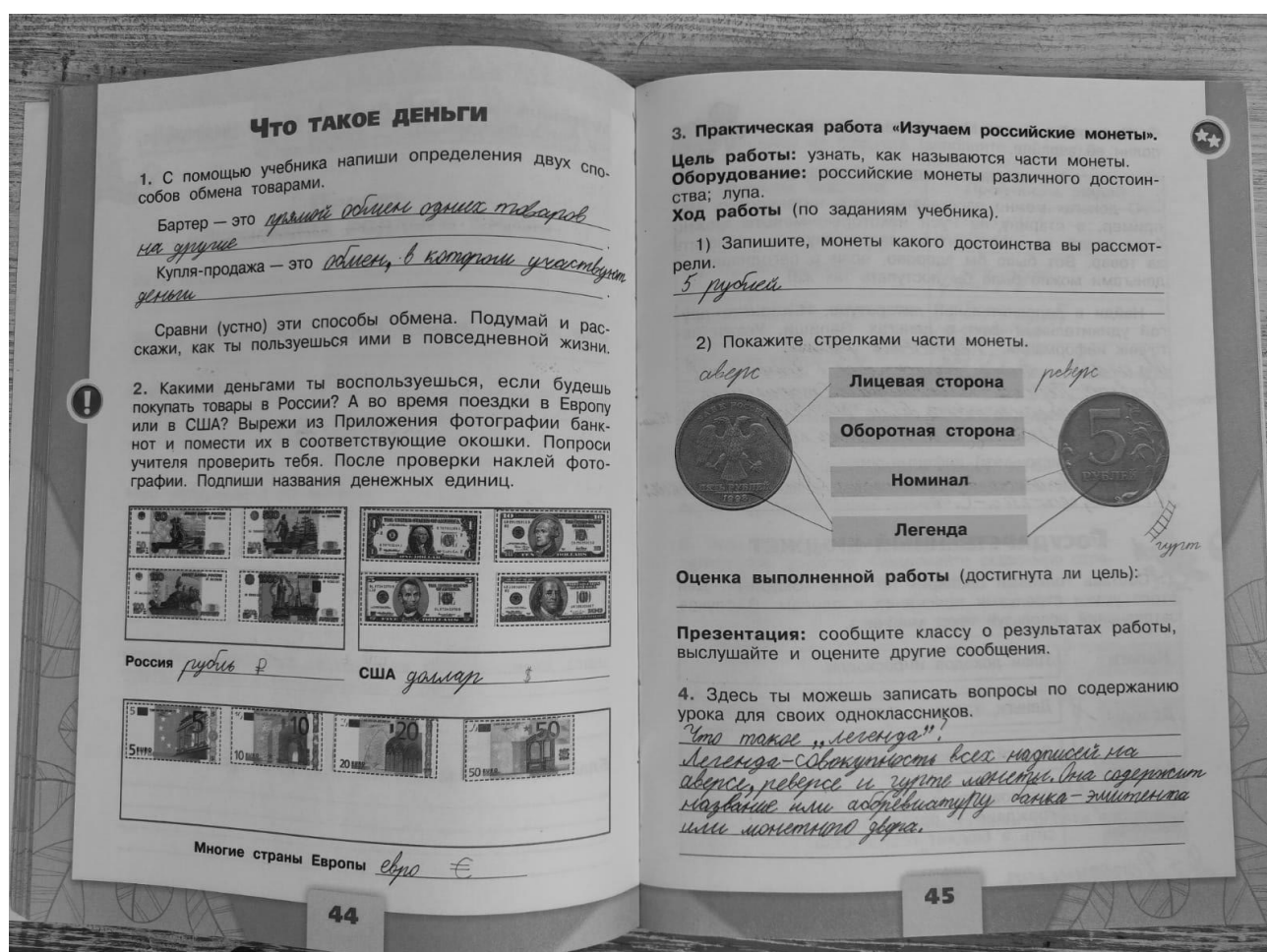


Рисунок 1 – Выполнение задания «Что такое деньги» в рабочей тетради «Окружающий мир» для 3 класса стр. 44 и 45 [15]

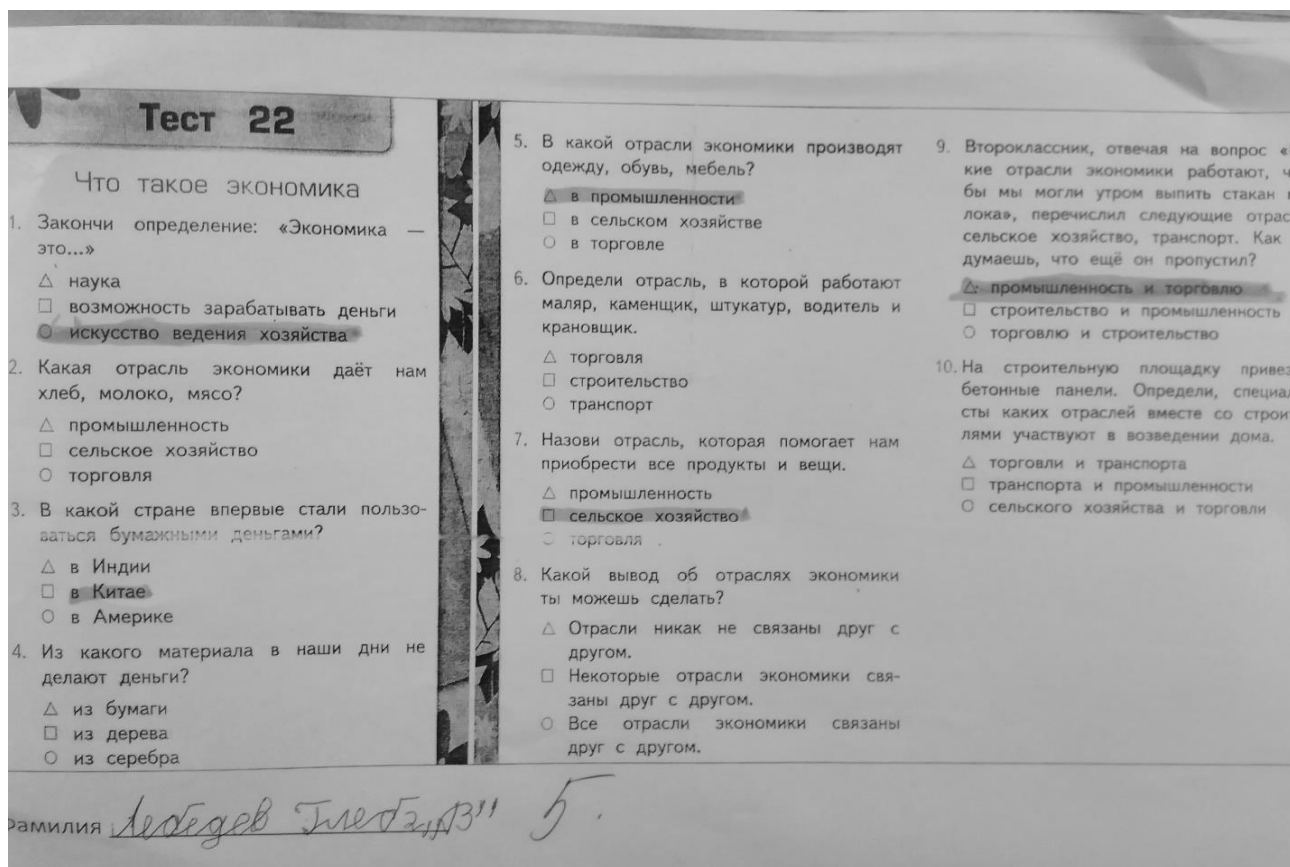


Рисунок 4 – Выполнение проверочной работы, тест «Что такое экономика» учеником 2 класса

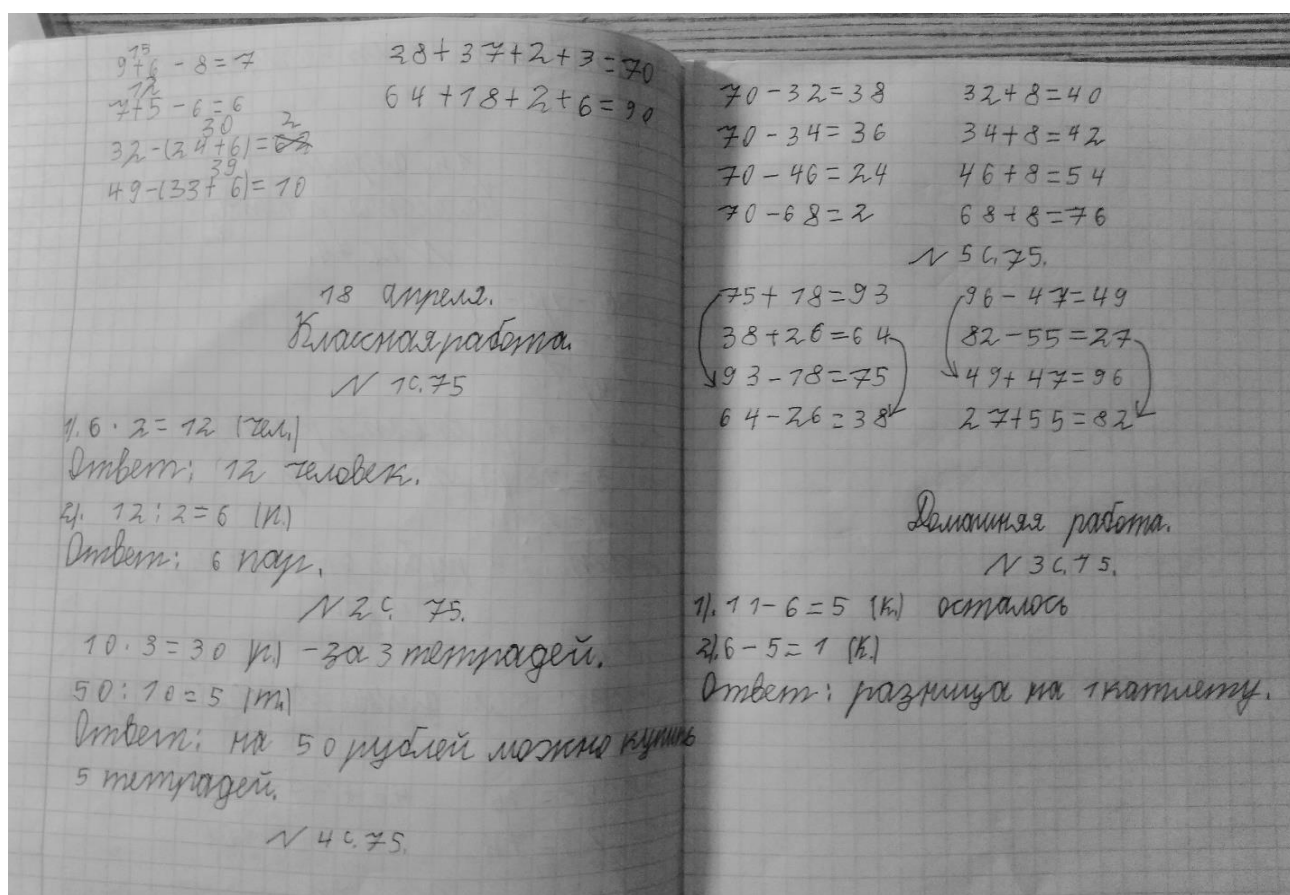


Рисунок 5 – Выполнение задания по математике учеником 2 класса из учебника «Математика» стр. 75 [10]

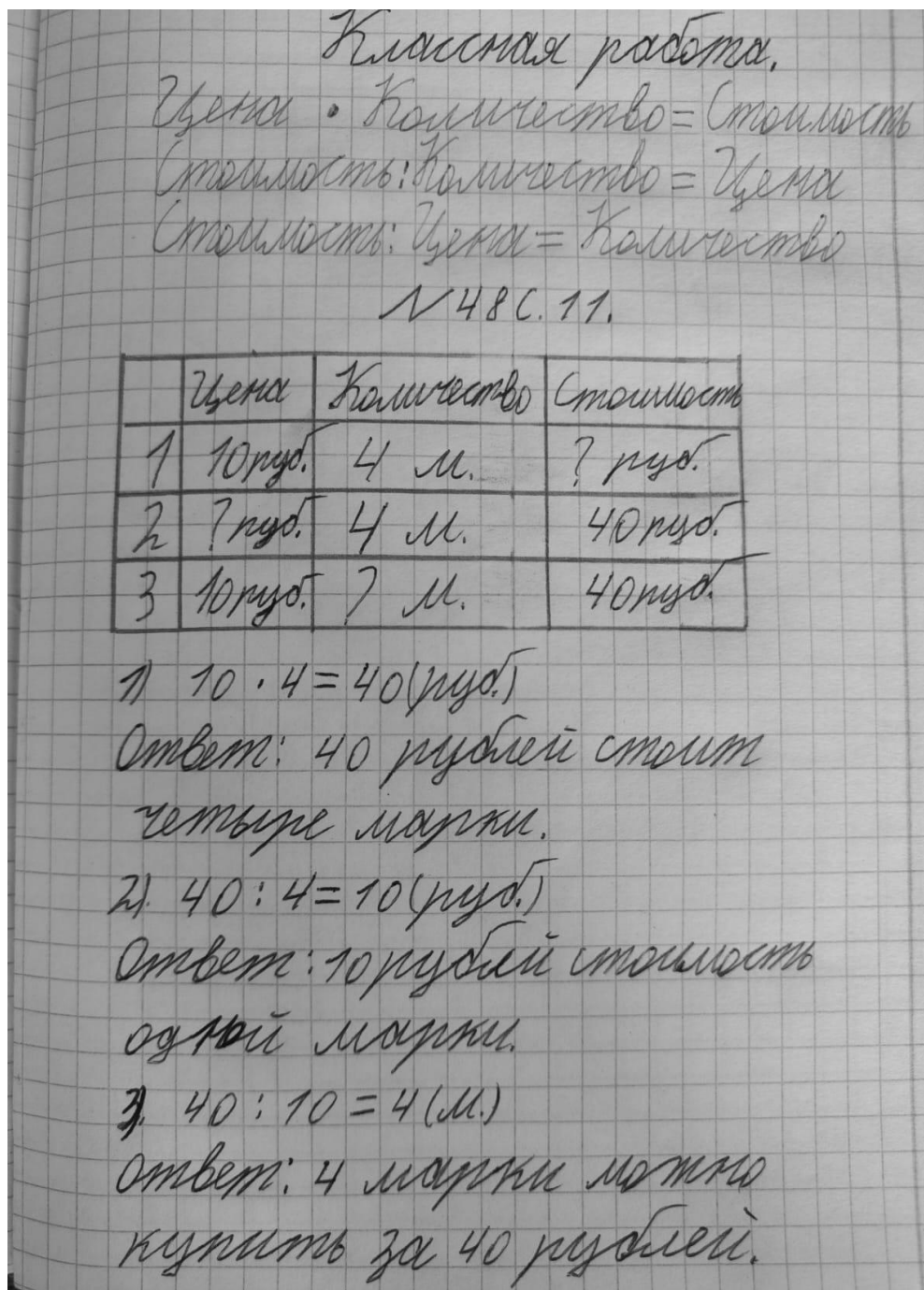


Рисунок 6 – Выполнение задания по математике учеником 4 класса из учебника «Математика» стр. 11 [11]

На уроках математики в разделе «Числа и величины» изучаются стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже/дешевле на/в», соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. Данные понятия и знания составляют базовую основу разделов «Платежи и покупки» и «Цены на товары и услуги», входящих в первую предметную область «Деньги и операции с ними» Единой рамки компетенций по финансовой грамотности.

Согласно ФГОС изучение предмета «Обществознание» направлено на:

- освоение и применение системы знаний о содержании и значении социальных норм, регулирующих общественные отношения, включая правовые нормы, в том числе нормы гражданского, трудового права, основы налогового законодательства; процессах и явлениях в экономической сфере жизни общества; основах конституционного строя в Российской Федерации, правовом статусе гражданина РФ; основах государственной бюджетной и денежно-кредитной, социальной политики;

- умение использовать полученные знания для объяснения сущности, взаимосвязей явлений, процессов социальной действительности, в том числе для аргументированного объяснения... социальной и личной значимости необходимости правомерного налогового поведения;

- умение решать в рамках изученного материала познавательные и практические задачи, отражающие выполнение типичных для несовершеннолетнего социальных ролей, типичные социальные взаимодействия в различных сферах общественной жизни, в том числе процессы формирования, накопления и инвестирования сбережений;

- умение оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия моральным, правовым и иным видам социальных норм, экономической рациональности (включая вопросы, связанные с личными финансами и предпринимательской деятельностью, для оценки рисков осуществления финансовых махинаций, применения недобросовестных практик);

- приобретение опыта использования полученных знаний, включая основы финансовой грамотности, в практической (включая выполнение проектов индивидуально и в группе) деятельности, в повседневной жизни для реализации и защиты прав человека и гражданина, прав потребителя (в том числе потребителя финансовых услуг) и осознанного выполнения гражданских обязанностей; для анализа потребления домашнего хозяйства; составления личного финансового плана;

- приобретение опыта самостоятельного заполнения формы (в том числе электронной) и составления простейших документов (заявления, обращения, декларации, доверенности, личного финансового плана, резюме)".

Это достаточно большой перечень вопросов, изучение которых необходимо для формирования финансовой грамотности.

Формирования финансовой грамотности в школах осуществляется во внеурочной деятельности, в рамках специальных кружков и факультативов.

Приведем в качестве примера факультативное занятие по финансовой грамотности, проведенное в МАОУ лицей № 12 с учениками 5 и 6 классов (рисунки 9-17).



Рисунок 9 – Проведение факультативного занятия по финансовой грамотности с учениками 5 и 6 классов в лицее № 12. Занятие проводит к.э.н., доцент Лебедева И.С., ноябрь 2024 г.

На занятии были рассмотрены происхождение, сущность и функции денег. В ходе проведения урока был задействован принцип формирования метапредметных связей.

Метапредметные связи – это связи между знаниями, полученными по разным учебным предметам, которые позволяют сформировать у ученика целостное видение окружающего мира и развить универсальные учебные действия. Они способствуют формированию надпредметных понятий и обобщенных способов деятельности, которые применимы как в образовательном процессе, так и в реальной жизни.

Математика: продемонстрирована система платежей с использованием примитивных форм денег (без монетный период), а также конвертации современного курса валют (на примере рубля и юаня).

История и география: с появлением монет 3 тыс. лет назад в Лидии (современная Турция) родилась первая система открытой и свободной торговли, способствовавшая развитию цивилизаций Средиземноморья. Продемонстрирована карта и первые монеты (рисунки 10 и 11).

Переход от товарных денег к монетам стал первым в истории великим переворотом в отношениях между людьми и деньгами.

- С появлением монет 3 тыс. лет назад в Лидии (современная Турция) родилась первая система открытой и свободной торговли, способствовавшая развитию цивилизаций Средиземноморья.



Рисунок 10 – Демонстрационные материалы для проведения факультативного занятия по финансовой грамотности с учениками 5 и 6 классов, составлено авторами

Юнона Монета от лат. moneta — советница, наставница

- При храме Юноны в 269 г. до н.э. был учрежден первый Монетный двор Рима.
- Во время войны с Пирром, Юнона пообещала римлянам, что у них не будет недостатка в деньгах, если они будут справедливо вести войну. Когда это обещание исполнилось, римляне назвали её Монетой и стали изображать её на отчеканенных деньгах с надписью Moneta.



- Денарий с изображением богини Юноны Монеты и инструментов монетной чеканки (монетарий Тит Коризий, 46 г. до н.э.)

Рисунок 11 – Демонстрационные материалы для проведения факультативного занятия по финансовой грамотности с учениками 5 и 6 классов, составлено авторами

Выпуск бумажных денег был возможен только при выполнении двух обязательных условий: наличие бумаги и печатного станка, которые были изобретены в Китае. Продемонстрирована карта Великого шелкового пути, а также клише для изготовления первых китайских денег (рисунки 12 и 13).

- **Шелковым** путь был назван потому, что главным поставлявшимся из Китая товаром был шелк. Однако предметами торговли были также драгоценности, продукты, специи, различные изделия и даже животные.

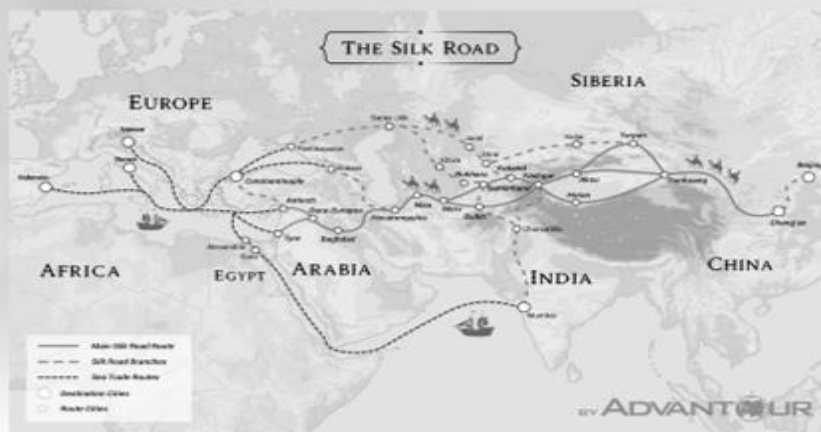


Рисунок 12 – Демонстрационные материалы для проведения факультативного занятия по финансовой грамотности с учениками 5 и 6 классов, составлено авторами

- Первыми печатались платежные поручения, затем появились банкноты.
- Китай. XII век. Медное клише для печати банкнот и оттиск банкноты
- Марко Поло в конце XIII в. Упомянул в своей книге о бумажных деньгах. В Европе они получили широкое распространение 5 столетий спустя.



Рисунок 13 – Демонстрационные материалы для проведения факультативного занятия по финансовой грамотности с учениками 5 и 6 классов, составлено авторами

Также были продемонстрированы иллюстрации из истории появления денег нашей страны и современной денежной системы (рисунки 14 и 15).

- На Руси рубль появился в XIII веке.
- Это были серебряные слитки весом 200 граммов.
- Само название «рубль» происходит от слова «рубить» - кусок серебра нужного размера отрубали.

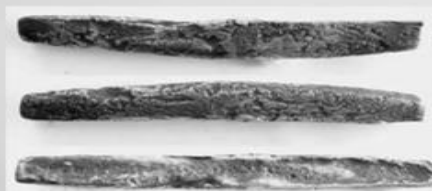


Рисунок 14 – Демонстрационные материалы для проведения факультативного занятия по финансовой грамотности с учениками 5 и 6 классов, составлено авторами, демонстрируются фотографии, сделанные в музее Госбанка г. Краснодар



- Название разменных монет рубля, копеек, происходит от слова «копье». На аверсе копейки изначально изображался святой Георгий, убивающий копьём змея.

Рисунок 15 – Демонстрационные материалы для проведения факультативного занятия по финансовой грамотности с учениками 5 и 6 классов, составлено авторами

Особое внимание было уделено финансовой безопасности и профилактике финансового мошенничества. Продемонстрированы правила поведения и рекомендации Банка России (рисунки 16 и 17)

Что отличает *финансово грамотного человека*?



Рисунок 16 – Демонстрационные материалы для проведения факультативного занятия по финансовой грамотности с учениками 5 и 6 классов, составлено авторами по материалам Банка России

Как не стать жертвой мошенников: общие рекомендации



Не сообщайте никому и никогда паспортные данные и финансовые сведения: данные карты и ее владельца, трехзначный код с обратной стороны карты или СМС-код. Сотрудники банков и государственных структур никогда не запрашивают такую информацию. Не публикуйте ее в социальных сетях, на форумах и каких-либо сайтах в Интернете, а также не храните данные карт и PIN-коды на компьютере или в смартфоне.



Совершайте покупки в Интернете только на проверенных сайтах. Заведите специальную карту для онлайн-покупок и пополняйте ее ровно на ту сумму, которая нужна для оплаты. При совершении покупок обращайте внимание на наличие в строке браузера рядом с названием сайта значка безопасного соединения (замочка).



Никогда не вводите личные и финансовые данные на сомнительных сайтах и не переходите по ссылкам из подозрительных писем, которые предлагают, например, пройти опрос, получить какую-либо выплату и тому подобное. Официальные сайты финансовых организаций в поисковых системах (Яндекс, Mail.ru) помечены цветным кружком с галочкой.



Рисунок 17 – Демонстрационные материалы для проведения факультативного занятия по финансовой грамотности с учениками 5 и 6 классов, составлено авторами по материалам Банка России

Безусловно процесс формирования финансовой грамотности в рамках общеобразовательных предметов отличается от того, как он происходит во внеурочной деятельности, в рамках специальных кружков и факультативов. Но именно последние существенно дополняют знания, получаемые при изучении предметов, расширяет кругозор, формирует метапредметные связи и в значительной степени способствует формированию функциональной грамотности.

Опоры только на стандартные школьные предметы сегодня уже недостаточно. Например, решение арифметических примеров с разными величинами стоимости, объяснение полученных результатов, способствует формированию элементов финансовой грамотности и формированию функциональной грамотности обучающихся. Достаточно много внимания отводится формированию финансовой грамотности в рамках учебных программ по математике, однако в самом предметном содержании разъяснения основных финансовых понятий, явлений отсутствуют. Сформировать представление о них позволяет программа по окружающему миру. Следует отметить, что только программы предметов информатика и обществознание содержат элементы финансовой грамотности как самостоятельные дидактические единицы.

В результате сочетания изучения основ финансовой грамотности в связке стандартных школьных предметов и внеурочной деятельности обеспечивается достижение метапредметных результатов:

- способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления;
- овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера;
- умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;
- использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;

- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;

- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- готовность слушать собеседника и вести диалог, готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения, умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебных предметов «математика», «окружающий мир», «география», «обществознание»;

- овладение базовыми предметными и метapредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Последовательность изучения, преемственность и постоянное расширение, и дополнение имеющихся знаний создают общее представление об экономике и финансовых взаимоотношениях, что в итоге формирует саму функциональную грамотность школьника. Кроме того, полученные знания для многих выпускников 9 класса позволяют определиться и с будущей профессией. Например, по программе среднего профессионального образования в колледжах и техникумах осуществляется в том числе обучение по специальности «Экономика и бухгалтерский учет».

На базе 11 классов в высших учебных заведениях готовятся специалисты для разных отраслей, в том числе банковские и финансовые работники, аудиторы, аналитики, маркетологи, менеджеры и экономисты. Для них экономические знания являются базой. При этом развитие цифровой экономики потребовало пересмотра образовательных программ. Сегодня в соответствии с образовательными стандартами, специалисты практически всех отраслей (строительство, сельское хозяйство, медицина, юриспруденция, социология, педагогика и др.) изучают экономические дисциплины [16].

Обратной стороной развития и цифровизации экономики является рост мошеннических действий в финансовой сфере. Со стороны правительства, правоохранительных органов, Центрального Банка предпринимаются меры по противодействию мошенникам и профилактике мошеннических действий. Совершенствование механизмов проведения финансовых операций, ужесточение законодательной базы и введение уголовной ответственности в том числе за пособничество финансовым мошенникам безусловно являются действенными мерами. Однако пока не удается справиться с этой проблемой. Представляя в Госдуме отчет Центробанка Э.С. Набиуллина сказала: «Нам не удалось пока добиться перелома в борьбе с мошенниками, мы бьем по хвостам» [17, 18].

Проводимые исследования демонстрируют рост финансовой грамотности населения, но очень важно понимать кто попадает в сети финансовых мошенников. По данным Банка России чаще их жертвами становятся горожане со средним и общим образованием, преимущественно женщины [19, 20]. Мошенники не только пользуются доверчивостью граждан и низкой финансовой грамотностью, но и умело используют нестабильное финансовое состояние – низкие доходы также становятся причиной вовлечения населения в преступные схемы. Из-за низкой финансовой и правовой грамотности все чаще такие люди становятся дроперами.

По данным заместителя заведующего центром медиапрактик Института коммуникационного менеджмента НИУ ВШЭ А.Д. Жукова социальный портрет этого типа преступников очень четкий: больше половины дроперов – молодые люди до 23 лет, как правило, студенты или школьники, которые ищут способ заработать на карманные расходы, другая большая группа дроперов – те, кто работает на малооплачиваемых работах и нуждается в деньгах [21, 22].

Подтверждает этот портрет и заместитель председателя Центрального Банка Российской Федерации О.В. Полякова – в феврале она заявила, что около 80 тыс. человек в месяц становятся дроперами, в основном это молодежь и несовершеннолетние, которых мошенники привлекают обещаниями легкого заработка [22].

Очевидно, что необходимо увеличение профилактических мер, в том числе повышение финансовой и юридической грамотности школьников.

В соответствии с письмом Министерства финансов Российской Федерации и Центрального банка Российской Федерации от 29 декабря 2023 г. № 12-12-05/127849 Департамент государственной

политики и управления в сфере общего образования Минпросвещения России направил для использования в работе общеобразовательных организаций методические рекомендации по обеспечению общеобразовательными организациями достижения результатов реализации основных образовательных программ по финансовой грамотности на уровне начального общего и основного общего образования, разработанные специалистами Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» и Федерального методического центра по финансовой грамотности [23].

В документе представлены рекомендации по достижению требований к условиям реализации образовательных программ по финансовой грамотности в начальной и основной школе. Уделяется особое внимание изучению базовых тем по финансовой грамотности на уроках математики и окружающего мира. Приводится перечень методических и образовательных ресурсов для учителей и обучающихся.

Формирование финансовой грамотности стало обязательным в общем образовании, это закреплено в федеральных государственных образовательных стандартах основного общего образования и среднего общего образования. Планируемые результаты освоения учебных предметов в основной и старшей школе направлены на применение полученных знаний, умений и навыков обучающимися в реальных жизненных ситуациях, в том числе в сфере личных и семейных финансов.

В федеральной рабочей программе по обществознанию в основной и старшей школе вопросов финансовой грамотности включено больше, чем в других программах. Например, раздел «Человек в экономических отношениях» (8 кл.) содержит темы: «Предпринимательство. Виды и формы предпринимательской деятельности», «Деньги и их функции», «Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица», «Финансовый рынок и посредники (банки, страховые компании, кредитные союзы, участники фондового рынка). Услуги финансовых посредников», «Основные типы финансовых инструментов: акции и облигации» и др., освоение которых направлено на достижение предметного результата «приобретение опыта использования полученных знаний, включая основы финансовой грамотности, в практической (включая выполнение проектов индивидуально и в группе) деятельности, в повседневной жизни для реализации и защиты прав человека и гражданина, прав потребителя (в том числе потребителя финансовых

услуг) и осознанного выполнения гражданских обязанностей; для анализа потребления домашнего хозяйства; составления личного финансового плана; для выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере».

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Информатика» 9 класс содержит планируемые результаты изучения темы «Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней»: распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибермошенничество, кибербуллинг, фишинг), соответствующие единой рамке компетенций по финансовой грамотности.

Такое наполнение рабочих программ предметов позволяет создать базу для овладения базовыми знаниями в области финансовой безопасности, что должно стать основным ресурсом в противостоянии финансовому мошенничеству.

Заключение.

На данный момент в учебниках по общеобразовательным предметам практически нет учебных текстов по финансовой грамотности, исключение составляют учебники по обществознанию. В учебниках по окружающему миру есть небольшие тексты о государственном бюджете, семейном бюджете, доходах и расходах семьи. Однако отсутствует учебная информация, объясняющей суть базовых финансовых понятий, которые используются в учебных задачах. Формированию финансовой грамотности уделяется внимание в рамках учебных программ по математике, однако в самом предметном содержании отсутствуют разъяснения основных финансовых понятий и явлений. В результате выполняя конкретные задания учащиеся должны самостоятельно осваивать конкретные знания по финансовой грамотности, необходимые для решения задач. Достаточно большое количество вопросов по финансовой грамотности включено в учебные предметы «Обществознание» и «Информатика». При этом наблюдается значительный временной разрыв между периодами изучения указанных предметов – первые относятся к начальной школе, а последние – к завершению получения основного общего образования. Соединительным элементом в этом случае может стать внеурочная деятельность, обеспечивающая достижение метапредметных результатов. В рамках программы воспитания также могут проводиться мероприятия по вопросам

финансовой грамотности, реализуемые совместно школой и представителями банковского сектора, развитию проектной и исследовательской деятельности школьников в области финансовой грамотности. В совокупности это позволит сформировать целостную картину и будет способствовать функциональной грамотности учащихся.

1. Распоряжение Правительства РФ от 25 сентября 2017 г. № 2039-р «Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017-2023 гг.». / minfin.gov.ru Минфин России официальный сайт – [Электронный ресурс] URL: https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2021/02/main/25.09.2017_N_2039-r.pdf

2. Михаил Котюков рассказал в интервью ТАСС, как будут обучать основам финграмотности школьников и какие успехи у России на международной арене в этом направлении / minfin.gov.ru Минфин России официальный сайт – 08 февраля 2022 – [Электронный ресурс] URL: https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4=37760-mikhail_kotyukov_rasskazal_v_intervyu_tass_kak_budut_obuchat_osnovam_fingramotnosti_shkolnikov_i_kakie_uspekhi_u_rossii_na_mezhdunarodnoi_arene_v_etom_napravlenii

3. Приказ Министерства науки и высшего образования № 1456 от 26.11.2020 (регистрационный № 63560 от 27.05.2021) «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» / Официальное опубликование правовых актов, номер опубликования 0001202105270015 – 27.05.2021 – [Электронный ресурс] URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202105270015>

4. Лебедева И. С. Экономическое образование в медицинском вузе: история и современные тренды: монография. – Чебоксары: ИД «Среда», 2024. – 172 с. – ISBN 978-5-907830-59-2. – DOI 10.31483/a-10637

5. Приказ Рособрнадзора №590, Минпросвещения России №219 от 06.05.2019 «Об утверждении методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся» / Справочная правовая система «КонсультантПлюс» – [Электронный ресурс] URL: <https://irorb.ru/wp-content/uploads/2020/08/prikaz-rosobrnadzora-n-590-minprosvescheniya-rossii-n-219-ot-6.05.2019.pdf>

6. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 12 сентября 2019 года № ТС-2176/04 «О материалах для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся»/ Справочная правовая система «Гарант» – [Электронный ресурс] URL: <https://base.garant.ru/72861198/>

7. Письмо Министерства просвещения РФ от 17.09.2021 № 03-1526 «О методическом обеспечении работы по повышению функциональной грамотности» – [Электронный ресурс] URL: <https://shk103->

sar.gosuslugi.ru/netcat_files/userfiles/Pismo_Ministerstva_prosvescheniya_RF_ot_17.09.2021_03-1526_O_metodicheskom_obespechenii_raboty_po_povysheniyu_funktsionalnoy_gramotnosti.pdf

8. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 (ред. от 22.01.2024) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов «Кодекс» –[Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/607175848>

9. Приказ Минпросвещения России от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрировано в Минюсте России от 12 сентября 2022 г. № 70034) / Министерство просвещения Российской Федерации. Банк документов. Номер документа 732 – 22 августа 2023 – [Электронный ресурс] URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/39b302788ccdb35ae2c13cd316cde490/>

10. Математика: 2 класс: учебник для общеобразоват. организаций: в 2 частях, Ч. 2 / Моро М.И., Бантова М.А., Г.В. Бельтюкова и др. – 6-е изд. – Москва: Просвещение, 2015 – 112 с., ил. (Школа России)

11. Математика: 4 класс: учебник: в 2 частях / Моро М.И., Бантова М.А., Г.В. Бельтюкова и др. – 13-е изд., перераб. – Москва: Просвещение, 2023 (Школа России), Ч. 1 – 112 с., ил.

12. Окружающий мир: учебник, 3-й класс, в 2 частях. Ч. 2 / А.А. Плешаков. – 14-е изд. перераб. – Москва: Просвещение, 2023. – 160 с. (Школа России).

13. География. География России. Хозяйство и географические районы: 9-й класс: учебник / А. И. Алексеев, В. А. Низовцев, Э. В. Ким [и др.]; под ред. А.И. Алексеева. – 10-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2022. – 334, [2] с.: ил., карты.

14. Обществознание: 9-й класс: учеб. для общеобразоват. организаций: издание в pdf-формате / [Л. Н. Боголюбов и др.]. – 4-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2022. – 224 с.

15. Окружающий мир: Рабочая тетрадь: уч. Пособие для общеобразоват. организаций, 3-й класс, в 2 частях. Ч. 2 / А.А. Плешаков. – 7-е изд. – Москва: Просвещение, 2019. – 112 с. (Школа России).

16. Сажина Н.М., Лебедева И.С., Редько А.Н. Современные тенденции развития экономического образования в неэкономических вузах // Современные наукоемкие технологии – 2024 – № 6 – С. 126-134. DOI: 10.17513/snt.40075

17. Лебедева И.С., Мисливский Е.Б., Малявская О.В. Влияние типов мышления на уровень экономической культуры и финансовой грамотности как элемента противодействия финансовому мошенничеству // электронный журнал ВАК «Педагогическое образование/Pedagogical Education» №9, 2025г.

18. Крылов Д.С., Лебедева И.С. Процесс обучения противодействию финансовому мошенничеству и управлению индивидуальным риском в неэкономическом вузе // Russian Journal of Education and Psychology – 2025 – Т.16. №2. С. 163-188 DOI <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2025-16-2-695>

19. Портрет жертвы мошенников: кого чаще всего обманывают на Ставрополье // Банк России. Официальный сайт – 16.05.2025 – [Электронный ресурс] URL: <https://cbr.ru/press/regevent/?id=58737>

20. Кибермошенничество: портрет пострадавшего // Банк России. Официальный сайт – 07.02.2024 – [Электронный ресурс] URL: https://www.cbr.ru/statistics/information_security/cyber_portrait/

21. Сажнева Е. Кто такие дроперы, и как они сами становятся жертвами мошенников // Православный портал miloserdie.ru – 05.02.2025 – [Электронный ресурс]. URL: <https://www.miloserdie.ru/article/kto-takie-dropery-i-kak-oni-pomogayut-moshennikam-pri-etom-obmanyvayas-sami/>

22. Кто такие дроперы и как не стать дропом // Сетевое издание «РБК» – 05.07.2025 – [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/quote/news/article/66f9641d9a79475aae4e09cc>

23. Письмо Минпросвещения России от 20.02.2024 №03-208 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по обеспечению общеобразовательными организациями достижения результатов реализации основных образовательных программ по финансовой грамотности на уровне начального общего и основного общего образования») / Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации – [Электронный ресурс]. URL: – <https://legalacts.ru/doc/pismo-minprosveshchenija-rossii-ot-20022024-n-03-208-o-napravlenii/>

<<<<<<

>>>>>>

Глава 2

РАЗВИТИЕ С ПОМОЩЬЮ ГЕЙМИФИКАЦИИ ЯЗЫКОВОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Киселева Н.И.

Глава представляет собой обзор и анализ эффективности применения геймификации в процессе обучения русскому языку. Автор исследует практический опыт и научные исследования, связанные с использованием геймификации для повышения уровня развития языковой грамотности учащихся средней общеобразовательной школы.

Русский язык – один из важнейших и наиболее сложных предметов в школьной программе. Его изучение играет ключевую роль в формировании личности учащихся, расширяет их представления о разнообразии языков и культурных пространств.

Русский язык является неотъемлемой составляющей развития мышления и одним из основных способов изучения других школьных предметов. Ученики, чтобы успешно освоить русский язык, должны проявить умственные и физические усилия, развить свою внимательность и творческий потенциал. Именно поэтому важно, чтобы обучение русскому языку было не только эффективным, но и увлекательным. Для создания такой обучающей среды педагоги постоянно внедряют новые методики и творческие приёмы, которые стимулируют активность и интерес учащихся. Они стремятся развить у обучаемых не только знания, но и познавательные навыки, позволяющие самостоятельно исследовать и углублять своё понимание русского языка.

Учитель играет ключевую роль в этом процессе, поскольку его задача – не просто передать информацию, но и вдохновить учеников на активное исследование языка. Он должен создать интерактивную и стимулирующую обучающую среду, где ученики могут свободно выражать свои мысли и идеи, а также обсуждать их с другими. Важно, чтобы обучение было не только понятным, но и комфортным для всех участников процесса. Л. Н. Толстой писал: «Для того чтобы ученик учился хорошо, нужно, чтобы он учился охотно; для того, чтобы он учился охотно, нужно: чтобы то, чему учат ученика, было понятно и занимательно; чтобы душевные силы его были в самых выгодных условиях» [6]. Таким образом, в обучении русскому языку акцент делается на творческом подходе и взаимодействии учащихся. Это помогает развивать познавательные способности и учиться языку с энтузиазмом и интересом.

Современное образование сталкивается с вызовом – как обеспечить учебный процесс такими методами, которые будут эффективно вовлекать учащихся и способствовать их активной деятельности на уроке. Один из подходов, который используется для достижения этой цели, – геймификация. Геймификация – это применение игровых элементов и механик в контексте неигровых ситуаций, таких как учебный процесс. Игры и задания, основанные на принципах геймификации, могут повышать интерес к конкретной учебной теме и стимулировать учащихся к изучению русского языка в целом. Например, в игровой форме можно предложить учащимся орфографические задания или занимательные упражнения по грамматике и тем самым способствовать вовлечённости учащихся в новые условия обучения, усиливая проявление интереса в изучении русского языка. При использовании приёма геймификации происходит трансформация: скучное, неинтересное → интересное,

занимательное, сложное → простое, непонятное → понятное. Благодаря этому приёму обучения урок русского языка может стать увлекательным, занимательным и более понятным.

Геймификация создаёт атмосферу соревнования и взаимодействия, что стимулирует активность учащихся на уроках русского языка. Учащиеся, играя и выполняя задания в игровых форматах, самостоятельно применяют полученные знания и умения, что способствует развитию их языковой грамотности. Например, можно организовать командные соревнования, включающие задания на построение предложений, составление рассказов или решение грамматических задач или воспользоваться возможностями Интернета. Задания могут быть организованы в форме квестов, головоломок, игр-гонок и прочих игровых ситуаций. Такая форма обучения позволяет ученикам не только усвоить новые знания и навыки, но и применить их на практике в интересном и соревновательном контексте. Игровые платформы и мобильные приложения предлагают широкий спектр интерактивных игр и упражнений для развития языковой грамотности. Учителя могут использовать такие платформы с целью создания индивидуальных или групповых заданий, способствующих повышению языковой грамотности учащихся.

Если мы внимательно рассмотрим школьную систему обучения русскому языку, то заметим, что она уже имеет элементы геймификации, схожие с онлайн-игрой. Например, при выполнении квеста в игре игрок получает определённые бонусы, такие как баффы, брони или опыт. На уроке русского языка при выполнении задания ученик зарабатывает бонусы в виде оценки, которая будет зависеть от качества его работы. Когда игрок успешно выполняет все задания в игре, он прокачивается и переходит на новый уровень. Аналогично в школе, в конце учебного года ученик переходит на следующий уровень обучения. Как и в любой онлайн-игре, на уроке русского языка также составляется таблица лидеров, где выявляются лучшие ученики.

Существуют определённые принципы и педагогические условия, при которых использование геймификации на уроках русского языка приведёт к развитию языковой грамотности. Так, выделяют несколько способов внедрения геймификации в учебный процесс.

Во-первых, можно использовать игровые элементы и механики при изучении грамматики и лексики. Например, создать игровую систему, в которой ученикам необходимо набирать определённое количество очков, отвечая на вопросы или выполняя задания по

языку. Это позволяет сделать процесс обучения более интересным, активизирует работу учеников и стимулирует их к самостоятельному изучению материала.

Во-вторых, геймификацию можно применять при развитии письменной речи. Например, проводить конкурсы на написание коротких историй или стихотворений, где ученики будут использовать изученные языковые средства. Кроме того, можно создавать игровые задания, где ученики должны будут составить письмо или отчет, взаимодействуя с персонажами, которые имитируют реальные ситуации коммуникации.

Третий способ внедрения геймификации – использование игровых форматов при чтении и изучении текстов из художественной литературы, используемых на уроках русского языка. Например, можно провести викторину на знание орфографии и грамматики, опираясь при этом на текст как источник информации, или создать игровую доску, на которой ученики будут продвигаться, отвечая на вопросы по языковому анализу текста. Это поможет учащимся активнее воспринимать и анализировать тексты, развивая при этом критическое мышление и эмоциональную вовлечённость.

Существуют и другие способы развития языковой грамотности и коммуникативных навыков учащихся:

1. Аккомодация оценок, т.е. оценки можно заменить на ХР (очки опыта). Ученики работают на уроке, выполняют задания и получают ХР, которое в конце урока суммируется и трансформируется в оценку. Например, на уроке русского языка для того, чтобы проверить знания теории ученикам предлагается закончить правильно предложения. За каждый правильный ответ 1 очко опыта.

Раздел науки о языке, в котором изучается состав, строение слова – это....

Наименьшая значимая часть слова – это....

Общая часть однокоренных слов, выражает общее лексическое значение родственных слов – это...

Часть слова, которая может быть определена путём разбора родственных слов – это...

Изменяемая часть слова, которая стоит после корня и служит для образования новых слов – это...

Значимая часть слова, которая стоит перед корнем и служит для образования новых слов – это...

Изменяемая часть слова, которая служит для выражения грамматического значения – это...и т.д.

Или: укажите лишнее слово, обоснуйте свой выбор: *зрелище, обозрение, зрачок, зрелый, зоркий, зорька, незримый, зритель, зрячий, позор.*

2. Изменение структуры класса. Класс можно разделить по рядам или вариантам, на гильдии, лиги или факультеты (на примере школы Хогвартса). Предложить каждой лиге или гильдии задание для коллективного выполнения. Например, *придумать лингвистическую сказку, используя фразеологические обороты или устаревшие слова. Или предложить каждой команде придумать историю о виртуальном посещении исторического места, используя обороты и эпитеты (Собор Парижской Богоматери, Лувр, музей Орсе и т.д.).* При выполнении этого задания можно использовать интерактивную доску, Power Point, где будут изображены предлагаемые объекты.

3. Использование разных коммуникаций на уроках. Обычные слова такие как «начинаем выполнять задание», «выполняйте» можно изменить на геймировские, чтобы ученики почувствовали дух игры, соперничества: *let 's go (вперёд), приступить к поиску.*

4. Изменение структуры занятия. Например, задания могут подразделяться на ежедневные и еженедельные.

Геймификация – это дополнительный приём, который можно иногда применить на уроке. Этим приёмом можно «разбавить» скучную или сложную тему, а также использовать как минутку отдыха (смена настроения, позы, напряжения). Заметим, применение игровых элементов на каждом уроке всё же неуместно.

Геймификация может быть использована в начале урока, в середине или в конце. Приведём *примеры игровых элементов:*

1. За 5 минут написать ряд слов типа *нога – коза, глаза – гроза, утро – хмуро, звезда – гнёзда и т.п.* Но должно быть соблюдено условие: все слова должны быть русскими. Кто больше всех напишет – 3 очка.

2. Метод «Мозаика». Данный приём поможет ученикам понять структуру слова. Для применения этого приёма понадобятся карточки, на которых будут изображены префиксы, корни, суффиксы, окончания. Ученики должны составить из предложенного корня разные варианты слов. Чем больше, тем лучше.

Приставки: без- (бес-), в- (во-), воз- (вос-, возо-), вз- (вс-), вы-, до-, за-, из- (ис-, изо), на-, наи-, недо-, над- (надо-), не-, низ- (нис-, низо-), о-, об- (обо-), обез- (обес-), от- (ото-), по-, под- (подо-), пере-, пре-, пред- (предо-), при-, про-, раз- (рас-, разо-), с- (со-), со-, через- (черес-), чрез-.

Корни: -бав-, -бав-, -бег-, -бед-, – бел-, -бер-, (-бр-, -бир-), -бес-, -беш-, -бит-, -бор-, -важ-, -вал-, -вар-, -вед-, -вест-, -вен-, -мен-, нов-, -голос-, -слав-, -слов-, -случ-.

Суффиксы:

1. Существительных: *ан(-ян-), -ани (-яни), -анин(-янин), -ач, -ени[j-э], -ет-, -ть-, -еств(-ств-), -есть, -ец, -изм, -изн-, -ик(-ник), -ин, -ист, -итель(-тель), -ат (-ят), -их -иц(-ниц-), -к-, -л-, -лк, -льник, -льщик(-льщиц-), -ни[j-э], -от-, -ость, ун, -ур(ура), -чик(-чиц-, -щик);*

2. Прилагательных: *-ал(-ел-), -ан(-ян-), -аст(-ат-), -ев(-ов), -еват(-оват-), -ен, -енн(-онн-), -енск(-инск-), -ив(-лив-, -чив-), -ин, -ит(-овит-), -к, -л, -н(-шн-), -тельн-, -уч(-юч-, -яч-), -чат, -б(а), -к(а), -ни j(e) (-ене j-e), -ск(ий), (-ов/ск-ий, -ан/ск-ий, -иан/ск-ий, -ин/ск-ий, -ий/ск-ий), -тельн(ый), -тель/ств(о), -ист-;*

3. Глаголов: *-а (-я, -ка), -е, -ева (-ова, -ыва, -ива), -и, -л, -нича, -ну, -ствова, -ся, -ть (-ти);*

4. Наречий: *-а, -е, -ейш (-айш) -и, -жды, -либо, нибудь, -о, -то, -учи(-ючи).*

5. Местоимений: *-либо, -нибудь, -то.*

Окончания:

1. Существительных: *-а, я, -о, -е, -и, -ы, -е, -у, -ю, – ой (-ою), -ей (-ею), -ом, -ем, -ью;*

2. Прилагательных: *-ой, -ее, -ое, -его, -ого, -ему, -ому, -им, -ом, ая, -ей, -ую, ой, ие, их, им;*

3. Глаголов: *-у, -ю, -еишь, -ет, – ем, ете-, -ут, -ют, -иш, -ит, -им, -ите, -ат, -ят;*

4. Наречий: *-о, -а, -е;*

Отвeты: *баб-а, за-бав-а, до-бав-ить, из-бав-ить; бег, у-беж-ище, бед-а, по-бед-а, бел-ый, бел-ьё, бер-у, бр-ать, со-бир-ать, беи-еный, бит-ь, по-бор-оть, о-бор-она, важ-ный, вал, при-вал, под-вал, вар-ить, вед-ать, вед-ение, с-вед-ение, не-вест-а, вест-очка, вен-ок, вен-ец, вен-ик, мен-ять, из-мен-ник, непре-мен-но, нов, с-нов-а, ос-нова, голос, слав-а, слов-о, случ-ай.*

3. Метод «Пазлы». Это усложнённый метод «Мозаики». Здесь также используются карточки, но составить ученики должны фразы или выражения.

Ш и т о б е л ы м и н и т к а м и х в а т а т ь с я з а с о л о м и н к у с е м ь п я т н и ц н а н е д е л е

ИЛИ В о д н и с о м н е н и й в о д н и т я г о с т н ы х р а з д у м и й о с у д ь б а х м о е й р о д и н ы т ы о д и н м н е п о д д е р ж к а и о п о р а о в е л и к и й м о г у ч и й п р а в д и в ы й и с в о б о д н ы й р у с с к и й я з ы к Н е б у д ь т е б я к а к н е в п а с т ь в о т ч а я н и е п р и в и д е в с е г о ч т о с о в е р ш а е т с я д о м а Н о н е л ь з я в е р и т ь ч т о б ы т а к о й я з ы к н е б ы л д а н в е л и к о м у н а р о д у

4. Метод «Дешифратор». Дается текст без пробелов. Ученики должны сами его расчленить на отдельные слова.

ВоднисомненийводнитягостныххраздумийосудьбахмоейродинытыодинмнеподдержкаиопораовеликиймогучийправдивыйисвободныйрусскийязыкНебудьтебякакневпастьвотчаяниепривидевсегочтосоверишасядомаНонельзязеритьчтобытакойязыкнебылданвеликомународ.

5. Игра «Прикоснёмся к прекрасному». Для закрепления темы «Правописание приставок -пре, -при» можно использовать этот игровой приём. Когда учитель называет слова с приставкой **-при**, ученики хлопают в ладоши, когда с приставкой **-пре** – поднимают руку вверх.

6. Найти все слова, объяснить, что между ними общего:

Пррололлдддждкоситьпррололдзполагатьфыввыблестетьаапгпнрзсорсасекрапгоретьпсааогсаблхтворитьцкенубиратьджэъзарявпароолмокнутьваппролмакатывпрролд (чередование гласных в корне слова).

7. Найти все суффиксы причастий:

Шщишищищуищищищищищищицацмммойишишиящоватттиишииуишиищьяшущппппуищищицапапвввиущищищицллллимащыыыыыапамммящмммемжжжжжжомищищицвищищищищищиимттттгггггитопорннддддде нним.

8. Найти иноязычные приставки в предложенном тексте, составить с ними слова.

9. Игра «Паровозик». Учитель даёт морфему, например, корень **-вод-**, ученики должны присоединить к нему по одному «вагону»-морфеме. Кто не придумал морфему или не назвал – проиграл.

Вод → водн → подводн → подводный

10. Мнемонические приёмы. «Мнемоника (греч. Mnemonika – искусство запоминания), совокупность приёмов и способов, облегчающих запоминание увеличивающих объём памяти путём образования искусственных ассоциаций».

Своё название приём получил в честь древнегреческой богини Мнемозины, которая была матерью девяти муз. «Секрет» данной техники прост. Когда человек в своём воображении рисует смысловые цепочки, соединяет образы, мозг начинает фиксировать связь. В дальнейшем при воспоминании одного звена смысловой цепочки, в памяти всплывают все образы [3].

Использование этого приёма на уроках русского языка у учащихся способствует развитию слуховой и зрительной памяти.

Мнемонические приёмы в лёгкой игровой форме помогут при изучении сложных морфем, с которыми у детей бывают трудности. Например,

*Чук купил каучУк;
Надеваю шОрты, чтобы кушать тОрты;
В детской сказке колобок по траве катиться мог;
Без ботИнок, без сапОг, без носкОв и без чулОк.*

*Выбираешь Е иль И,
Ты на суффикс посмотри.
Если после корня А,
Пиши И, и все дела!*

*Если в слове есть КАСА
Корень пишем с буквой А*

*В слове с корнем -раст- и -ращ-
Пишем букву А сейчас,
Но пиши ты через О:
Ростислава и росток!*

*ШОфёр, крыжОвник, капюшОн,
ШОсси, обжОра и рожОн,
ЖОнглёр, шОв, шОрох и жОккей,
Запомни, в корне О, скорей!*

11. «Коллекционер слов». Учащиеся могут собирать новые слова, которые они узнают на уроках русского языка, и записывать их в специальные «словари». За каждое новое слово или выражение учащиеся получают баллы или какую-то внутриигровую награду. Это улучшает словарный запас и активизирует учащихся в изучении новых слов на уроках.

12. «Викторины по грамматике». Учащимся предлагаются интерактивные викторины по правилам русской грамматики. За каждый правильный ответ учащиеся получают очки или проходят на следующий уровень игры [2].

Таким образом, одним из наиболее важных аспектов для успешного развития геймифицированного обучения является создание педагогических условий использования приёмов

геймификации на уроках русского языка. Уроки с элементами геймификации позволяют ученику экспериментировать со стилем общения, переходить в другое психологическое состояние (при выигрыше, получение награды или просто похвалы организм вырабатывает гормон удовольствия, дофамин, который позитивно влияет на психику человека). Такие уроки способствуют развитию творческого потенциала, пробуждению познавательной активности, а самое главное – повышают интерес к предмету. Геймификация на уроках русского языка – это эффективный метод развития языковой грамотности учащихся. Она стимулирует мотивацию, активность и вовлечённость, обеспечивает интересный и эффективный образовательный процесс. Использование игровых элементов и заданий на уроках русского языка может сделать обучение более привлекательным и помочь учащимся развить навыки языковой грамотности.

1. Волкова Т.Г., Таланова И.О. Геймификация в образовании: проблемы и тенденции / Т.Г. Волкова, И.О. Таланова // Ярославский педагогический вестник. 2022. № 5 (128). С. 26-33.

2. Геймификация в современном педагогическом образовании: атлас лучших практик [Электронный ресурс] / Е.В. Богданова, Е.А. Яровая, А.Н. Дахин, Ю.Н. Ковшова, М.Н. Сухоносенко [и др.]; Мин-во просвещения РФ, Новосиб. гос. пед. ун-т. – Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf.: 1,3 Мб; 152 с). – Новосибирск, 2021. – Режим доступа: <https://lib.nspu.ru/views/library/91213/read.php> (дата обращения 01.08.2023).

3. Козаренко, В.А. Учебник мнемотехники / В.А. Козаренко: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.litmir.me/br/?b=118346&p=1> (дата обращения: 13.08.2023).

4. Октализ Ю-кай Чоу: введение [Электронный ресурс] // Информационный портал о геймификации. – URL: <https://octalysis.ru/oktaliz/> (дата обращения 10.08.2023).

5. Таланова И.О. Технологии для интересной учебы: геймификация / И.О. Таланова, Т.Г. Волкова, З.А. Кузьмина // Современные тенденции развития образования: вызовы времени, реальная практика: сб. материалов межрегион. науч. практ. конф., г. Иваново, 23-25 марта 2022 г. Иваново: МБУ МЦ, 2022. С. 64-67.

6. Толстой Л. Н. Азбука Книга I. Для учителя. Общие замечания для учителя: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tolstoy-lit.ru/tolstoy/pedagogika/azbuka/1-dlya-uchitelya.htm> (дата обращения: 28.07.2023).

<<<<<<

Глава 3

ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ У УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ (НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ: «ТРЕУГОЛЬНИКИ И ИХ ВИДЫ»)

Винокурова С.З.

Глава посвящена актуальной теме формирования математических понятий в школьном курсе математики (на примере изучения темы «Треугольники и их виды»).

Процесс формирования математического понятия занимает в целом большую часть учебного времени. Понимание логической структуры определений, понятий, предложений является необходимым условием усвоения знаний [5 с. 16]. Поэтому, чтобы сознательно управлять процессом формирования понятий, надо углубиться в его основные особенности, закономерности и этапы.

Ряд ученых, методистов – математиков предлагают разные этапы формирования понятий у учащихся. По теме исследования мы изучили научные работы Г.И. Саранцева, М.Б. Воловича, В.А. Далингера, М.А. Холодной и О.Б. Епишевой и т.д.

Волович М. Б. выделяет следующие этапы формирования математических понятий:

- 1) создание ориентировочной основы действий, когда учащиеся записывают определение в краткой схематичной форме;
- 2) организация пошагового контроля, распознавание объектов, принадлежащих объему понятия, фиксирование всего хода распознавание, выделение следствий;
- 3) самостоятельное распознавание объектов, принадлежащих объему понятия, выведение следствий, использование кратких записей [1].

В.А. Далингер выделяет такие этапы, как:

- 1) рассмотрение примеров объектов, входящих в объем понятия;
- 2) введение термина, обозначающего понятие;
- 3) рассмотрение примеров, не входящих в объем понятия;
- 4) формулировка определения понятия;
- 5) сообщение дополнительных сведений, в частности указание несущественных признаков понятия;
- 6) систематизация знаний [3].

М.А. Холодная различает следующие фазы формирования понятия:

1) мотивировка – создание условий для осознания учащимися необходимости нового способа описания своего предыдущего опыта (житейского, физического, арифметического, алгебраического), например, за счет создания эффекта "невозможности" разрешения ситуации в силу отсутствия на данный момент адекватных понятийных средств ее анализа;

2) категоризация – введение знаково-символического и визуального обозначения понятия с последующим постепенным увеличением степени обобщенности знаково-символического и визуального "языков" представления его содержания, а также ориентация ребенка на выделение отличительных частных и общих (несущественных и существенных) признаков соответствующего понятия;

3) обогащение – накопление и дифференциация опыта оперирования вводимым понятием, расширение возможных ракурсов осмысления его содержания (за счет включения разных вариантов его интерпретации, увеличения числа варьирующих по степени существенности признаков, наращивания межпонятийных связей, использования альтернативных контекстов его анализа и т.д.);

4) перенос – применение усваиваемого понятия в разных ситуациях, в том числе и в условиях самостоятельного выстраивания отдельных аспектов его содержания;

5) свертывание – экстренная реорганизация всего множества имеющихся у ученика сведений относительно данного понятия и превращение их в обобщенную единицу знания [8].

О.Б. Епишева называет три этапа формирования математических понятий: подготовительный, основной и этап закрепления. На первом этапе используются методические приемы создания проблемной ситуации, в результате изучения которой происходят выявление, анализ и сравнение общих и существенных признаков некоторых объектов. На втором – проводится работа над определением понятия. На этапе закрепления используются следующие методические приемы:

– включение нового понятия в существующую классификацию или классификация данного понятия, упражнение на классификацию и систематизацию понятий;

– теоретические обобщения, устанавливающие логические связи с другими понятиями; – составление «родословной» понятия;

- упражнения на обобщение и специализацию понятий (на чертеже), на замену одного понятия другими;
- решение задач на применение новых понятий;
- повторение на последующих уроках определение понятия [4]

Изучив этапы формирования математических понятий нескольких авторов, мы остановилась на восьми этапах Г.И. Саранцева, таких как:

- 1) мотивацию ведения понятия;
- 2) выделение существенных свойств понятия;
- 3) синтез выделенных свойств, формулировку определения понятия;
- 4) понимание смысла слов в определении понятия;
- 5) усвоение логической структуры определения понятия;
- 6) запоминание определения понятия;
- 7) применение понятия;
- 8) установление связей данного понятия с другими понятиями [7].

Для исследовательской работы использовали учебник математики 5 класса составителей Е.А. Бунимовича и др. Этот учебник дает красочное представление материала и является доступным материалом курса математики для учащихся.

Автор дает следующее объяснение и именно начальное представление о треугольниках, тем самым мотивируя учащихся на дальнейшее изучение геометрии.

«У замкнутой ломаной не может быть меньше трех звеньев, поэтому самым простым многоугольником является треугольник. Но простой еще не значит неинтересный» [1].

Подчеркивается важность изучения понятия, активизируется целенаправленная деятельность школьников, проявляется интерес к изучению понятия.

По исследованиям Г.И. Саранцева, этот этап называется «этап мотивации введения понятия». Мотивация может осуществляться как посредством привлечения средств нематематического содержания (внешняя мотивация), так и в ходе выполнения специальных упражнений, объясняющих необходимость развития математических теорий (внутренняя мотивация).

Рассмотрим подробнее мотивационный этап на примере введения понятия «Равнобедренный треугольник».

Введение начинается с создания учебно-проблемной ситуации.

В начале урока предлагаются различные треугольники, нарисованные на доске или можно раздать готовые листочки с чертежами, чтобы учащиеся рассмотрели более сконцентрировано и детально.

Треугольники представлены на рис 1.

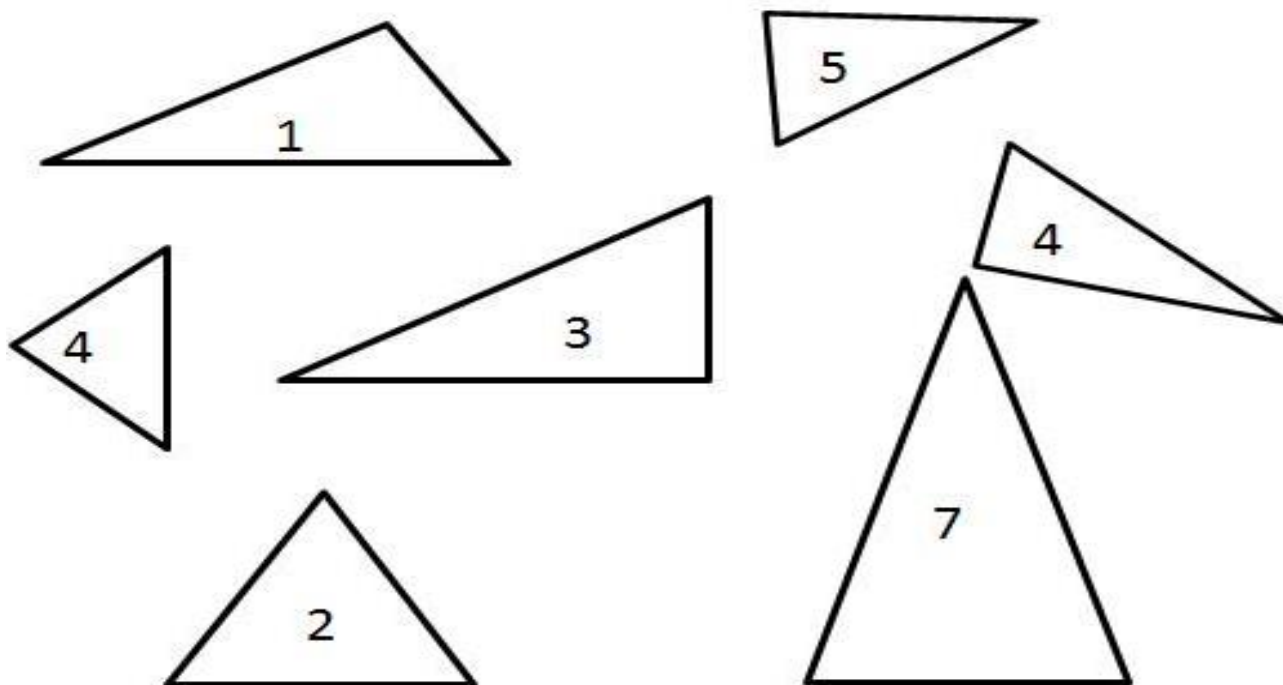


Рисунок 1 – Треугольники

Урок начинается с фронтальной беседы. Учитель задает несколько вопросов, например:

1. Что общего у треугольников 1), 7), 4)? (Ответ: две стороны равны)

2. Что общего у треугольников 2), 4)? (Ответ: все углы равны)

3. Чем отличаются фигуры 3) и 2)? (разные стороны)

4. Чем отличаются фигуры 5) и 1)?

5. Выделите общее у треугольников 7) и 4) (две стороны равны)

Таким образом, были отмечены существенные свойства понятия. Далее отмечается, что треугольники, у которых две стороны равны, имеют специальное название. Предлагается ученикам назвать эти треугольники, и обосновать ответ (это можно сделать, так как уже изучено понятие треугольника). То есть ставится цель – дать название таким треугольникам.

Таким образом, после проделанной работы, мы формулируем строгое определение равнобедренного треугольника: «Если треугольник имеет две равные стороны, то его называют равнобедренным» [6].

На этапе мотивации можно предлагать задачи, разрешение которых и приводит к формированию определения.

Формирование понятий – сложный психологический процесс, длительный по времени. Однако в нем есть начальный этап, связанный с выявлением содержания понятия, конструированием его определения или описания. В зависимости от характера изучаемого материала, наличия времени, развития учащихся можно выбрать различные способы ознакомления учащихся с новым математическим предложением:

Учащиеся подготавливаются к самостоятельному формулированию определения.

Учащиеся готовятся к сознательному восприятию, к пониманию нового математического предложения, формулировка которого им сообщается в готовом виде.

Учитель сам формулирует новые определения, без предварительной подготовки, а затем сосредотачивает усилия учащихся на их усвоении и закреплении.

Основным приемом образования понятий считается наглядно-конструктивный метод. Суть его кратко может быть представлена следующим образом. Учитель предлагает ученику сконструировать модель к известному (родовому) понятию, преобразовать ее в модель к вводимому понятию (учитель сам подсказывает ученикам эти преобразования, т.е. фактически сам выделяет видовые отличия), далее вводит термин и предлагает учащимся самостоятельно сформулировать определение понятия. На этапе осмысления приводятся модели и контрмодели к понятию (формируется умственное, логическое действие подведения под понятие).

Поясним эти рассуждения на примере введения понятия «Прямоугольный треугольник».

Учитель предлагает изобразить на тетрадях треугольники с углами а) 30° ; 60° ; 90° б) 45° ; 45° ; 90° в) 57° ; 33° ; 90°

Потом вводится термин «прямоугольный треугольник» и предлагается учащимся сформулировать определение прямоугольного треугольника.

Достоинство этого приема состоит в том, что ученики действительно сами формулируют определение понятия, но не сами выделяют его существенные признаки. Использование его на уроке не предполагает осознания учащимися действий по отбору видовых отличий.

Конструирование упражнений на формирование умений подводить объект под понятие.

Упражнений на формирование умений подводить под понятие в учебниках и методической литературе недостаточно, поэтому учителям приходится самим конструировать такие упражнения. Можно выделить два типа упражнений:

I. *На узнавание объекта по вербальной (словесной) форме задания.*

В этих "ошибочных" определениях обычно заменяют родовое понятие, изменяют видовые отличия или логические связки между ними, пропускают существенные слова и т. п.;

Рассмотрим пример таких упражнений:

Из приведенных ниже высказываний а-г выберите то, которое является определением равнобедренного треугольника:

а) треугольник называется равнобедренным, если у него два угла равны;

б) треугольник называется равнобедренным, если у него три стороны равны;

в) многоугольник называется равнобедренным, если у него две стороны равны;

г) треугольник называется равнобедренным, если у него две стороны равны.

II. *На узнавание объекта по невербальной (графической, символической) форме задания.*

Например, на каком треугольнике мы видим равнобедренный треугольник? рис 2.

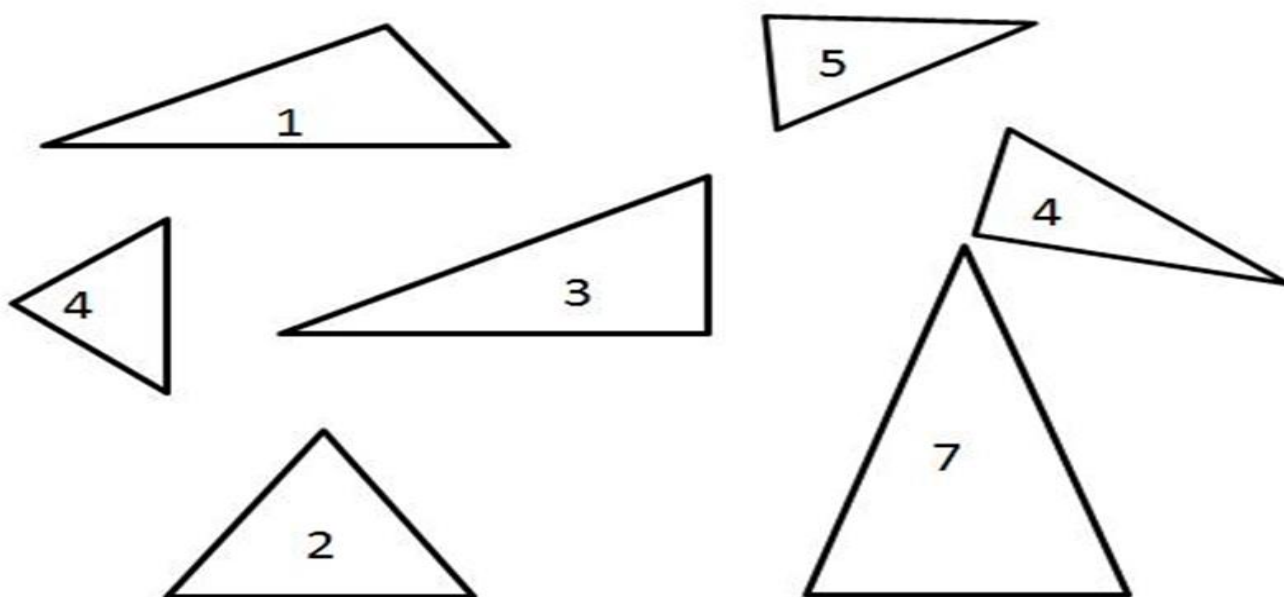


Рисунок 2 – Сравнение треугольников по сторонам.

Очень важно, чтобы при выполнении приема подведения под понятие все действия сопровождались проговариванием и объяснением вслух. Важность последнего подчеркивал Л.С. Выготский, когда говорил, что язык – это орудие мышления и речевые структуры, усвоенные ребенком, становятся основными структурами его мышления.

Конструирование упражнений на овладение действием отыскания следствий на этапе "осознание, осмысление".

Например:

Известно, что треугольник МОР – равнобедренный, с основанием МР. Следует ли отсюда, на основании определения, что

а) $MP = PO$; б) $MO = OP$

в) $\angle M = \angle O$ г) $MO = MP$?

Посредством этих упражнений можно осуществить плавный переход на следующий этап в усвоении понятий – этап закрепления и применения. На этапе закрепления и применения используют различные приемы. Например, тесты.

Во время фронтального опроса, применяю специальные упражнения, которые требуют от учащихся умения применять определения, теоремы в различных ситуациях, умения быстро ориентироваться в условиях задачи.

Из приведенных треугольников выбери равнобедренный, пользуясь определением:

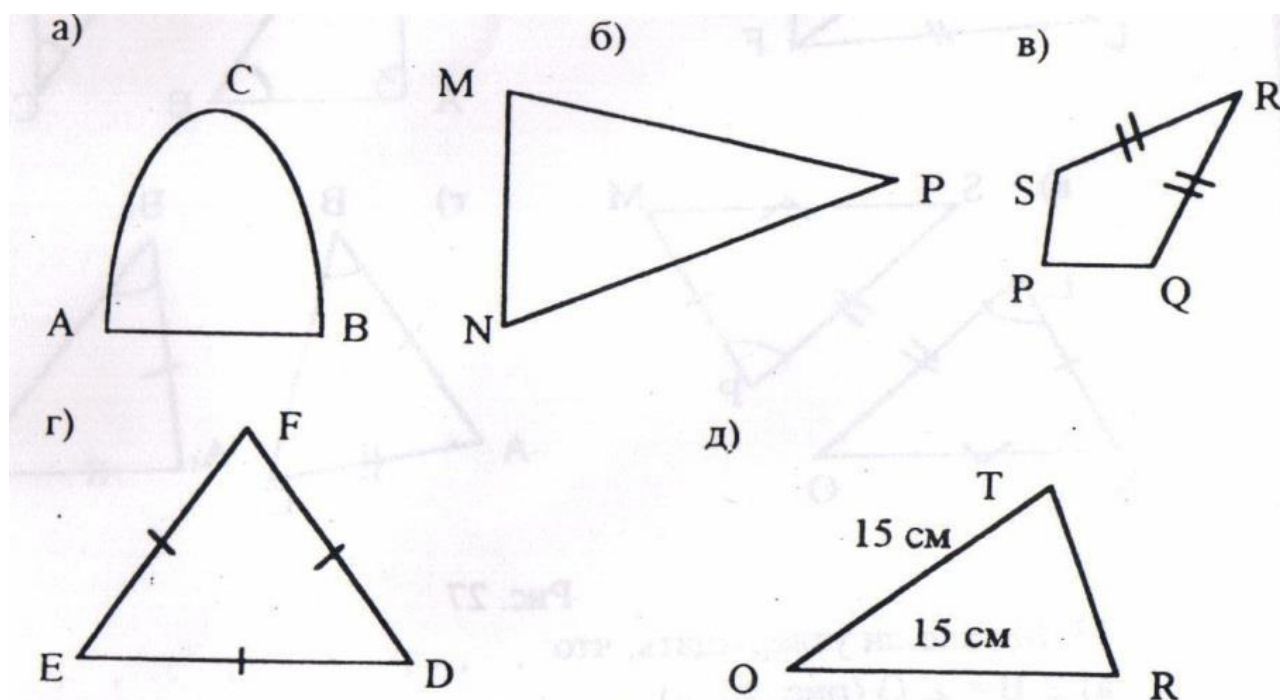


Рисунок 3

Чтобы установить, пользуясь определением, что фигура является равнобедренным треугольником, достаточно установить, что это:

1. многоугольник;
2. две стороны равны;
3. два угла равны;
4. это треугольник.

Применение этих этапов способствует правильному формированию понятий у учащихся и усвоения знаний.

В результате изучения и исследования, пришли к выводу, что процесс формирования математических понятий – это сложный процесс, который можно осуществить, используя специальные упражнения на различных этапах формирования математических понятий, представленные разными авторами. Между тем, выбрали в нашей исследовательской работе этапы формирования понятий по Г.И. Саранцеву.

Рассмотрев, способы их формирования через упражнения, можно сказать, что его многоаспектность и разновидность позволяет учителю достичь формирования математического понятия используя систему упражнений.

1. Бунимович, Е.С., Дорофеев Г.В., Суворова С.Б. Учебник Математика 5 класс, 2014., с. 116.

2. Волович, М.Б. Наука обучать: Технология преподавания математики/ М.Б. Волович, – М.: LINKA-PRESS, 1995. – 280 с.

3. Далингер В. А. Совершенствование процесса обучения математике на основе реализации внутрипредметных связей / В. А. Далингер. – Омск, 1993. – 323 с.

4. Епишева О. Б. Учить школьников учиться математике: Формирование приемов умственной деятельности: кн. для учителя / О. Б. Епишева, В. И. Крупич. – М.: Просвещение, 1990. – 128

5. Петрова А.И., Жирков Е.П., Аргунова Н.В., Макарова С.М., Ефремов В.П. Учебное пособие. Методика обучения математике: вопросы теории и практики. Якутск. 2011. -140 с.

6. Саранцев Г.И., Методика обучения математике в средней школе: Учеб. пособие для студентов мат. спец. пед. вузов и ун-тов / Г. И. Саранцев.– М.: Просвещение, 2002.– 224 с.

7. Саранцев Г.И. Формирование математических понятий в средней школе.//Математика в школе. 1998 – №6 – с.27.

8. Холодная М.А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. - Москва-Томск, 1997. 392 с.

<<<<<<

Глава 4

РАЗВИТИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ КАК ОСНОВА УСПЕШНОГО ОБУЧЕНИЯ: ФОРМЫ И МЕТОДЫ

Махлеева Л.В., Баранюкова В.А.

Данная глава посвящена вопросам формирования и развития читательских умений у младших школьников на уроках литературного чтения. Рассматриваются современные подходы к обучению чтению, особенности учебных материалов, а также методы активизации интереса учащихся к литературным произведениям.

В эпоху активного развития информационных технологий интерес к чтению книг заметно снижается, что связано с изменением статуса чтения и восприятия текстов, а также отсутствием мотивации к чтению.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования и Федеральной образовательной программе начального общего образования, экспектации к результатам, достигаемым на занятиях литературного чтения, включают освоение учащимися техники чтения как вслух, так и про себя; начальные навыки аналитической работы с текстами и применение элементарных литературоведческих концепций. Эти критерии подчеркивают важность предмета в школьной программе.

Литературное чтение, закрепленное в качестве фундаментального гуманитарного предмета на начальном этапе школьного образования, выполняет важнейшую роль, расширяя горизонты знаний, обучающихся за пределы чисто предметных знаний в сторону метапредметных компетенций. Основной задачей при этом является обучение школьников глубокому пониманию художественной литературы, что достигается через систематичное формирование и развитие читательских умений [2].

Читательские умения – это совокупность навыков и способностей, необходимых для эффективного восприятия, понимания и интерпретации текста. Они включают в себя умение быстро и правильно распознавать слова, выделять главные идеи, делать выводы, анализировать содержание и применять полученные знания на практике. Развитие читательских умений способствует более глубокому пониманию прочитанного и повышает общую грамотность.

Уровень читательских умений у младших школьников играет важнейшую роль для их дальнейшей учебы и успехов в образовании. Педагоги начальной школы активно работают над созданием таких условий обучения, которые способствуют формированию и развитию навыков чтения у детей. Искусство чтения и его значение в культурном контексте общества занимают центральное место в процессе воспитания, образования и когнитивного развития учеников. Этот навык обладает значительным потенциалом для расширения личностного опыта, интеллектуального обогащения, а также формирования эмоциональных и ценностных ориентиров у детей [2].

Для того, чтобы сформировать у ребенка любовь к книгам, чтению, необходимо развивать читательские умения у школьников. Ведь, если у ребенка возникают затруднения в работе с каким-либо произведением, то у него постепенно пропадет интерес к самому процессу чтения [1].

Чтение является одним из важнейших видов учебной деятельности в начальной школе, поскольку оно служит основой для развития других познавательных способностей, таких как умение анализировать, синтезировать, работать с информацией и выстраивать логические связи. Чтение позволяет младшим школьникам освоить разнообразные формы и жанры текста, развить воображение и творческое мышление. Однако развитие читательских умений в начальной школе – это не только овладение техникой чтения, но и умение понимать, интерпретировать, анализировать и оценивать прочитанное. Процесс чтения превращается в активный поиск знаний, в ходе которого ученику предстоит не только следовать за повествованием, но и сопоставлять собственные знания с информацией из текста, определять центральные идеи и поддерживать их доказательствами [3].

Чтобы развивать читательские умения, необходимо создать среду, где обучающиеся могут практиковать аналитический подход к тексту, учиться опознавать структуру произведений, а также понимать, каким образом авторы задействуют различные стилистические приёмы для передачи информации. В этом процессе важной становится умение ставить вопросы о прочитанном, предполагать возможные интерпретации и искать их подтверждение или опровержение [1].

Учителя начальных классов должны активно внедрять методы обучения, направленные на стимулирование развития читательских навыков обучающихся. Целесообразное, осмысленное чтение

позволяет не только погружаться в смысл текста, но и учит интерпретировать его. Рассмотрим, какие методы могут оказаться наиболее результативными:

1. Интерактивное чтение с аналитической дискуссией – когда ученики читают текст вслух, останавливаются для обсуждения ключевых моментов, позволяя учащимся не только глубже проникнуть в суть прочитанного, но также развивать коммуникативные навыки. Например, изучение текста о животной фауне с последующей групповой беседой, где ученики обсуждают открытые ими факты и делятся собственными впечатлениями, поощряя активное обсуждение и вовлечение в изучаемую тему.

2. Применение визуальных органайзеров – использование таблиц, схем, интеллект-карт позволяет обучающимся структурировать информацию, облегчает процесс выделения главного из текста и становится опорой в развитии навыков работы с информацией. Например, построение таблицы после чтения, где обучающиеся классифицируют основные события истории, исследуют мотивы действующих лиц, изучая причины и следствия развития сюжета. Этот способ углубляет аналитическое понимание и способствует систематическому восприятию содержания текста.

3. Создание вопросов по прочитанному тексту является стратегическим инструментом глубокого понимания текста. Этот метод способствует не только проверке осмысления текста младшими школьниками, но и обучает их создавать вопросы, требующие от них анализа, размышления и интерпретации. Такой вид заданий побуждает учеников критически мыслить и выходить за рамки поверхностного восприятия информации.

Пример: Обсуждение сказки может включать вопросы, способствующие развивать глубину понимания и эмпатию: «Как бы ты поступил на месте персонажа?», «Как изменения в действиях персонажей повлияли бы на развитие сюжета?», «Что, по твоему мнению, автор хотел донести до читателя?». Такие вопросы стимулируют мыслительную активность и помогают углубиться в анализирование текста.

4. Выделение ключевых слов и фраз – это метод, который поддерживает навык ориентирования в тексте и улучшает понимание основной мысли письменной работы. Это практика, позволяющая ученикам быстрее находить важную информацию и анализировать её, улавливая главные концепции текста на более основательном уровне.

Например, в ходе чтения рассказа о природе обучающимся предлагается выделить ключевые термины, описывающие природные

явления. Последующее обсуждение помогает выявить, каким образом определённые слова способствуют созданию атмосферности и пониманию основной темы текста.

5. Знакомство с разнообразием текстовых жанров способствует комплексному развитию читательских умений, обогащая кругозор младших школьников и улучшая их способность воспринимать различные формы повествования. Это многоаспектное взаимодействие с текстом облегчает понимание гениальности и особенностей разных жанров, уча их анализировать и сравнивать. Например, после прочтения стихотворения и рассказа на схожую тему, обучающимся предлагается обсудить, как изменяется подача материала в зависимости от выбранного автором жанра. Такая деятельность помогает им понять, как основная идея может быть представлена различными способами и как жанр влияет на структуру и стилистику текста [3].

Систематическое использование разнообразных методов и приемов способствует:

- Увеличению интереса учащихся к чтению.
- Развитию всесторонне развитой личности.
- Воспитанию квалифицированных читателей среди младших школьников.

Рассмотрим те читательские умения, которые необходимы для полноценной правильной деятельности младшего школьника.

1. Умение понимать изобразительно-выразительные средства языка в согласовании с их функцией в художественном произведении.

2. Умение воссоздавать в воображении картины жизни, которые изображены писателем.

3. Умение ставить причинно-следственные связи, видеть логику развития действия в эпическом произведении, динамику впечатлений в лирике, передвижение конфликта в драме.

4. Умение едино воспринимать образ-персонаж в эпосе, образ-переживание в лирике, характер в драме как составляющие, которые служат для раскрытия идеи.

5. Умение видеть авторскую позицию во всех деталях художественного произведения [4].

Для эффективного формирования читательских умений у младших школьников на уроке литературного чтения вполне возможно лишь при построении системы целенаправленного формирования деятельности.

Рассмотрим упражнения, помогающие сформировать читательские умения у младших школьников на уроках литературного чтения.

1. Чтение строчек наоборот. Текст читается справа налево таким образом, что каждое слово, начиная с последнего, произносится по буквам в обратном порядке. Это упражнение развивает способность серьезного буквенного анализа каждого слова. Пример: мяч-чям.

2. Поочерёдное чтение слов правильно и неправильно. Первое слово читается как всегда; второе – справа налево; третье – как обычно; четвёртое – наоборот и так до конца.

3. Прочтение только второй половины слов. Это упражнение помогает уменьшить частые ошибки, когда как обычно читается только начало слова, а концовка его либо додумывается, либо прочитывается с искажениями. Пример: -ко, -нько, -мить.

Формирование навыков чтения и развитие культуры речи у обучающихся – важная задача образовательного процесса, требующая совместных усилий учителей и родителей. Активное участие обеих сторон способствует созданию благоприятных условий для развития читательской деятельности, которая является ключевым аспектом личностного и интеллектуального роста школьников. Важно, чтобы учащиеся умели выбирать подходящий материал для чтения, ориентируясь на свои интересы и учебные задачи, а также могли эффективно применять полученные знания и умения в различных ситуациях, что способствует развитию критического мышления, воображения и языковой культуры.

Создание условий для развития читательской деятельности включает в себя разнообразные формы работы: совместное чтение, обсуждение прочитанного, использование мультимедийных ресурсов и поощрение самостоятельных чтений. В результате таких мероприятий формируются устойчивые интерес к книгам, умения критически анализировать текст и богатый словарный запас, что немаловажно для формирования культуры речи у обучающихся [2].

Читательские умения формируются не изолированно, а как единая система при встрече с каждым новым произведением, направлена на глубокий анализ художественного текста. Таким образом, чтение становится критически важным для функционирования учеников в обществе, играя ключевую роль в развитии их личности и культурном прогрессе нации.

Эффективное формирование читательских умений зависит от следующих факторов:

- Полноценное восприятие литературных произведений во время уроков.
- Подбор и использование специальных приемов и форм работы с текстом, ориентированных на развитие конкретных умений.
- Активное привлечение учащихся к самостоятельной читательской деятельности для практической реализации полученных знаний

Развитие читательских умений младших школьников на уроках литературного чтения подчеркивает важность систематической работы по формированию и совершенствованию навыков чтения у младших школьников. В ходе исследования было установлено, что применение современных методов и приемов обучения способствует не только развитию технических аспектов чтения, таких как скорость и правильность, но и формированию интереса к литературе, расширению кругозора и умению анализировать читаемый материал. Эффективная организация уроков литературного чтения, использование разнообразных дидактических средств и активное вовлечение учащихся в процесс чтения создают благоприятные условия для формирования читательской культуры и критического мышления. Таким образом, развитие читательских умений у младших школьников является важным компонентом их всестороннего личностного развития и залогом дальнейшего успешного освоения школьной программы.

1. Авдеева, А.В. Формирование читательской компетенции младших школьников / А.В. Авдеева // Молодой ученый. – 2020. – № 22.1 (102.1). – С. 44-46. – Текст: непосредственный.

2. Землянская, Е.Н. Педагогика начального образования: учебник и практикум для вузов / Е.Н. Землянская. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 251 с. – Текст: непосредственный.

3. Рыбникова, М.А. Очерки по методике литературного чтения / М.А. Рыбникова. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 297 с. – Текст: непосредственный.

4. Столыпина, Н.В. Формирование читательских умений через анализ литературного произведения / Н.В. Столыпина М.В. Тарабуева // Начальная школа плюс: до и после / Издательство: БАЛАСС -2021. – № 1. – С. 63. – Текст: непосредственный.

5. Федосеева, М.Е. Развитие читательских умений учащихся начальных классов на уроках литературного чтения. Народное образование Якутии: общественно-педагогический журнал. – 2021. – №1 (118). – С. 75- 76. – Текст: непосредственный.

<<<<<<

РАЗДЕЛ 2

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЦИФРОВАЯ СРЕДА В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

>>>>>

Глава 5

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ЧЕРЧЕНИЯ И ГЕОМЕТРИИ В ШКОЛЕ КАК ЭТАП ИЗУЧЕНИЯ АРХИТЕКТУРЫ

Андрияш А.В., Лебедев О.П., Кузьминов В.С.

Экзамен по черчению является элементом вступительных испытаний по специальности «Архитектура» в средних и высших учебных заведениях. Однако сейчас в программе общего образования подготовка школьников к поступлению в учебные заведения по этому направлению практически не предусмотрена. Распространение игр, развитие Интернета и необходимость создания интересных образовательных практик привели к геймификации обучения школьников. Видеоигры являются доминирующей формой развлечения нашего времени, именно поэтому они могут стать мощным инструментом для мотивации нового поколения обучающихся. В главе рассмотрен опыт применения компьютерных игр и их адаптация для образовательного процесса в школе.

Для молодых людей с творческими способностями специальности «Дизайн», «Архитектура», «Инженерия» являются особенно привлекательными. В высших и среднеспециальных учебных заведениях, реализующих эти направления, происходит комбинация технических и креативных аспектов обучения.

Архитектура (греч. *αρχι* – «главный» и *τέκτων* – «строитель») сочетает в себе и искусство, и инженерию. Экзамен по черчению является элементом вступительных испытаний для абитуриентов учебных заведений этого направления. Знания и умения пользоваться чертежными инструментами, а также законами элементарной геометрии необходимы любому архитектору [8]. Черчение помогает понимать не только эстетические аспекты, но и конструктивные особенности зданий и сооружений, без основ черчения архитектору будет сложно учитывать точные пропорции и технические детали, что может привести к ошибкам в проекте.

В процессе обучения студенты строительных и художественных специальностей (например, в Московском государственном академическом художественном институте имени В.И. Сурикова) изучают начертательную геометрию – раздел математики, изучающий теорию методов отображения различных структур и размерностей друг на друга, являющуюся базой для геометрического моделирования [8]. Геометрия служит как изобразительное средство для всех видов искусства, является основой для технических изобретений, базой для компьютерной графики, архитектура полностью состоит из геометрии.

Сегодня для начальной подготовки архитектора по рисунку применяются методики, разработанные сотрудниками кафедры «Рисунок» МАрхИ, доступные для изучения широкому кругу пользователей благодаря публикации в учебном пособии «Рисунок по представлению: в теории и упражнениях от геометрии к архитектуре» авторов О.В. Осмоловской и А.А. Мусатова. Последовательное выполнение заданий, приведенных в данном пособии, позволяет учащемуся овладеть техникой архитектурного рисунка и приобрести основные навыки как в изображении отдельных геометрических тел, так и составленных из них композиций [7].

Основы черчения и геометрии должны быть получены будущими студентами еще в школе. Однако сейчас в программе общего образования подготовка по этим направлениям практически не предусмотрена или минимальна.

В настоящее время обострились противоречия между необходимостью сохранения традиций отечественной системы школьного геометрического образования и обязательностью её обновления [11]. Школьное математическое образование напрямую влияет на уровень технического развития государства, это основа знаний во всех областях, от бытовых до военных и космических.

Учебник «Геометрия» А.В. Погорелова был одним из основных в постсоветской России, большинство школьников с 1983 г. изучало геометрию по нему. Учебник был рассчитан на изучение геометрии в 7-11 классах, а сам курс геометрии в школьной программе математического образования составлял около 40% учебного времени для старших классов [2]. Сегодня геометрию изучают в 7-9 классах 2 часа в неделю (в каждом классе по 68 часов в год) по учебнику «Геометрия 7-9» коллектива авторов Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. Этого времени хватает для общего развития школьников, но недостаточно для подготовки к рассматриваемым нами специальностям.

Геометрия зародилась в глубокой древности. Строя жилища и храмы, украшая их орнаментами, измеряя расстояния и площади, человек применял свои знания о форме, размерах и взаимном положении предметов, полученные из наблюдений и опытов. Почти все великие ученые древности и средних веков были выдающимися геометрами [11]. В Древней Греции механика, строительство и все виды искусств объединялись общим понятием «текнэ» («τέχνη»), а геометрия, которая была необходима для строительства культовых сооружений, относилась к философии. Например, древнегреческий философ Платон девизом своей школы провозгласил: «Не знающие геометрии не допускаются!». Как и много веков назад, сегодня знания геометрии нужны и востребованы во многих сферах деятельности.

Науки связаны между собой. Рисунок дает представление о внешнем виде предмета. Чертеж в виде разрезов позволяет как бы проникнуть внутрь предмета и показать его внутреннее устройство. Строительные чертежи включают в себя общий вид, фасад, планы и разрезы изображаемого предмета или сооружения. На чертежах приводят спецификацию, т. е. перечень материалов и оборудования, необходимых для устройства данного объекта или сооружения.

Черчение – одна из технических дисциплин. Сейчас черчения нет в школьной программе, хотя оно было обязательным предметом в советских школах с 1931 по 1989 год, где его изучали с пятого по десятый класс. Это был обязательный урок, который в средней школе приходил на смену изобразительного искусства (ИЗО). Смена предметов была постепенная: 5 и 6 классы – ИЗО, 7 класс – дисциплина «Техническое рисование» (дети простым карандашом рисовали определенные схемы и детали, целиком и в разрезе, но без использования линейки), 8 класс – черчение. Черчение было введено в школьную программу подготовки кадров для промышленности, способствовало формированию интереса к инженерным профессиям. А отменили его в 1989 году в рамках реформы образования. Тогда говорили о необходимости сокращения учебной нагрузки и освобождения времени для изучения других предметов, недостатке квалифицированных учителей черчения и материально-технического обеспечения для проведения занятий, изменении потребностей общества и рынка труда, связанных с развитием информационных технологий и переходом к компьютерному черчению.

В некоторых регионах, в том числе и в Краснодарском крае, черчение изучалось вплоть до начала 2000-х годов по учебнику авторов А.Д. Ботвинникова, В.Н. Виноградова и И.С. Вышнепольского.

Отмена черчения привела к потере важного элемента технического образования и развития специфических навыков и компетенций. В настоящее время черчение не является обязательным предметом в школах России. Небольшой модуль, посвящённый черчению, есть в предмете «Технология». Некоторые школы по своему усмотрению могут включать черчение в свою учебную программу как факультатив или кружок.

Но в последнее время ситуация изменилась. По итогам заседания Президиума Государственного Совета Российской Федерации 04.04.2023 Президент поручил Правительству в целях укрепления кадрового потенциала промышленности, в числе прочего, обеспечить, начиная с 2024-2025 учебного года, освоение основ черчения лицами, обучающимися по образовательным программам основного общего образования, таким образом, указав на потребность в подготовке к инженерным специальностям ещё со школьной скамьи [6].

Однако нужно учитывать, что появились современные технологии. Такие программы, как Computer-Aided Design (CAD) системы AutoCAD, Revit и SketchUp, которые существенно облегчают процесс проектирования, но черчение остаётся основой для освоения этих инструментов. Цифровые программы автоматизируют многие аспекты, однако архитектурные чертежи всё равно требуют глубокого понимания пропорций, точности и правил, заложенных в традиционном черчении. Без этого базового навыка работа с цифровыми инструментами будет поверхностной.

Указанные автоматизированные системы делают процесс более точным и эффективным, но требуют специальных знаний и для большинства школьников сложны в освоении, поэтому нужны более простые инструменты, которые в игровой форме позволят ознакомиться с основами работы с пространством. В современном мире сфера компьютерных игр стремительно развивается и даёт новые возможности для взрослых и детей.

Геймификация образования – процесс и результат применения игровых подходов в неигровых ситуациях с целью повышения мотивации обучающихся, их вовлеченности в обучение, в решение различных образовательных задач.

Геймификация представляет собой современный метод мотивации, позволяющий значительно увеличить эффективность образовательного процесса, путем вовлеченности обучающихся в процесс решения проблем и ориентирование их на достижение конкретных положительных результатов.

Занятия с применением информационно-коммуникационных технологий не только оживляют учебный процесс, но и повышают мотивацию обучения и развивают познавательную активность учеников.

Компьютерные игры стали настоящим культурным феноменом – возникнув как незаmysловатый плод творческой мысли программистов, они с каждым годом приобретали всё большую популярность – и развились до того, что стали отдельной специфической спортивной дисциплиной – киберспортом. По всему миру выросли компании по разработке игр, а работа в этой сфере стала мечтой для молодежи, желающей создавать любимые компьютерные игрушки.

Одним из первых создателей компьютерных игр в России был Алексей Леонидович Пажитнов, работавший Вычислительном центре им. Дородницына при Академии наук СССР. Он в 1984 году спроектировал и разработал «Тетрис», завоевавший весь мир (рисунки 1 и 2). Идея создания игры у Пажитнова родилась после знакомства с головоломкой американского математика Соломона Голомба Pentomino Puzzle, детали которой состояли из 5 квадратов, а смысл ее заключался в том, чтобы правильно раскладывать геометрические фигуры. Всемирную известность игра приобрела после того, как корпорация Nintendo стала предлагать картриджи с ней для своей приставки Game Boy. В 2007 году головоломка попала в библиотеку Конгресса США в числе десяти самых значимых компьютерных игр [1, 12].



Рисунок 1 – Процесс игры в Тетрис.
Источник: Photo/ Richard Drew [5]



Рисунок 2 – Портативная игра Тетрис образца 90-х годов по типу Brick Game E-88 и E-S88 [12]

Эта, казалось бы, простая игра, и сегодня пользуется популярностью у детей и подростков, перейдя в разряд игр для телефонов и планшетов (рисунки 3 и 4). Падающие фигурки нужно переворачивать и составлять в ровную линию внизу. При этом сами фигурки разных геометрических форм и постоянно ускоряются, что заставляет активнее работать мозг. Именно простота и увлекательность процесса обеспечили популярность игре.

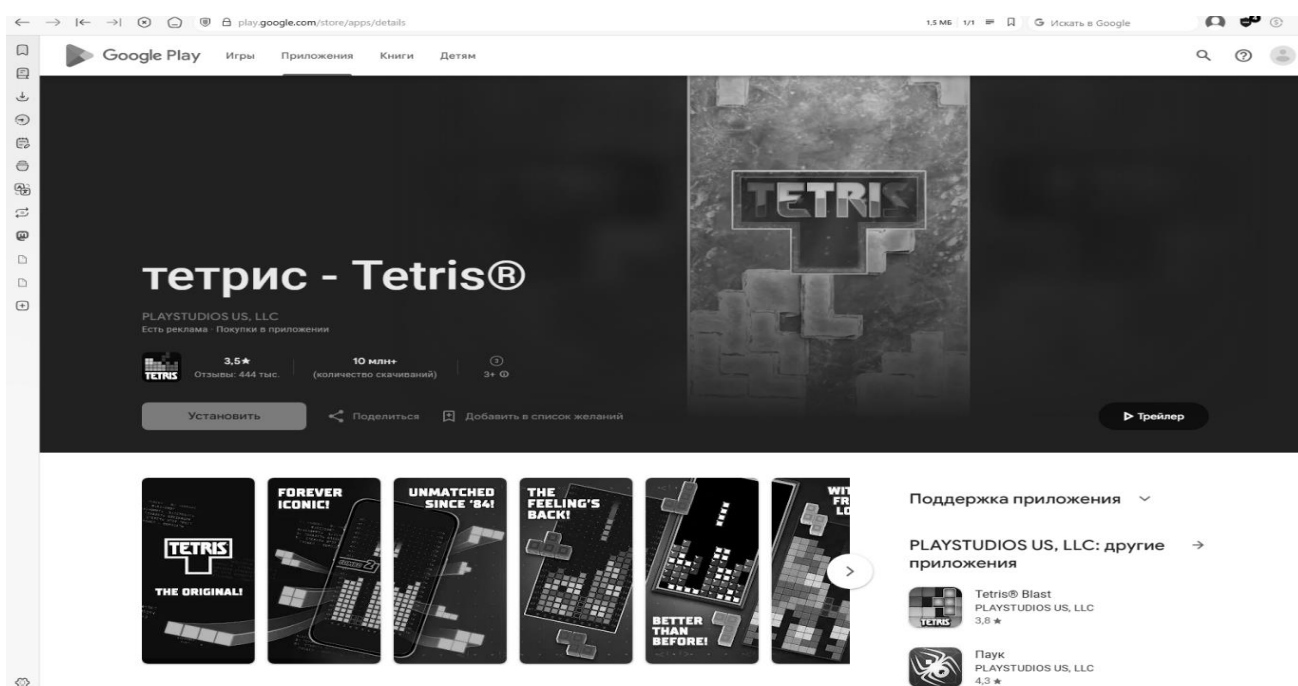


Рисунок 3 – Снимок экрана компьютера, сделанный с помощью стандартных средств с сайта <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.n3twork.tetris&hl=ru>

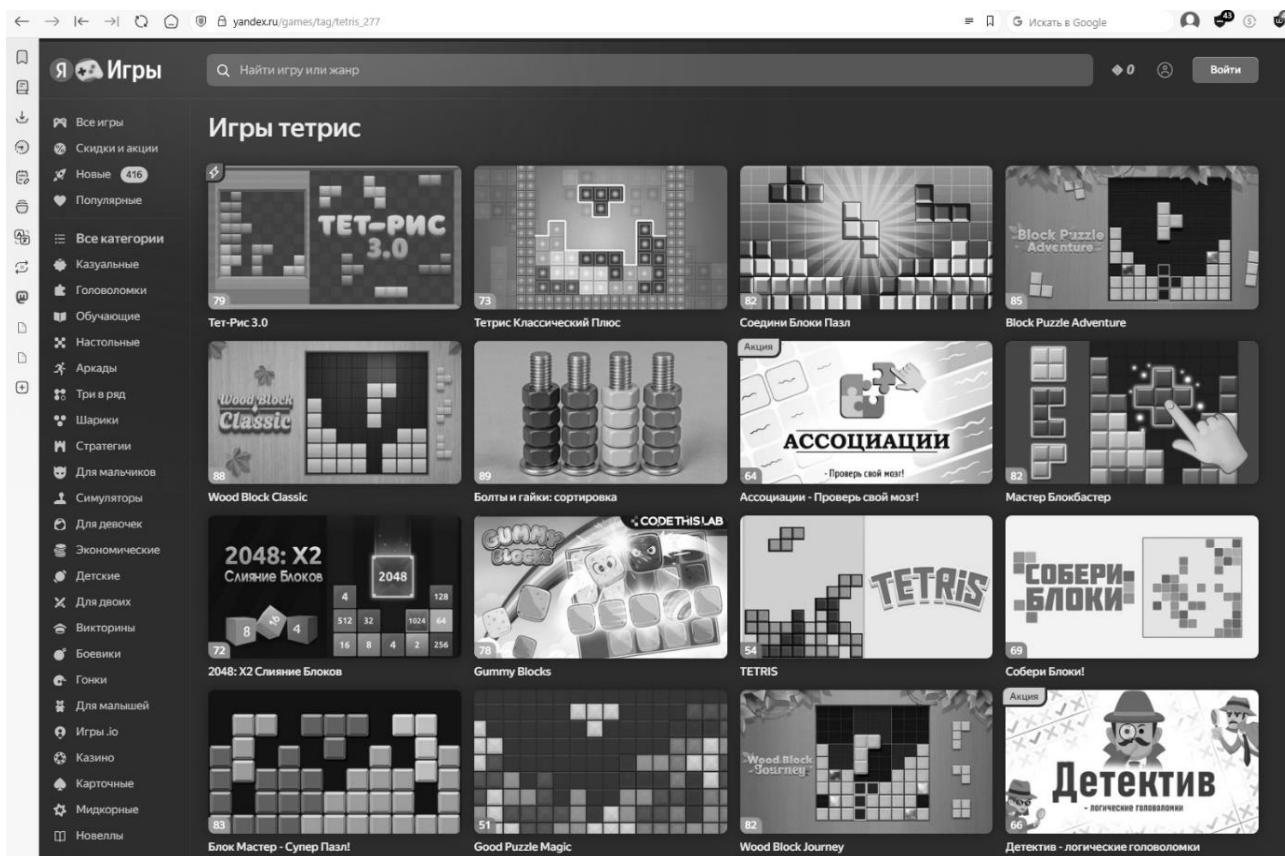


Рисунок 4 – Снимок экрана компьютера, сделанный с помощью стандартных средств с сайта https://yandex.ru/games/tag/tetris_277

Тетрис популярен среди игроков разных возрастов. В сентябре 2023 года в финале соревнований CТМ Futures August 2023 россиянин Андрей Косенко стал первым в истории российским победителем международного турнира по игре в классический тетрис [5].

Нейропсихологи отмечают положительный эффект Тетриса для развития ребенка: постоянное ускорение падающих фигурок развивает скорость реакции; развивается пространственное мышление т.к. в процессе игры нужно мысленно перевернуть фигурку, чтобы при этом понять, как ее поставить, чтобы все сложилось ровно; развитие навыков прогноза – показывается не только одна фигура и надо обдумать, что с ней делать, но и следующая, чтобы можно было просчитать свои действия на шаг вперед [12].

По мере развития технологий, виртуальный мир наполнялся звуком, совершенствовалась графика, добавлялось видео. Сегодня каждый желающий может скачать и установить игры на любой вкус: стрелялки и драки; гонки и спортивные игры, симуляторы; аркады, стратегии и приключения; логические, обучающие и развивающие игры.

Подобрать игру можно как для взрослого, так и для подростка, или даже для ребенка, который едва научился сидеть.

Многообразный сенсорный опыт дошкольники получают в процессе обучения элементарной математики. Они сталкиваются с различными свойствами предметов (цвет, форма, величина), их пространственным расположением. Форма является важным свойством окружающих предметов, она получила свое обобщенное отражение в геометрических фигурах. Другими словами, геометрические фигуры – это эталоны, при помощи которых можно определить форму предметов или их частей [10].

Сегодняшние дошкольники изучают эти формы и геометрические фигуры уже не только играя в деревянные и пластмассовые кубики как их более старшие родственники, но и раскладывая тот самый Тетрис.

Характеристики поколений отличаются в разных странах в зависимости от экономических, социальных, политических и других условий развития общества. Последователей теории поколений выделяют «Y» – это дети конца XX века, в их школьные годы появились компьютеры, приставки и интернет. В нулевые (поэтому их еще называют «Миллениалы») для них в быт вошли видеоигры, сеть стала естественной средой обитания, а на смену им пришло поколение «Z» – активно используют планшеты, смартфоны и 3D-реальность, они родились в мире, где компьютерные устройства и сеть почти повсеместны. И если родители – «Y», были «цифровыми иммигрантами», пришедшими в мир компьютеров в более или менее сознательном возрасте, то их детей – «Z» называют «цифровыми аборигенами», родившимися уже в глубоко цифровом мире [9].

С учетом этих характеристик меняются образовательные стандарты и технологии преподавания.

Важность информатизации образовательного процесса также подчеркивается в федеральной целевой программе президента РФ В.В. Путина «Развитие единой образовательной информационной среды». По программе основными целями информатизации образовательного процесса принято считать:

- формирование общей компьютерной культуры;
- обучение детей грамотно использовать компьютер для решения различных прикладных задач;
- проведение красочных и интересных уроков;
- заинтересованность и мотивация учащихся.

Помочь учителю в решении этих непростых задач может сочетание традиционных методов обучения и современных информационных технологий, в том числе и компьютерных, т.к.

использование компьютера на уроке позволяет сделать процесс обучения мобильным, строго дифференцированным и индивидуальным.

«Чтобы мы могли успешно участвовать в глобальной технологической гонке, в ближайшие 10 лет в России должны появиться дополнительно два миллиона IT-специалистов», – говорит Председатель правления Института развития интернета Сергей Петров. Новый образовательный стандарт способствует развитию в этом направлении. Однако по этому документу обучение алгоритмизации и программированию в курсе информатики начинается только в 8 классе и составляет всего два года. То есть, «теряется очень продуктивный возраст для формирования алгоритмического мышления – 5-6 классы». Еще один плюс более ранней информатики – снижение нагрузки на старшие классы средней школы. Сегодня в большинстве школ информатика изучается с 7 класса и очень редко с 5, хотя такой опыт уже есть [4].

«В выпускных классах школьники нагружены традиционными предметами, при этом навыки анализа и обработки данных в электронных таблицах предполагается формировать только с 9 класса. Алгоритмическое мышление и системный подход – это метапредметные навыки, которые нужно формировать как можно раньше. При этом ребятам вовсе не обязательно в будущем становиться разработчиками или аналитиками больших данных. Приобретенные на уроках информатики знания помогут школьникам состояться не только в IT-индустрии, но и в любой области», – считает Петров [4].

Таким образом, можно констатировать тот факт, что применение компьютера в обучении школьников начальных и средних классов представляется целесообразным и востребованным.

Идею применения игровых технологий, активно применяемую в наше время, нельзя назвать абсолютно новой. О необходимости игр в обучении говорили классики педагогики Ушинский К.Д. и Сухомлинский В.А. Цифровизация всех сфер жизни, в том числе и образования позволила применить новый инструментарий, по-другому взглянуть на компьютерные игры показав их возможности для образования. Чтобы геймифицировать процесс, необходимо учитывать мотивы и через них подбирать соответствующие механики [9].

Все игры можно разделить на три группы:

1. Динамические игры. Они подходят игрокам, обладающим быстрой реакцией и стойкой нервной системой. Зато думать в таких играх много не приходится – полноценный отдых для головы!

2. Игры планирования. Больше подходят для спокойных геймеров: здесь наоборот, «ломается голова», так как нужно продумать все шаги и действия наперёд, причём не только свои, но и соперника, оценить риски.

3. Сюжетные игры. Игра в параллельной реальности, в которой есть своя история, где геймер выполняет роль какого-то героя. Здесь участник только один, соперника нет, а конечный результат – прохождение по всему сюжету игры.

По жанрам можно выделить следующие виды игр:

Аркада – игры, в которых игроку приходится действовать быстро, полагаясь, в первую очередь, на свои рефлексy и реакцию, поэтому обычно имеют максимально простое управление. Близко к ним стоят более сложные игры жанра Экшн (Action – действие): шутеры, где игрок, как правило, действуя в одиночку, должен уничтожать врагов при помощи холодного и огнестрельного оружия, или файтинги – поединки двух и более противников с применением рукопашного боя.

Симулятор – основным принципом симулятора является точное воспроизведение особенностей какой-то тематической области. Это может быть симулятор какого-то транспортного средства, профессии или даже целой жизни.

Стратегия – игра, требующая выработки стратегии, например, для победы в военной операции. Геймплей может быть пошаговым (Turn-Based) или боем в реальном времени (Real-Time), хотя разработчики иногда смешивают оба типа.

Квест – игра-повествование, в которой управляемый игроком герой продвигается по сюжету и взаимодействует с игровым миром посредством применения предметов, общения с другими персонажами и решения головоломок, загадок и других задач.

Ролевые игры (Role-Playing Game) – у главного героя (героев) и других персонажей и врагов (чаще в меньшей степени) присутствует некоторое количество параметров (умений, характеристик, навыков) которые определяют их силу и способности. Настоящим RPG-проектом можно считать только продукт, в котором сюжет, взаимодействие с NPC (non-player character) и свобода действий являются не менее важными, чем продвижение по сюжету.

Головоломки и настольные игры – компьютерная реализация настольных игр, например шахматы, карты, шашки, «Монополия» и другие.

Развивающие игры – это компьютерные программы «открытого» типа, предназначенные для формирования и развития у детей общих

умственных способностей, эмоционального и нравственного развития, целеобразования, способности соотносить свои действия по управлению игрой с создающимися изображениями на экране. Они развивают фантазию, воображение. В них нет явно заданной цели – они являются инструментами для творчества, самовыражения ребенка.

Обучающие игры – к ним относятся игровые программы дидактического («закрытого») типа, в которых в игровой форме предлагается решить одну или несколько дидактических задач.

На сегодняшний день компьютерная техника достигла такого уровня развития, что позволяет программистам разрабатывать очень реалистические игры с хорошим графическим и звуковым оформлением. Особенным успехом компьютерные игры пользуются у школьников младших и средних классов.

Мнения специалистов, изучающих влияние компьютеров на развитие детей, разделились. Одни выделяют минусы: отрывает от окружающего мира, способствует уходу в виртуальный мир, нарушает формирование абстрактного мышления, снижают или исключают потребность в чтении, формируют «клиповое сознание». Но никто не исключает возможность получения большой и более разнообразной информации, при этом считая, что дается она в более структурированном, «упакованном» виде, не требующем развития творчества, воображения. Чрезмерная увлеченность компьютерными играми приводит к зависимости и негативным последствиям, связанным с психологическим состоянием человека (агрессивный настрой, потеря ориентации во времени и пространстве).

Другие исследователи отмечают положительное влияние компьютерной игры на психическое развитие ребенка, на становление его личности. Происходит развитие эмоциональной сферы ребенка. В играх ситуации создаются таким образом, что игрок может испытывать различные эмоции, в частности, так называемые «тигельные переживания». Создаются разнообразные стрессовые ситуации, пережив которые человек личностно растет. Благодаря играм можно пережить гамму эмоций, тем самым ребенок получает опыт различных эмоциональных переживаний.

Компьютерные игры становятся для учеников прекрасной иллюстрацией моральных дилемм, которые есть в реальном мире. Речь в основном идет о таких ситуациях, когда стоит выбор между тем, что человек обязан сделать и тем, чтобы нарушить правила во благо. Анализируя целевую аудиторию при разработке геймификации, обычно обращаются к классификации исследователя игр Ричарда Алана Бартла.

Модель Бартла состоит из двух пересекающихся отрезков, образующих поле игроков – плоскость интересов: «действие – взаимодействие» и «игрок – система», игроки разделяются на четыре основных типа:

1. Накопители или карьеристы (Achievers) – стремятся к развитию и личностному росту, хотят научиться новому, большую радость им приносит получение наград за свои действия.

2. Киллеры (Killers) – любят соревноваться и побеждать, не любят рутинных игр, командные задания даются им с трудом.

3. Исследователи (Explorers) – интересуются глубинным пониманием предмета, стремятся расширить свой кругозор, им интересны разнообразные игровые механики, насыщенный контент и возможность применить в игре свой ум (пройти тест, разгадать головоломку).

4. Социальщики / тусовщики / коммуникаторы (Socializes) – стремятся к общению и взаимодействию, им важно получать социальную поддержку, им подходят групповые задания, где участники будут работать в команде.

Игровой подход – это обучение в рамках конкретной игры. Поэтому важно понимать, что именно интересует школьника. Ведь исходя из классификации Бартла играя каждый преследует свои цели.

В процессе игры развивается способность к рефлексии, самоанализу своей деятельности. Рефлексия – это умение человека замечать свои мысли, чувства и эмоции, анализировать свое поведение и прошлый опыт. Когда игрок не может пройти то или иное испытание, он задумывается о причине неудачи, далее планирует последовательность действий, которые нужно совершить для выигрыша. В результате ребенок самостоятельно оценивает правильность сделанного выбора или ложность своих предположений. Компьютерные игры приобретают огромные преимущества по сравнению с другими играми, так как они открывают путь к осознанию своей деятельности.

Игры помогают хорошо и надолго запомнить изученный материал.

Игры развивают познавательную сферу. Игра за компьютером – это сложнейшая координация движений рук, зрительного восприятия и зрительной памяти, развивается внимание, повышается коэффициент невербального интеллекта.

Компьютерные игры развивают волевую сферу ребенка: саморегуляцию эмоционального состояния, усидчивость, настойчивость, терпение.

Игры формируют коммуникативные навыки. Компьютерные игры не только стимулируют индивидуальную деятельность детей, их творческий потенциал, но и являются замечательным средством, объединяющим детей в групповых играх, способствуют их неформальному общению. Хорошая игра может помочь ребенку преодолеть робость, сформировать умения общаться.

Один из основоположников современной геймификации Ю-Кай Чоу описывает 8 потребностей, управляющих мотивацией человека. Эти потребности личность может удовлетворить в процессе обучения, если грамотно внедрить в него игровые механики:

- 1 потребность в ощущении собственной значимости;
- 2 потребность в достижении успеха;
- 3 потребность в развитии творческих способностей;
- 4 потребность в обладании, в ощущении контроля;
- 5 потребность в общественном влиянии и социальных связях;
- 6 ограниченность ресурсов и потребность удовлетворить вызванное этим нетерпение;
- 7 потребность в вовлеченности, удовлетворении любопытства;
- 8 стремление избегать потерь.

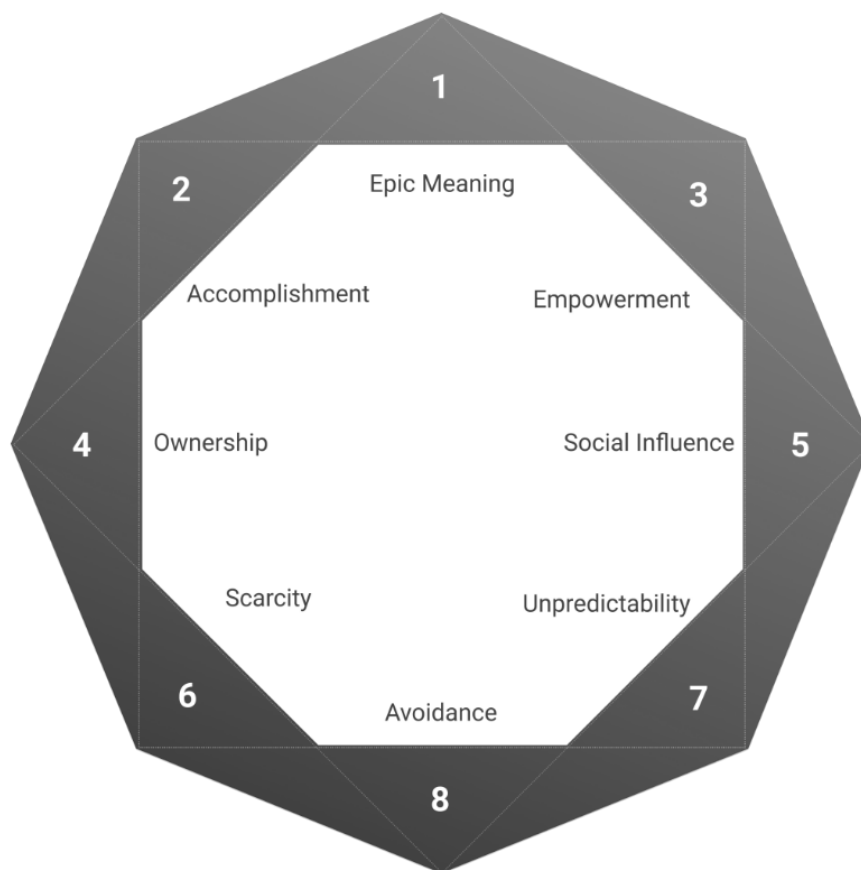


Рисунок 5 – Октализ Ю-Кай Чоу, <https://yukaichou.com>

Есть еще одна задача развития, которую может помочь сформировать компьютерная игра – это задача адекватного реагирования на неопределенность. Именно высокая неопределенность, например на экзаменах, при тестировании, при вызове к доске, заставляет многих детей волноваться, забывая даже то, что хорошо знакомо и известно.

Позитивный эффект компьютерных игр проявляется в формировании способности быстро приспосабливаться к меняющимся условиям окружающей среды, требованиям общества, правилам.

Компьютерная игра полезна для детской психики, позволяет снять эмоциональное напряжение.

Компьютерные игры мотивируют ребенка взять на себя ответственность за самообучение. Это связано с делением игры на сложные и простые уровни. Поначалу игра предполагает выполнение простейших задач с использованием дополнительной информации. После, когда ребенок уже полностью ознакомлен с ее правилами, ему предлагается стать более самостоятельным и сообразительным для успешного прохождения уровней сложнее.

Таким образом, умеренное увлечение компьютерными играми является полезным инструментом для обучения детей. Однако речь идет не о любых играх, не о свободном блуждании ребенка по Интернету, а о развивающих компьютерных играх.

Игра наряду с трудом и учением – один из основных видов деятельности ребенка. Школьный возраст принято подразделять на три категории:

Младший школьный возраст: от (6) 7 до 10-11 лет (1-4 классы). Ведущая деятельность – учение, обязанность учиться, приобретать знания. В младшем школьном возрасте игра не исчезает, она приобретает новые формы и новое содержание.

Средний школьный возраст: от 11-12-ти до 14-(15) лет (5-9 классы). определяющую роль играет общение со сверстниками. Ведущими видами деятельности являются учебная, общественно-организационная, спортивная, творческая, трудовая.

Старший школьный возраст: от 15 до 17 (18) лет (10-11 классы). Ведущей становится учебно-профессиональная деятельность, в процессе которой формируются мировоззрение, профессиональные интересы, самосознание.

Младший школьный возраст – этап развития ребенка, соответствующий периоду обучения в начальной школе. Возрастные границы могут быть условно определены в интервале от 6-7 до 10-11 лет. Ведущая деятельность – учебная деятельность – это деятельность, непосредственно направленная на усвоение науки и культуры.

Восприятие младшего школьника определяется особенностями самого предмета: замечают не главное, а то, что бросается в глаза, часто восприятие ограничивается только узнаванием и последующим названием предмета.

Преобладает произвольное внимание. Удерживание внимания возможно благодаря волевым усилиям и высокой мотивации. Внимание активизируется, но еще не стабильно. Развивается произвольная память, дети уже способны запоминать материал, который обязательно представляет для них интерес. Процессы памяти характеризуются осмысленностью (связь памяти и мышления). Восприимчивость к освоению различных мнемонических приемов. Обладают хорошей механической памятью. Совершенствование смысловой памяти. В учебной деятельности развиваются все виды памяти: долговременная, кратковременная и оперативная.

Мышление приобретает доминирующее значение, происходит переход от наглядно-образного к словесно-логическому мышлению. Благодаря учебной деятельности и усвоению научных понятий у детей развивается теоретическое мышление. С возрастом воображение становится более управляемым процессом, и образы возникают в связи с задачами деятельности ребенка.

В период среднего школьного возраста ребенок приобретает значительный социальный опыт, начинает постигать себя в качестве личности в системе трудовых, моральных, эстетических общественных отношений. У него возникает намеренное стремление принимать участие в общественно значимой работе, становиться общественно полезным. Эта социальная активность подростка обусловлена большей восприимчивостью к усвоению норм, ценностей и способов поведения, существующих во взрослых отношениях.

Важно учитывать появляющиеся у подростков довольно стабильные интересы к различным видам деятельности, обостренное чувство собственного достоинства, чувства симпатии и антипатии. Наряду с этим нужно достигать четкого понимания детьми целей их деятельности, а также активизировать психологические механизмы стимулирования.

В средней школе на уроках труда (технологии) подростки применяют основы геометрии работая с формами – девочки помимо прочих хозяйственно-бытовых навыков учатся шить и строить выкройки, а мальчики среди прочего изучают применение столярных инструментов и изготовление из них простейших предметов мебели и предметов декора. Нередко именно в этот период у подростков проявляется интерес к дизайну, моделированию, интерьеру

помещения и используемым в нем мебели и текстилю, меблировке помещения. Именно этот возникающий интерес и попытка осмысления теоретических знаний и применения их на практике становятся началом интереса к профессиям дизайнера и архитектора.

В процессе работы над проектом по созданию обучающей видеоигры для учеников младших и средних классов нами была рассмотрена возможность применения виртуальной платформы «Роблокс» (Roblox). Созданный в 2006 году «Роблокс» сегодня доступен для использования и как приложение для платформ iOS, Android и даже Xbox и Playstation. На ПК с Windows и на Mac можно зайти на официальный сайт «Роблокс» и после регистрации система автоматически предложит установить плеер для игр.

Важно, что «Роблокс» бесплатен, а еще прост в освоении и предоставляет большую свободу для воплощения фантазий. Для работы на уроках необходимо будет скачать программу Roblox Studio. Системные требования минимальны: процессор 2005 года и новее с частотой от 1,6 ГГц, 1 Гб оперативной памяти, 20 Мб на жестком диске. В большинстве случаев подойдет любая видеокарта после 2006 года выпуска. Также необходим доступ в интернет [3].

Приведем некоторые возможности Roblox. После запуска редактора можно пройти обучение его базовым функциям (Start Tour). А для создания локации можно зайти на страницу с шаблонами, либо использовать уже готовый из каталога.

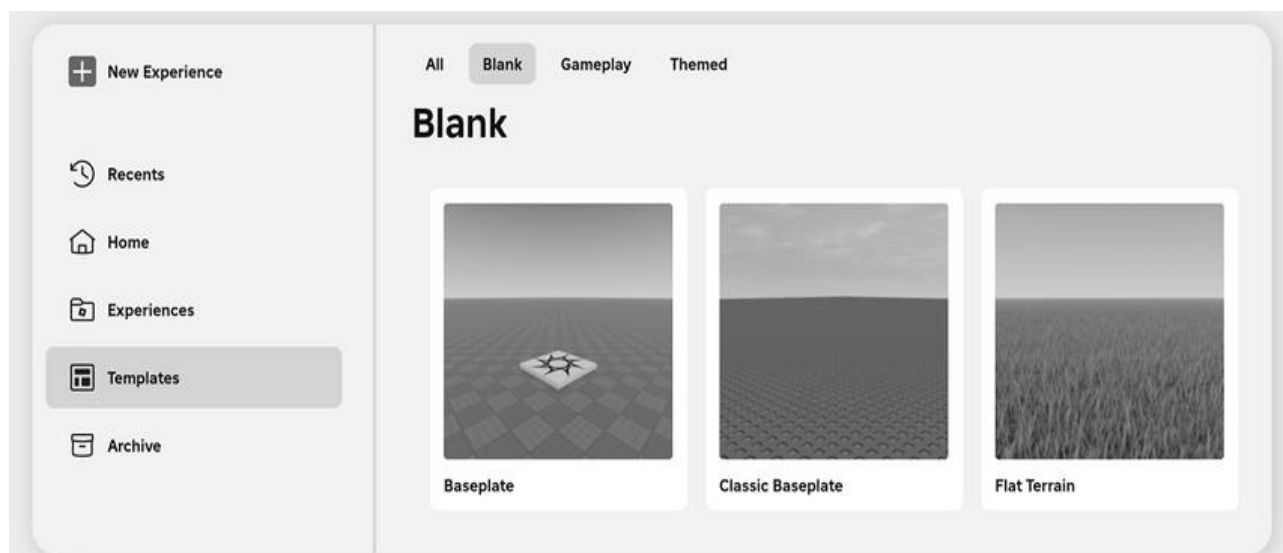


Рисунок 6

С помощью вкладки Create можно создавать или загружать виртуальные миры. На вкладке Edit можно добавлять в ваш будущий мир структуры и редактировать их. Например, покрасить землю, добавить рельеф или водоемы.

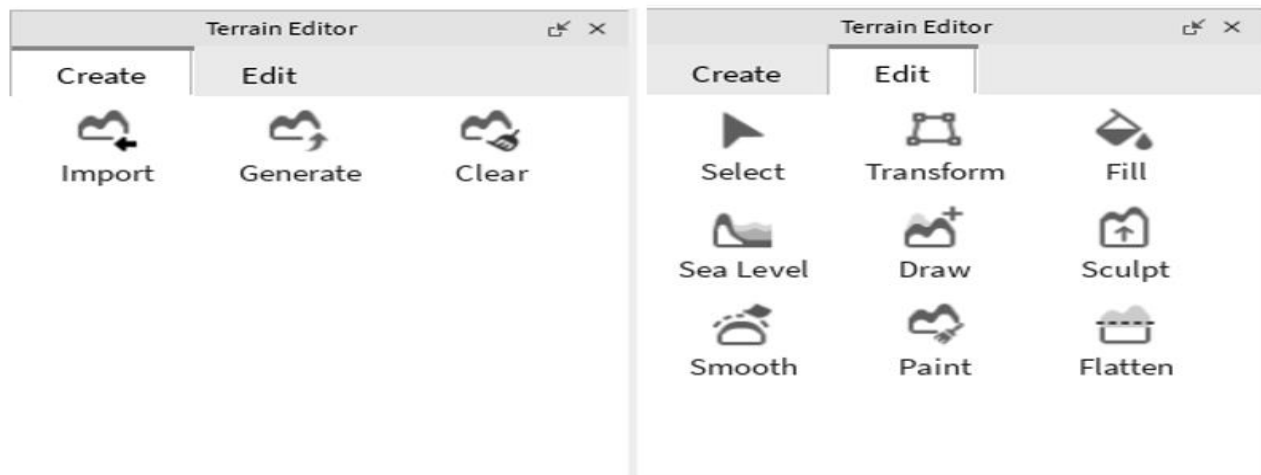


Рисунок 7

Наибольший интерес для нашей цели представляет вкладка Model, которая даёт возможность создавать и изменять различные трёхмерные объекты. В программе уже заложены шаблоны простых трёхмерных фигур, а их размеры, цвет и текстуру можно легко изменять как индивидуально, так и в группе объектов, накладывая на них различные эффекты и т.д.

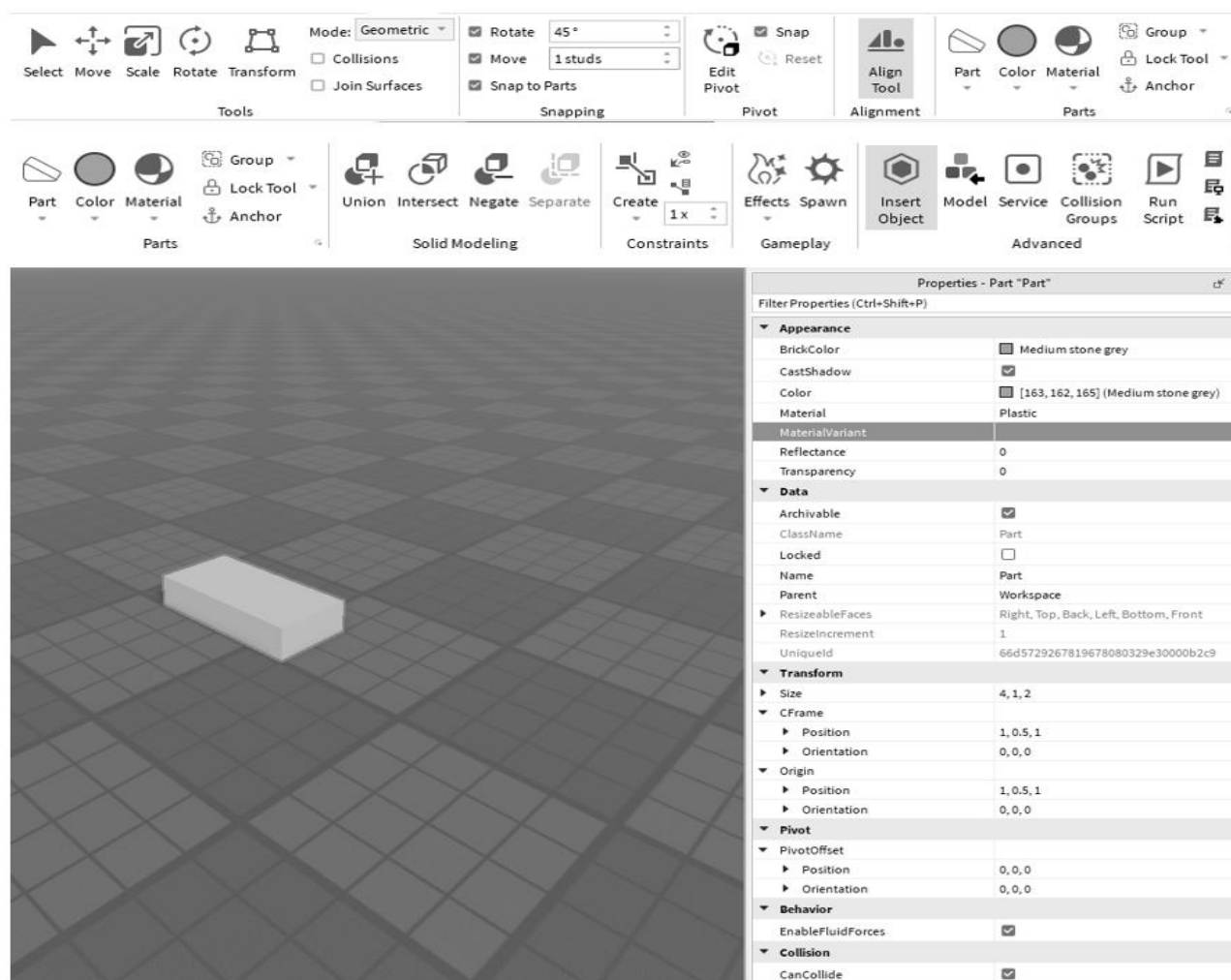


Рисунок 8

Реализация оконного или дверного проёма в стене выполнена следующим образом: необходимо внутри параллелепипеда, играющего роль стены, создать полностью прозрачный параллелепипед поменьше и объединить их в группу.

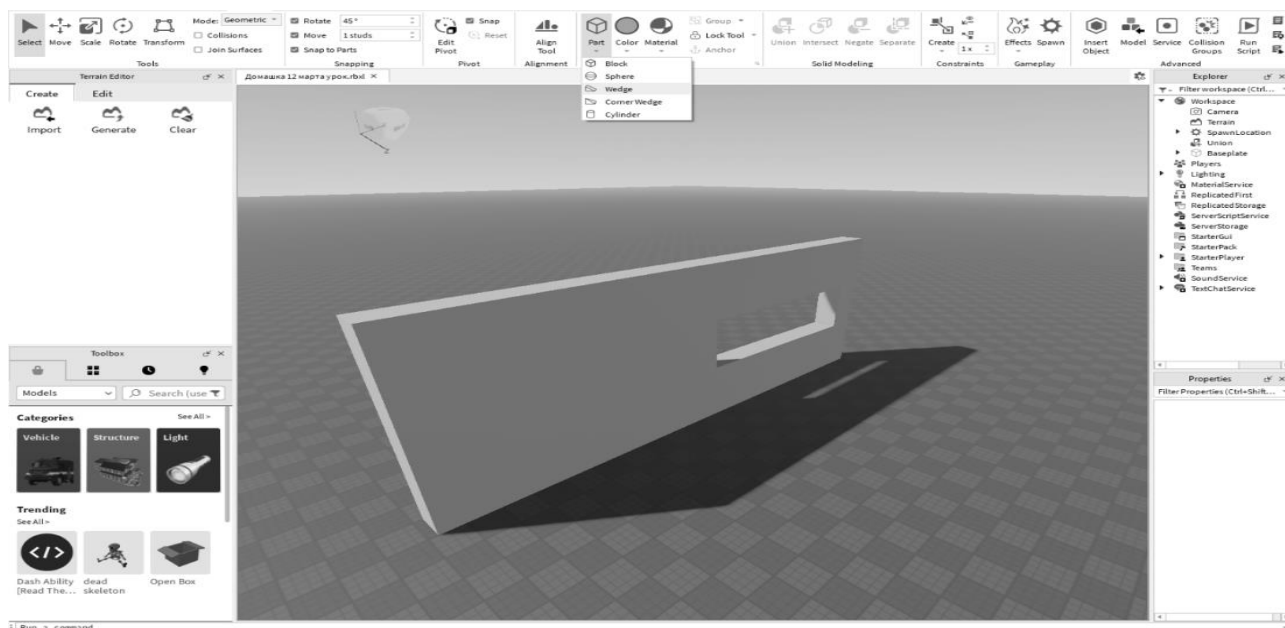


Рисунок 9

Для экономии времени при создании модели можно использовать большую библиотеку стандартных объектов, например готовые предметы интерьера, транспортные средства, технику и др.

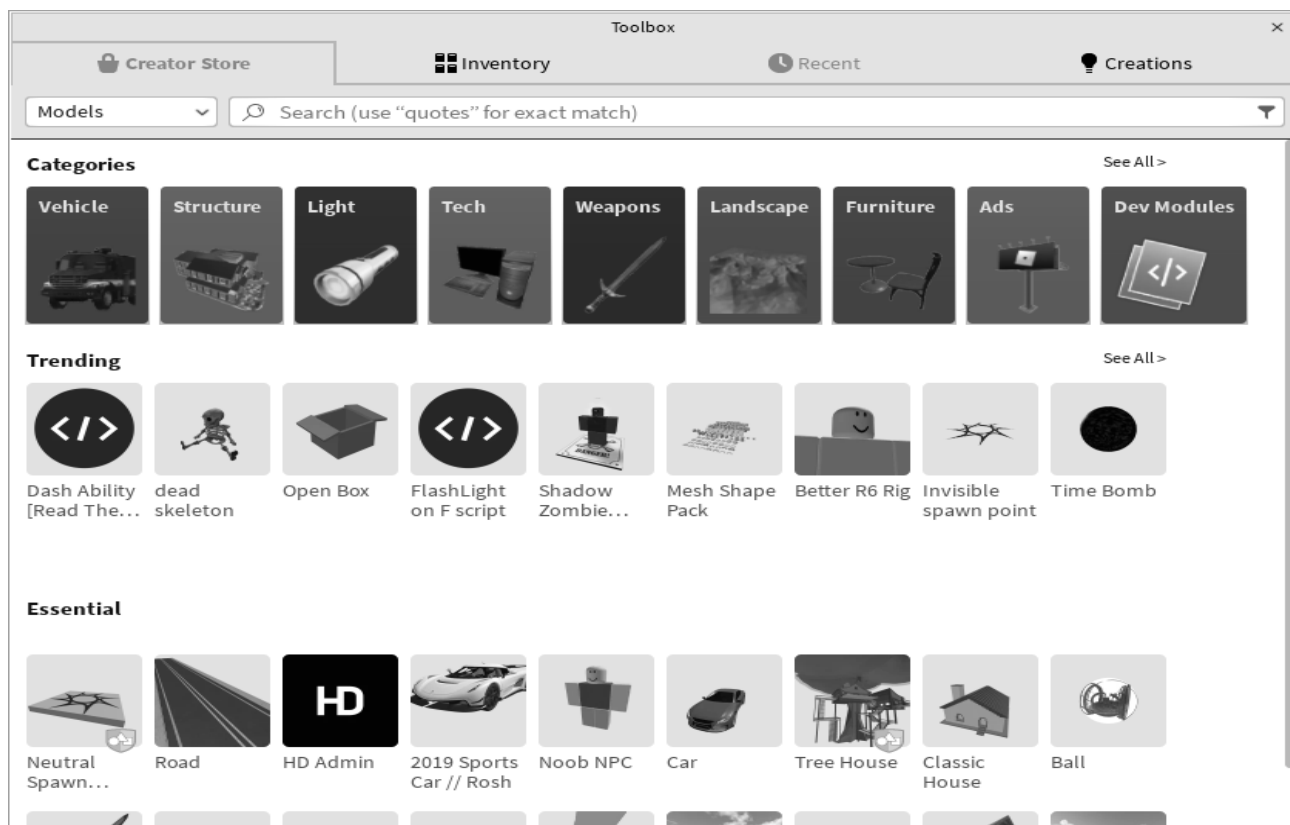


Рисунок 10

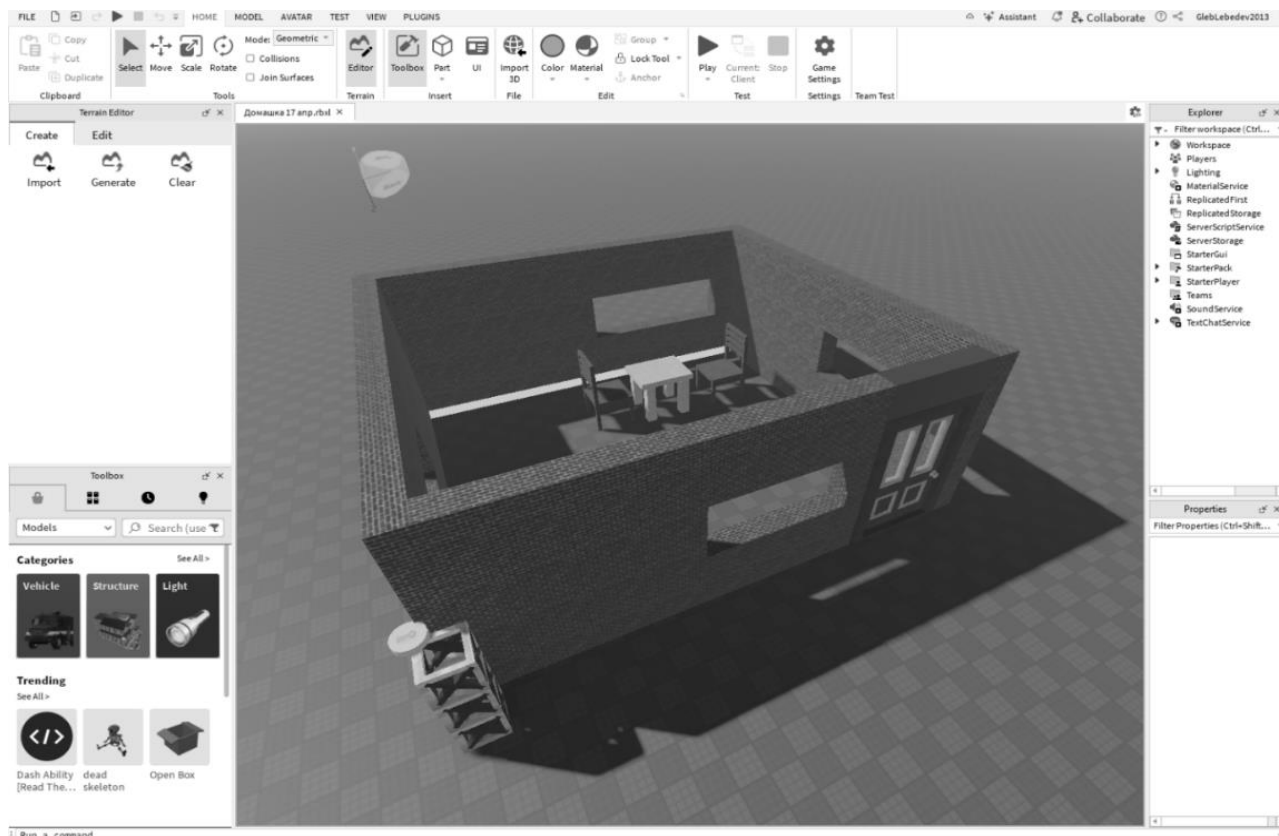


Рисунок 11

Для детального просмотра созданных объектов можно использовать игровую функцию платформы и с помощью аватара получить вид «своими глазами» на построенный объект.

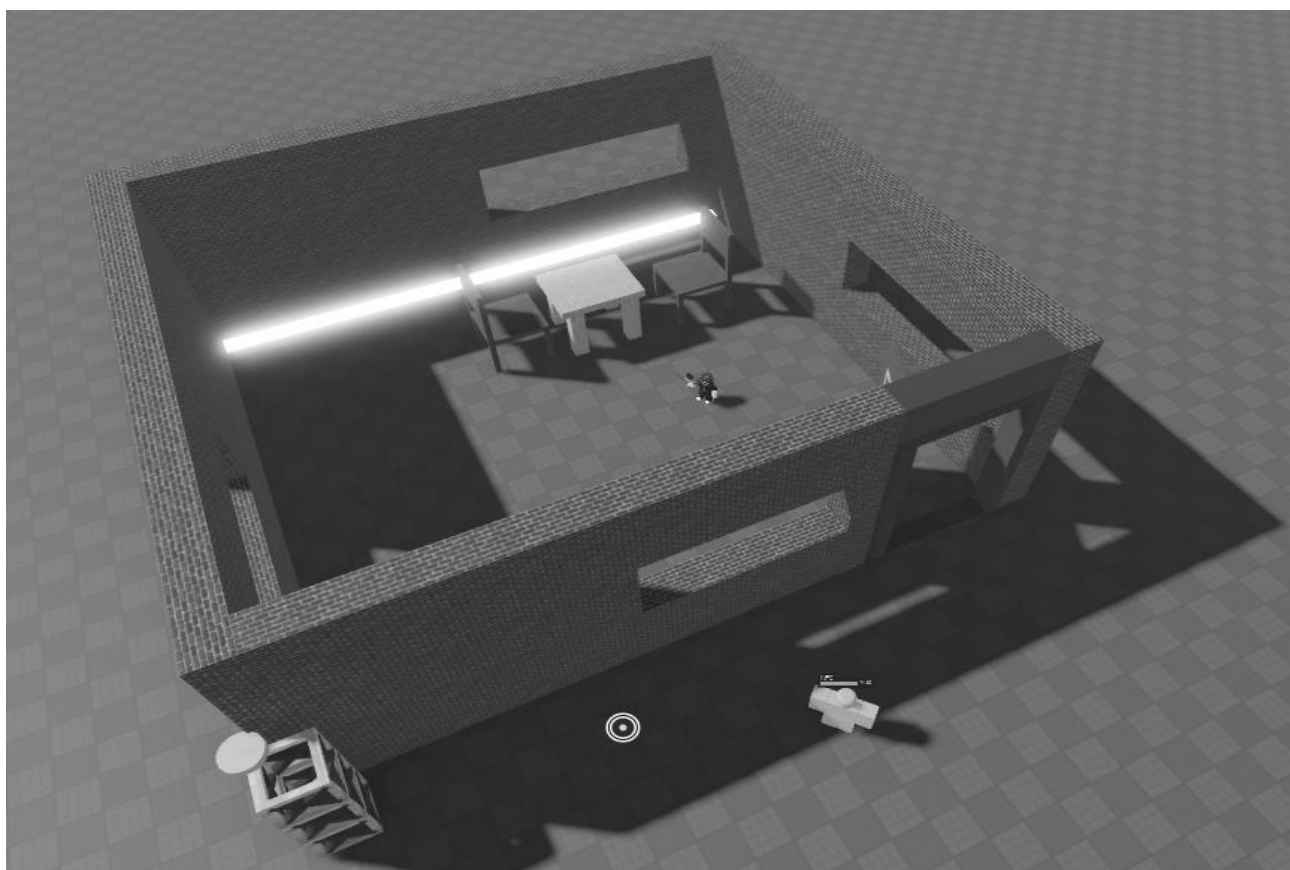


Рисунок 12

Созданная обучающая видеоигра была протестирована учениками 5 класса. Игра так или иначе всегда присутствовала в обучении. Сегодня видеоигры являются одной из основных форм развлечения детей, поэтому возможность тестирования обучающей видеоигры вызвала живой интерес.

Игра притягивает внимание благодаря движениям, звукам, мультипликации. Решение проблемных задач и переход на уровень выше является толчком к познавательной деятельности. Игра мотивирует на самообучение, для прохождения нового уровня нужно приложить усилия и смекалку. Ребенок учится работать с информацией, анализировать ошибки, помогает хорошо и надолго запомнить изученный материал.

Кроме того, игровые технологии позволяют снять эмоциональное напряжение, происходит развитие эмоциональной сферы ребенка. В процессе игрок может испытывать различные эмоции, создаются разнообразные стрессовые ситуации, пережив которые человек приобретает опыт и стрессоустойчивость.

Применение игры в образовательном процессе способствует развитию творческого потенциала школьников, получению новых навыков, развитию пространственного мышления и освоению компьютерных технологий.

Возможности компьютерных игр неисчерпаемы, и очень важно, чтобы эта занимательность не стала преобладающим фактором, чтобы она не заслоняла учебные цели. Игры являются важной частью процесса обучения, но их необходимо применять только в союзе с иными педагогическими методами.

Л.А. Венгер и А.Л. Венгер, рассматривая компьютерные игры в целом как позитивный фактор развития ребенка, призывают не воспринимать их как волшебную палочку, которая за час игры сделает ребёнка умным и развитым. Как и любые занятия, компьютерные игры требуют времени, правильного применения, терпения и внимания к ним со стороны взрослых. Только тогда эти занятия могут дать эффект.

Включение развивающих игр в образовательный процесс помогает поддерживать интерес детей к учебе, сосредоточить их внимание на выполнении заданий, повысить учебную мотивацию и разнообразить повседневность учебного процесса. Таким образом, у обучающихся появляется рабочий настрой и происходит активное усвоение учащимися учебного материала.

Известный российский педагог, один из основоположников методики раннего развития Б.П. Никитин считает, что в развивающих играх удастся объединить два самых важных принципа обучения «от простого к сложному» и «самостоятельно и по способностям».

Опыт показал, что использование бесплатной платформы, изначально предназначенной для создания игровых локаций, пригодно для начала изучения специальностей архитектуры и дизайна в игровой форме с использованием цифровых технологий.

Получив в средней школе первичное представление о возможностях цифровых технологий в проектировании помещений старшеклассникам будет легче освоить подготовительный курс перед поступлением в ВУЗ. Так, например, в КубГУ реализуется курс, предназначенный для учащихся 11 классов общеобразовательной школы. Он рассчитан на 1 год с занятий по 3 часа в неделю. Активизация проектной деятельности старшеклассников посредством архитектурного черчения способствует углублению их знаний и навыков в области архитектуры и дизайна, формирует эстетическое восприятие и пространственное мышление. Содержание курса построено таким образом, чтобы обеспечить возможность его усвоения учащимися, имеющими разную стартовую подготовку. Однако, как показывает практика, легче осваивают материал курса ребята имеющие художественное образование (посещавшие художественную школу) и получившие навыки черчения в школе.

При внедрении игровых методик в образовательный процесс необходимо учитывать общепринятые нормы работы детей за компьютером. В 7-11 лет, то есть в период обучения в начальной школе, работать за компьютером ребенку можно по 20-30 минут в день. В 12-14 лет время увеличивается еще на 15 минут. Подросток может использовать компьютер по 45 минут в день. Примерно с 15 лет подросток может проводить за экраном по 1-2 часа в сутки. При этом каждые 30-40 минут следует прерываться и отходить от монитора, чтобы отдохнуть, сделать глазную гимнастику и зарядку. Отсюда и требования к организации уроков с применением компьютерных технологий:

- длительность работы с компьютером не должна превышать на развивающих игровых занятиях для учащихся начальной школы 15 минут;

- продолжительность непосредственной работы на видео дисплейных терминалах и электронно-вычислительных машинах не должна превышать у детей младшего школьного возраста на игровых

занятиях в заданном темпе 10 минут, смешанных занятиях с отвлечениями от работы с компьютером, в свободном режиме 30 минут.

Комната, в которой школьник работает за компьютером, должна быть хорошо освещена. В качестве источников освещения рекомендуется применять люминесцентные лампы. На экран монитора должен падать рассеянно-отраженный свет.

Расстояние от глаз ребенка до монитора не должно превышать 60 см.

В процессе работы и игры на компьютере необходимо следить за соблюдением правильной осанки.

Работу с компьютером рекомендуется чередовать физическими упражнениями и играми.

Приобретение знаний человеком является постепенным процессом. Получая в начальной школе первые представления о геометрических фигурах и затем с помощью 3D моделей в игровой форме выполняя задания по созданию объектов, ребёнок применяет полученные знания и понимает, как их можно использовать на практике. Дальнейшее изучение геометрии в старших классах развивает не только логику и пространственное воображение, но и является связующим звеном с черчением и освоением в будущем современных технологий проектирования.

1. Варнавский И. История тетриса. Как это было на самом деле / Сетевое издание «Игромания» – 17.05.2023 – URL: https://www.igromania.ru/article/11612/Istoriya_tetrisa._Kak_yeto_bylo_na_samom_dele.html

2. Винберг Э.Б. О концепции учебника геометрии А.В. Погорелова // «Математическое просвещение» третья серия. – М.: МЦНМО, № 19 (2015) С. 199-206

3. Как создать игру в Roblox: пошаговая инструкция / Полина Борисова – Журнал Ситилинк, 02.04.2025. – URL: <https://journal.citilink.ru/articles/kak-sozdat-igru-v-roblox-poshagovaya-instrukciya/>

4. Колесникова К. Информатику в школе предложили ввести с 5-6 класса / Интернет-портал «Российской газеты» – 29.11.2019 – URL: <https://rg.ru/2019/11/29/informatiku-v-shkole-predlozhili-vvesti-s-5-6-klassa.html>

5. Легендарная головоломка: россиянин рассказал, как победил американца в тетрис / Информационное агентство ТАСС – 06.06.2024 – URL: <https://tass.ru/obschestvo/21003235>

6. Перечень поручений по итогам заседания Президиума Государственного Совета 4 апреля 2023 года / Администрация Президента России, 04.06.2023. – URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/71297>

7. Рисунок по представлению: в теории и упражнениях от геометрии к архитектуре / Учебное пособие О.В. Осмоловская, А.А. Мусатов. Издание 5-е дополненное и переработанное. – М.: «Архитектура-С», 2024. – 432 с., ил.

8. Сальков Н.А. Искусство и начертательная геометрия // Геометрия и графика. – 2013. – Т. 1. – № 3-4. – С. 3-7. DOI:<https://doi.org/10.12737/2123>.

9. Сажина Н.М., Лебедева И.С. Возможности применения геймификации при обучении экономике студентов медицинского вуза // Russian Journal of Education and Psychology – 2024 – 15(4). С. 168-195 DOI: <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2024-15-4-594>

10. Сафина Л. А. Формирование геометрических представлений у детей дошкольного возраста / Образовательная социальная сеть nsportal.ru – 05.01.2021 – URL: <https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2021/01/05/tema-formirovanie-geometricheskih-predstavleniy-u-detey-doshkolnogo>

11. Тарасова О.В. История школьной геометрии с древних времен и до конца XIX века: Основные этапы развития элементарного курса. Орел.: ОАО Типография «Труд», 2004. 452 с.

12. Шатохина А. Успокоить нервы и развить мышление. Чем тетрис полезен для здоровья? / Сетевое издание «Аргументы и Факты» – 06.06.2020 – URL: https://aif.ru/health/psychologic/uspokoit_nervy_i_razvit_myshlenie_chem_polezen_tetris_dlya_zdorovya

<<<<<<



Глава 6

ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ОБУЧАЮЩИХ ПЛАТФОРМ НА УРОКАХ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА

Алейникова О.С.

В главе рассматриваются цифровые платформы, используемые в обучении китайскому языку. В ходе анализа информационных технологий акцентируется внимание на том, что цифровые обучающие платформы обладают высокими дидактическими возможностями и приводят к персонализации образования. Автор главы приходит к выводу о том, что применение цифровых платформ на уроках иностранного языка способствует повышению качества обучения.

Современный мир стремительно развивается и быстро меняется. Одним из факторов такого развития является внедрение информационных технологий во все сферы жизни, в том числе и в систему образования. С каждым годом растет количество образовательных учреждений, использующих цифровые образовательные платформы в учебном процессе.

Изучение иностранных языков остается важной частью образования и культурного развития в современном мире. В настоящее время в нашей стране наблюдается возросший интерес к изучению китайского языка. Еще в 2005 году правительства России и Китая подписали соглашение об изучении языков друг друга с целью поддержания взаимопонимания между народами двух стран. С того момента число изучающих китайский язык в нашей стране неуклонно растет. Согласно данным Министерства образования и науки РФ на 2022 год, в России 40 тысяч человек изучают китайский язык в 368 учебных заведений всех ступеней. [4] Становясь востребованным, китайский язык занимает особое место в образовательных программах. С появлением цифровых образовательных ресурсов преподавание китайского языка приобретает новый характер, основанный на использовании современных технологий.

Что такое цифровые обучающие платформы? Это цифровые среды, предназначенные для организации и проведения образовательного процесса на удаленной основе. Они действуют как

многофункциональные инструменты, объединяющие в себе различные аспекты традиционного образовательного процесса – от учебных материалов и заданий до взаимодействия между преподавателями и обучающимися. Кроме того, они позволяют обеспечить высокое качество подачи материала и дают возможность для использования различных коммуникативных каналов (текстовый, звуковой, графический, сенсорный и т.д.), что очень положительно сказывается при учебном процессе в целом, так и при изучении иностранных языков, в частности. Внедрение новых цифровых технологий способствует индивидуализации процесса обучения по темпу и глубине прохождения курса, создает условия для успешной деятельности каждого ученика, вызывая у них положительные эмоции, и, таким образом, влияет на их учебную мотивацию.

Использование цифровых образовательных платформ как инструмента персонализированного образования и комбинированного обучения дает большой положительный результат, чем традиционное обучение. В отличие от традиционных методик, применение интерактивных форм обучения способствует тому, что ученик становится основной действующей фигурой и сам определяет способ усвоения знаний. Учитель выступает помощником, наставником и его главной задачей является организация и мотивация образовательного процесса. Умелое использование цифровых образовательных платформ может позволить учителю применять личностно-ориентированный подход, создавать интерактивное обучение иностранного языка.

С помощью цифровых образовательных платформ на уроке китайского языка можно решить целый ряд задач: такие, как представление нового учебного материала, повторение и закрепление ранее пройденного, осуществление промежуточного и итогового контроля усвоения знаний, а также создание игровых учебных ситуаций.

Таким образом, использование цифрового обучения позволяет повысить эффективность и качество образования, усилить мотивацию обучающихся, сделать уроки более эмоциональными и запоминающимися. Благодаря цифровым платформам осуществляется взаимосвязанное обучение различным видам деятельности, погружение учащихся в языковую среду на уроках китайского языка.

В настоящее время в сети интернет появилось немало различных сайтов и платформ, содержащих образовательный контент. Одной из популярных и востребованных обучающих платформ, на мой взгляд,

является платформа Российской электронной школы <https://resh.edu.ru>. На сайте представлены различные предметы, в том числе и китайский язык.

Данный сервис предлагает интерактивные уроки, включающий короткий видеоролик по определенной теме, разбор новых слов и грамматических конструкций, используемые в ролике, различные упражнения для закрепления полученных знаний и отработки навыков, а также проверочные задания для контроля усвоения материала. Тренировочные упражнения можно проходить неограниченное количество раз, они не предполагают оценивания и уж тем более фиксации оценок. Проверочные задания, напротив, не подразумевают повторного прохождения. Система фиксирует результаты их выполнения зарегистрированными пользователями и на этой основе формируется статистика успеваемости ученика.

Среди всех инструментов информационных технологий несомненным фаворитом у меня и моих учеников является обучающая платформа Wordwall. Эта платформа представляет собой многофункциональный инструмент для создания как интерактивных, так и печатных материалов. [7] На сайте имеется целая коллекция предлагаемых шаблонов дидактических игр. Интерактивные упражнения воспроизводятся на любом устройстве, имеющем доступ в интернет: на компьютере, планшете, телефоне или интерактивной доске. Печатные версии можно распечатать и использовать их в качестве самостоятельных учебных заданий.

Перечислю основные достоинства данного сервиса в обучении иностранного языка, в том числе и китайского:

1. Четкая дидактическая направленность в формировании различных ЗУН: лексических, грамматических, разговорно-синтаксических.

2. Простой способ создавать свои собственные учебные ресурсы.

3. Очень много шаблонов ресурса, которые представлены в интерактивной и печатной версии. Имеются как классические (викторина, кроссворд), так и необычные шаблоны, например, погоня в лабиринте, поймай крота и т.д.

4. Можно переключить учебное задание на другой шаблон одним щелчком мыши.

5. Учебные задания можно использовать в качестве домашнего задания. Более того, задания можно персонифицировать – назначить задание, где ученик указывает свою фамилию. Благодаря этому, можно отследить результаты работы каждого ученика.

На мой взгляд, использование ресурса Wordwall в своей работе является отличным способом разнообразить работу на уроках китайского языка и, как показывает практика, отличным мотиватором для учеников.

К наиболее часто используемым шаблонам для тренировки лексических навыков можно отнести следующие шаблоны игр: «Сопоставление», «Расшифровать», «Диаграмма с этикетками», «Случайные карты», «Случайное колесо», «Анаграмма», «Составление пар», «Виселица», «Кроссворд».

Для тренировки грамматических навыков можно использовать следующие шаблоны игр: «Ударь крота», «Проткни шар», «Сопоставление», «Самолет», «Классифицировать», «Погоня в лабиринте», «Пропущенное слово», «Случайное колесо», «Викторина».

Шаблон «Колесо удачи» предлагает случайный выбор задания, предложения, вопроса или темы для работы. Данный шаблон может отлично разнообразить образовательный процесс, внося элемент игры в процесс формирования грамматических навыков, а также может использоваться и на этапе контроля языковых навыков, при обучении говорению на ситуативной основе.

Довольно популярной в последнее время на российском образовательном рынке становится образовательная платформа ВЗНАНИЕ. [6] Ее создатели объединили функционал 11 сервисов, мировых лидеров в образовании, на одной платформе содержатся: видеоматериалы, тесты, конструктор уроков, автопроверка, аналитика успеваемости и многое другое. Сервис помогает учителю работать сразу с группами обучающихся, создавать упражнения для работы на уроке и для домашнего задания, проверять их выполнение, получая гиперссылку от учеников.

Кроме того, можно использовать иллюстративные, видео- и аудиоматериалы. Сервис интересен не только применением разных шаблонов, но и возможностью создания своего собственного банка учебных материалов, что поможет выстроить индивидуальные траектории изучения учебных курсов.

Для начинающих учить китайский для отработки фонетических навыков будет полезен шаблон «Распредели по порядку», например, распределить слоги или иероглифы по тонам.

Для формирования разговорно-синтаксических навыков, то есть развития диалогической речи, учителю иностранного языка, несомненно, будет очень удобен шаблон «Номер по порядку», который предоставляет своеобразный конструктор диалога, с

помощью которого ученики выстраивают диалогические реплики в нужном порядке. Ещё один полезный шаблон – это «Вставь пропущенное слово», когда уже составленный диалог необходимо дополнить семантически значимыми словами, выделение которых из контекста позволит обратить на них внимание учеников, и, тем самым, поспособствует лучшему запоминанию лексики и диалогических реплик в целом.

Интернет содержит большое разнообразие ресурсов для обучения фонетическим особенностям китайского языка и тренировки произношения, например, https://resources.allsetlearning.com/chinese/pronunciation/Pinyin_chart – озвученная таблица, www.lingomi.com – тренажер тонов, произношения; <http://www.sinosplice.com/learn-chinese/tone-pair-dri..> – бесплатная программа для тренировки тонов, сначала идет табличка с тонами по отдельности, потом тоновые пары.

Для обучения письменных навыков и тренировки написания иероглифов можно порекомендовать сайты – генераторы прописей, например, сайт <https://haohan.io/ru>. На мой взгляд, очень удобный сервис, позволяющий создавать собственный вариант прописи под изучаемую тему и лексику. На сайте есть можно задать любые иероглифы, проанализировать их значение, есть анимация написания иероглифа, которая позволяет посмотреть правильный порядок черт. Созданную пропись можно скачать в виде PDF-файла и распечатать для тренировки написания на бумаге. Кроме того, на сайте имеется подробный графический разбор каждого иероглифа на графемы, что тоже является очень важным моментом в изучении китайского языка.

Наконец, для работы с лексическим материалом можно задействовать сайт Quizlet. Сайт построен на основе цифровых flash-карточек с разнообразным лексическим материалом. Возможности данной платформы позволяют создавать тесты, слушать произношение слов, тем самым закреплять их звуковые формы, оттачивать правописание. В случае выявления часто совершаемых лексических ошибок, платформа генерирует задания таким образом, чтобы «проблемные» слова встречались чаще. Платформа помогает учителю использовать индивидуальный подход, создавая цифровую среду, адаптированную под каждого ученика. Более того, Quizlet упрощает работу преподавателя, создавая типичные тесты на проверку вокабуляра, при этом содержание тестов будет произвольно, у каждого ученика будет индивидуальный тест, созданный на базе изученного материала.

Перечисленные мною образовательные программы лишь малая капля того, что сейчас существует в пространстве интернет. Активно набирающие обороты образовательные платформы и другие интернет-технологии являются в большинстве случаев вспомогательными средствами. В этом смысле не стоит забывать о ключевой роли учителя в отношениях «образовательная Интернет платформа – ученик». При работе с Интернет-ресурсами учителю необходимо провести тщательную работу по отбору, проверки и выбору материалов на платформе. Именно учитель должен найти индивидуальный подход к обучающемуся, скорректировать его работу на платформе и направить в нужном направлении.

В заключении хотелось бы отметить, что внедрение цифровых образовательных платформ на уроках иностранного языка, китайского в частности, повышает положительную мотивацию учеников, поскольку процесс усваивания материала проходит быстрее и легче, становится более увлекательным, познавательным и развивающим. Обучающиеся получают возможность применять свои знания в новых условиях. Кроме того, цифровые платформы помогают успешно использовать индивидуальный подход в процессе обучения.

Таким образом, образовательные платформы и другие интернет-технологии обладают высоким дидактическим потенциалом. Учащиеся получают широкие возможности поиска и использования всего необходимого им учебного материала, разнообразные решения коммуникационных задач обучения. Для учителей и преподавателей образовательные платформы и другие интернет-технологии являются мощным вспомогательным ресурсом при построении методики занятий и эффективного решения стоящих перед ними учебных задач. Все это позволяет рассматривать цифровые обучающие ресурсы в качестве потенциального источника для преподавания китайского языка, направленного на высокие образовательные результаты. Поэтому использование цифровых образовательных платформ имеет большие перспективы развития способствует повышению качества образования.

1. Владимирова, Л.П. Интернет на уроках иностранного языка // Иностранные языки в школе, 2002.

2. Левина, К.Е. Координатор образовательной онлайн-платформы как перспективная специальность в сфере образования // Вестник Шадринского государственного педагогического института, 2015.

3. Нелепко Е.П. Виртуальные образовательные платформы в обучении иностранному языку. The Scientific Heritage. 2020; № 53-4 – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnye-obrazovatelnye-platformy-v-obuchenii-inostrannomu-yazyku> (дата обращения 08.12.2024)

4. Олишевский Д. Россию и Китай сблизят туризм, кино и образование. – URL: <https://www.pnp.ru/politics/rossiyu-i-kitay-sblizyat-turizm-kino-i-obrazovanie.html> (дата обращения 09.12.2024)

5. Плиева А.О. Применение интернет-технологий в обучении студентов иностранному языку. Мир науки, культуры, образования. 2020; № 2 (81). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-internet-tehnologiy-v-obuchenii-studentov-inostrannomu-yazyku> (дата обращения 08.12.2024)

6. Платформа Взнание [сайт] – URL: <https://vznaniya.ru/> (дата обращения 08.12.2024)

7. Платформа Wordwall [сайт] – URL: <https://wordwall.net/ru/> (дата обращения 19.12.2024)

<<<<<<

>>>>>>

Глава 7

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Хэ Л. Ч.

Будущее технологий искусственного интеллекта в образовании выглядит многообещающим. С каждым годом мы наблюдаем все больше инноваций, которые могут сделать обучение более доступным и эффективным. Успешная интеграция искусственного интеллекта в образование может стать ключом к формированию функционально грамотного поколения, готового к вызовам современного мира.

В последние десятилетия мир стал свидетелем стремительного развития технологий, которые кардинально изменили подходы к обучению и воспитанию подрастающего поколения. Искусственный интеллект (ИИ) как одна из наиболее значимых и перспективных технологий на сегодняшний день открывает новые горизонты в образовательной сфере. В условиях быстро развивающегося информационного общества, где объем доступной информации растет с каждым днем, возникает необходимость в повышении

функциональной грамотности младших школьников. Функциональная грамотность включает в себя не только умение читать и писать, но и способность анализировать, интерпретировать и использовать информацию в различных контекстах. В этом контексте искусственный интеллект может стать мощным инструментом, способствующим развитию этих навыков у детей.

Искусственный интеллект активно внедряется в образовательный процесс, переводя его на новый уровень. Несомненно, это открывает новые горизонты для формирования функциональной грамотности школьников. Использование ИИ позволяет не только оптимизировать процесс обучения, но и индивидуализировать подход к каждому ученику.

Возможности искусственного интеллекта становятся важным инструментом в образовании, расширяя возможности как для учеников, так и для учителей. Искусственный интеллект не только адаптирует обучающий процесс, но и стимулирует развитие функциональной грамотности у младших школьников, обеспечивая индивидуальный подход к каждому учащемуся. Важно, чтобы будущее технологий ИИ в образовании не ставило под угрозу человечность в обучении, а, наоборот, дополняло ее новыми возможностями.

Функциональная грамотность представляет собой основу современного образовательного процесса и ориентирована на способность обучающихся применять знания в реальных жизненных ситуациях. Это понятие охватывает не только традиционные навыки чтения и письма, но и математические, естественнонаучные, финансовые, а также то, что называется глобальными компетенциями и креативным мышлением. Развитие данных навыков особенно актуально для младших школьников, когда происходит формирование базовых компетенций, необходимых для успешного адаптации к сложным условиям повседневной жизни.

Читательская грамотность занимает центральное место в понятии функциональной грамотности. Умение осознанно читать и анализировать текстовые материалы дает формируемой личности возможность извлекать нужную информацию и применять ее в различных контекстах. Это не просто знание букв и слов, а способность глубже интерпретировать прочитанное, обрабатывать информацию и выражать свои мысли. Без этих навыков ребенок испытывает затруднения в других областях обучения и взаимодействия с окружающим миром.

Математическая грамотность обеспечивает учащимся возможность решать практические задачи с помощью математического языка. В раннем возрасте важно сформировать базовые навыки вычисления и пространственного мышления, которые послужат основой для дальнейшего обучения. Способность анализировать данные, осуществлять вычисления и применять эти умения в повседневной жизни помогает младшим школьникам развивать критическое мышление и уверенность в собственных способностях.

Естественнонаучная грамотность, в свою очередь, способствует расширению кругозора и пониманию научных явлений, что вызывает у детей интерес к изучению окружающего мира. Данный аспект функциональной грамотности позволяет формировать у младших школьников научный подход и любознательность, ведь именно через эксперименты и наблюдения они начинают осознавать основные закономерности природы.

Финансовая грамотность становится все более актуальной в условиях современного общества, где управление ресурсами и принятие экономически обоснованных решений имеют большое значение. На этапе начального образования важно закладывать основы финансового поведения, что облегчит младшим школьникам адаптацию к финансовым условиям взрослой жизни. Знание основ финансов позволяет ребенку лучше понимать ценность денег и возможность их рационального использования.

К глобальным компетенциям относится умение взаимодействовать в многонациональной и мультикультурной среде. Ребята, обладая этими навыками, учатся работать в команде, учитывать разные мнения и находить компромиссы. Это способствует формированию толерантного взгляда на мир, что в глобализированном обществе является важным элементом личностного роста и развития будущих граждан.

Креативное мышление, как последний элемент функциональной грамотности, связано с умением находить оригинальные решения и генерировать новые идеи. В начальной школе необходимо создавать условия для развития креативности через игры, проектную деятельность и другие формы обучения, что поможет детям развить уверенность в своих силах и оригинальность мышления.

Таким образом, функциональная грамотность младших школьников представляет собой сложный комплекс навыков, направленных на подготовку ребенка к успешному взаимодействию с окружающим миром. Развитие этих навыков начинается в начальной

школе и требует активного участия как образовательных учреждений, так и родителей, что сделает возможным дальнейшее углубленное освоение знаний в различных областях. Важным аспектом становится интеграция технологий, включая искусственный интеллект, который может служить эффективным инструментом в формировании и развитии этих компетенций.

Искусственный интеллект (ИИ) служит мощным инструментом для повышения учебных достижений младших школьников, предоставляя новые способы обучения и организации образовательного процесса. Использование технологий, таких как ChatGPT, позволяет учащимся получать поддержку в решении различных учебных задач, как в традиционной форме, так и в виде интерактивных приложений. Научные исследования показывают, что адаптивные системы обучения, подкрепленные ИИ, могут быть направлены на индивидуализацию процесса обучения, что позволяет каждому ученику достигать оптимальных результатов.

Персонализированный подход, основанный на потребностях и уровне подготовки каждого ученика, способствует повышению мотивации. Например, использование игр и игровых техник в образовательных приложениях позволяет удерживать интерес младших школьников, а также формирует у них положительное отношение к учебе. Обучающие системы на базе ИИ способны предоставлять обратную связь в реальном времени, что значительно улучшает качество восприятия материала, а также помогает учащимся выявлять и исправлять ошибки на ранних этапах обучения.

Важно отметить, что ИИ не должен заменять личные отношения между учителем и учеником. Применение технологий должно способствовать установлению более глубоких взаимосвязей и доверия, а не отдалять их друг от друга. Совместная работа с ИИ может улучшить взаимодействие, если учитель обучает учащихся эффективно использовать электронные ресурсы и предоставлять актуальную информацию.

Учебные материалы, предлагаемые с помощью ИИ, должны быть тщательно проверены и актуализированы, чтобы избежать распространения некачественной информации. Для работы с ИИ педагогам стоит постоянно повышать свою квалификацию, чтобы эффективно интегрировать новые технологии в учебный процесс.

Важным этапом в этом процессе является также работа по формированию у учеников критического мышления в контексте использования ИИ. Обучение должно быть направлено на развитие

способности анализировать как информацию, получаемую от ИИ систем, так и сами методы работы с данными. Это поможет учащимся стать более осознанными потребителями информационного контента.

Методические рекомендации призваны поддержать учителей в использовании ИИ как инструмента развития функциональной грамотности. Важно не забывать, что главный акцент должен делаться на интересах и потребностях учеников, что в конечном итоге приведет к успешному усвоению знаний и навыков, необходимых для их будущей образовательной и профессиональной деятельности.

Внедрение ИИ в образовательные технологии уже начинается, и на ближайшие годы запланировано дальнейшее развитие. Автоматизация формирования учебных материалов, возможность проверки знаний и обратной связи, оптимизированные образовательные пути – все это стало возможным благодаря развитию ИИ. Ожидается, что этот процесс будет постоянно углубляться, принося в учебный процесс инновационные решения. Например, в 2024 году запланировано внедрение курсов по изучению ИИ в школьные программы, что позволит учащимся не только овладеть новыми знаниями, но и следить за последними трендами в области технологии.

Перспективным направлением является использование визуальных и игровых технологий в обучении. Геймификация, основанная на использовании игровых техник в образовательных процессах, позволяет повысить мотивацию и вовлеченность учащихся. В то время как традиционные методы могут казаться неэффективными, внедрение ИИ-систем в игровые форматы может привести к значительным достижениям в интересе к учебным предметам.

С уверенностью утверждать, что искусственный интеллект (ИИ) представляет собой мощный инструмент, способный значительно изменить подход к обучению и развитию функциональной грамотности младших школьников. В условиях стремительного развития информационного общества, когда объем доступной информации растет с каждым днем, а требования к образовательным стандартам становятся все более высокими, необходимость в эффективных методах обучения становится особенно актуальной. В этом контексте функциональная грамотность, которая включает в себя умение критически мыслить, анализировать информацию и решать проблемы, становится не просто желательной, а жизненно

необходимой для успешной социализации и профессиональной деятельности будущих поколений.

Анализ существующих технологий ИИ в образовании показал, что на сегодняшний день существует множество инструментов и платформ, которые могут быть использованы для повышения качества обучения. Эти технологии варьируются от адаптивных образовательных систем, которые подстраиваются под индивидуальные потребности учащихся, до интеллектуальных помощников, способных предоставлять обратную связь и рекомендации по улучшению учебных результатов. Важно отметить, что внедрение ИИ в образовательный процесс не только облегчает доступ к знаниям, но и способствует формированию у детей навыков, необходимых для успешной навигации в сложном мире информации.

Определение ключевых навыков функциональной грамотности для младших школьников стало важной частью нашего исследования. Мы выделили такие навыки, как критическое мышление, умение работать с информацией, а также навыки коммуникации и сотрудничества. Эти навыки не только способствуют успешному обучению, но и формируют у детей уверенность в своих силах, что является важным аспектом их личностного развития. Важно, чтобы образовательные учреждения осознали значимость этих навыков и начали активно интегрировать их в учебные программы.

Методы интеграции ИИ в учебный процесс включают использование интерактивных приложений, виртуальных помощников и платформ для совместного обучения. Эти методы позволяют не только сделать процесс обучения более увлекательным и интерактивным, но и способствуют активному вовлечению школьников в образовательный процесс. Важно, чтобы учителя были подготовлены к использованию этих технологий и могли эффективно их применять в своей практике.

Будущее технологий ИИ в образовании выглядит многообещающим. С каждым годом мы наблюдаем все больше инноваций, которые могут сделать обучение более доступным и эффективным. Однако для того, чтобы эти технологии действительно принесли пользу, необходимо продолжать исследовать их влияние на учебный процесс, разрабатывать новые методы и подходы, а также активно работать над устранением существующих проблем. В конечном итоге, успешная интеграция ИИ в образование может стать ключом к формированию функционально грамотного поколения, готового к вызовам современного мира.

1. Что такое функциональная грамотность / Skillbox Media [Электронный ресурс] // skillbox.ru – Режим доступа: <https://skillbox.ru/media/education/chto-takoe-funktsionalnaya-gramotnost-i-kak-ona-svyazana-s-obshchim-intellektom/>, свободный.

2. Функциональная грамотность школьников... [Электронный ресурс] // school.kontur.ru – Режим доступа: <https://school.kontur.ru/publications/2374>, свободный.

3. Видова Татьяна Александровна, Романова Ирина Николаевна ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ // Образовательные ресурсы и технологии. 2023. №1 (42). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-primeneniya-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovatelnom-protsesse> (11.12.2024).

4. Исследовательский проект на тему: «Искусственный интеллект...» [Электронный ресурс] // infourok.ru – Режим доступа: <https://infourok.ru/issledovatel'skij-proekt-na-temu-iskusstvennyj-intellekt-v-obrazovanii-polza-ili-vred-7001122.html>, свободный.

5. Настоящее Руководство по использованию искусственного... [Электронный ресурс] // vak.world – Режим доступа: https://vak.world/z_files/src/uploader/uploader.php?fid=f62fc4224553c3d5140aa3fe9dd49346.pdf, свободный.

6. М. Muxiddinov, S. Muxiddinova МЕТОД ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ // Science and innovation. 2022. №B8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metod-ispolzovaniya-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovatelnom-protsesse> (15.12.2024).

7. Будущее онлайн-образования: искусственный интеллект... [Электронный ресурс] // trends.rbc.ru – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/education/64de026d9a79475dba6b9269>, свободный.

<<<<<<



Глава 8

ПРАКТИКА И ТЕНДЕНЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ИСТОРИИ

Гаврилюк Н.П.

Исследование посвящено комплексному анализу процесса интеграции информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современное историческое образование. Автор исследует эволюцию роли цифровых инструментов – от вспомогательных средств наглядности до ключевого элемента образовательной экосистемы, трансформирующей цели, методы и содержание обучения истории. В работе систематизирован и обобщен практический опыт применения различных видов ИКТ (цифровых архивов, интерактивных карт, мультимедийных ресурсов, средств геймификации) для формирования предметных и метапредметных компетенций учащихся. На основе анализа педагогической практики и данных анкетирования обучающихся выявлены и охарактеризованы ключевые образовательные эффекты: рост мотивации, развитие навыков критического мышления и исследовательской деятельности. Особое внимание уделяется методологическим аспектам и проблемам цифровой трансформации: преодолению цифрового неравенства, необходимости развития цифровой гигиены и критического восприятия информации, а также изменению роли педагога в новой образовательной среде. В заключении определены перспективные векторы развития: расширение применения технологий виртуальной и дополненной реальности, искусственного интеллекта для персонализации обучения и развитие моделей смешанного обучения.

Современный этап развития общества, характеризующийся как «цифровая эпоха», детерминирует глубокие трансформации всех социальных институтов, включая систему образования. В этих условиях историческое образование сталкивается с парадоксальным вызовом: с одной стороны, его фундаментальная цель – формирование исторического сознания, гражданской идентичности и критического мышления на основе работы с прошлым – остается

неизменной. С другой стороны, методы, инструменты и сама среда, в которой эта цель достигается, претерпевают радикальные изменения под влиянием информационно-коммуникационных технологий.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью научного осмысления стремительно меняющейся педагогической практики. Интеграция ИКТ перестала быть факультативной инновацией и стала императивным требованием Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), которое способствует формированию у обучающихся компетенций XXI века: умения работать с информацией, коллаборации, решать комплексные задачи [5].

История как учебный предмет обладает уникальным потенциалом для формирования этих компетенций через работу с источниками, анализ различных точек зрения и реконструкцию исторического контекста.

Интеграция ИКТ в обучение истории не является механическим процессом простой замены традиционных инструментов на цифровые аналоги. Это глубокий методологический сдвиг, требующий пересмотра дидактической модели. В основе эффективного использования технологий лежат ключевые положения конструктивистского и деятельностного подходов к обучению (Л.С. Выготский, Дж. Дьюи), где знания не транслируются, а конструируются самим обучающимся в процессе активной познавательной деятельности [4].

В данном контексте ИКТ выступают как:

1. Инструмент познания: позволяют работать с аутентичными цифровыми архивами, базами данных, виртуальными реконструкциями.

2. Среда обучения: создают интерактивное пространство для коллаборации, проектной и исследовательской деятельности (например, через cloud сервисы и wiki-платформы).

3. Средство наглядности и визуализации: обеспечивают multi-sensory восприятие сложных исторических процессов через интерактивные карты, таймлайны, 3D-модели.

Таким образом, технология становится не целью, а мощным средством достижения педагогических целей.

Современная педагогическая практика демонстрирует широкий спектр применения ИКТ, который можно классифицировать по видам формируемой деятельности.

**Классификация практик использования ИКТ
на уроках истории**

Вид деятельности	Цель использования	Примеры инструментов и ресурсов
Работа с историческими источниками	Формирование навыков критического анализа источников и интерпретации информации	Информационная система «Память народа» https://pamyat-naroda.ru/about/ , «Яндекс.Коллекции» https://yandex.ru/q/ , портал «Архивы России» https://portal.rusarchives.ru/ , Европейана (Europeana.eu) https://www.europeana.eu/en
Визуализация и моделирование	Понимание пространственно-временных связей, реконструкция исторического контекста	Google Earth https://earth.google.com/web , Histogramy.io https://histography.io/ , Приложение TikiToki Desktop https://www.tiki-toki.com/desktopapp/ , 3D-реконструкции храмов и городов https://cih.ru/wp/bld/
Организация проектной и исследовательской деятельности	Развитие навыков коллаборации, креативности, решения проблемных ситуаций	Google Docs https://workspace.google.com/intl/ru/products/docs/ , Miro https://miro.com/ru/ , Trello https://trello.com/ru , программы для видеомонтажа (DaVinci Resolve https://www.blackmagicdesign.com/products/davinciresolve , и др.)
Геймификация и интерактивное оценивание	Повышение мотивации, оперативный контроль знаний	Quizlet https://quizlet.com/ru , Quizizz https://wayground.com/ , образовательные симуляторы Minecraft: Education Edition https://education.minecraft.net/ru-ru
Коммуникация и дискуссия	Формирование коммуникативной культуры, умения аргументировать позицию	Educational blogs https://edublogs.org/ , форумы, видео-конференции (для дискуссий с экспертами, сверстниками из других регионов)

Для оценки эффективности и восприятия интегрированных в учебный процесс ИКТ было проведено анкетирование среди 128 учащихся 8 – 11 классов МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №45 им. Маршала Советского Союза Г.К. Жукова» города Калуги, где реализуется системный подход к применению цифровых технологий в обучении истории.

Результаты анкетирования выявили следующие тенденции:

✓ **Высокий уровень мотивации:** 92 % респондентов отметили, что уроки с использованием интерактивных карт, видеоанализом и цифровыми проектами являются более интересными и побуждают к активному участию.

✓ **Развитие практических навыков:** 87 % учащихся согласились с утверждением, что такая работа помогает им лучше научиться искать и критически оценивать информацию в Интернете.

✓ **Более глубокое понимание материала:** 78 % опрошенных указали, что визуализация исторических событий (например, через интерактивные карты военных действий) помогает им понять причинно-следственные связи и запомнить даты и события.

✓ **Командная работа:** 71 % учащихся положительно относятся к совместной работе в облачных сервисах над групповыми проектами, отмечая, что это учит их договариваться и распределять задачи.

Данные результаты коррелируют с выводами других исследователей [1, 3] и подтверждают, что грамотное использование ИКТ оказывает комплексное позитивное влияние на образовательные результаты.

Несмотря на оптимистичные тенденции, процесс интеграции ИКТ сопряжен с рядом серьезных вызовов, которые требуют продуманных подходов.

1. Цифровое неравенство: разрыв в уровне доступа к технике и качественному Интернету между учащимися, а также в уровне цифровой компетентности педагогов.

2. Информационная перегрузка и дезинформация: риск некритичного потребления информации из ненадёжных источников. Задача учителя истории – стать «проводником» в мире информации, обучению школьников «цифровой гигиене» и критическому анализу источников.

3. Технократический подход: опасность подмены педагогической цели технологической формой. Использование ИКТ должно быть не «для галочки», а быть методически оправданной.

4. Изменения роли учителя: педагог должен трансформироваться из «транслятора знаний» в организатора, модератора, консультанта и наставника в цифровой образовательной среде. Это требует постоянного профессионального развития и переподготовки [1, 2].

Практика использования ИКТ на уроках истории прошла путь от эпизодического применения к системной интеграции, становясь ключевым элементом новой цифровой дидактики. Можно констатировать, что цифровые технологии, при их методологически обоснованном применении, являются мощным катализатором для обновления исторического образования, способствующим:

- формированию активной, ориентированной на исследование позиции ученика;
- развитию критического мышления и функциональной грамотности;
- повышению уровня мотивации и предметного взаимодействия;
- подготовка школьников к жизни и работе в условиях цифрового общества.

Перспективы развития видятся в нескольких направлениях:

1. Расширение использования иммерсивных технологий для создания «эффекта присутствия» и глубокого погружения в исторические эпохи.

2. Внедрение элементов искусственного интеллекта для адаптивного обучения и создания персонализированных образовательных траекторий.

3. Развитие комбинированных моделей обучения, оптимально сочетающих онлайн и офлайн-форматы взаимодействия.

4. Создание и внедрение в практику цифровых образовательных ресурсов нового поколения: от цифровых симуляторов исторических событий до комплексных аналитических платформ для работы с большими данными истории.

Таким образом, будущее исторического образования видится в синергетическом сочетании традиционных ценностей гуманитарного знания и инновационных возможностей цифровых технологий. Практика использования ИКТ на уроках истории демонстрирует качественный переход от эпизодического применения к системной интеграции, меняющей саму философию преподавания. Учитель трансформируется из транслятора знаний в организатора исследовательской деятельности, навигатора в мире информации и модератора дискуссий. Успех этого процесса зависит не только от оснащения школ техникой, но и от готовности педагогов к постоянному профессиональному росту, освоении новых цифровых инструментов и их методически грамотному внедрению в образовательный процесс. В этих условиях ИКТ становится

важнейшим ресурсом для формирования мыслящей, критически оценивающей информацию и компетентной личности, отвечая на вызовы современного информационного общества.

1. Гаврилюк Н.П., Сорочан В.В. Информационно-образовательные технологии как средство повышения эффективности образовательного процесса при подготовке будущих учителей истории // Мир науки, культуры, образования. – 2022. – № 6(97). – С. 271 – 274.

2. Гаврилюк Н.П., Сорочан В.В. Социум цифровой эпохи – вызовы, риски или новые возможности? // Этносоциум и межнациональная культура. – 2022. – № 12(174). – С. 98 – 108.

3. Сорочан В.В. Информационная культура и информационная грамотность в условиях цифровизации общества // Современные методы и инновации в науке: сб. статей междунар. науч. конф. – Волгоград, 25 янв. 2023 г. – СПб., – 2023. – С. 33 – 35.

4. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, – 2014. – 398 с.

5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (С изменениями и дополнениями от: 18 июля, 8 ноября 2022 г., 27 декабря 2023 г., 22 января, 19 февраля 2024 г., 18 июня 2025 г. Утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287.

6. Циммерман У., Ходжкингс К. Преподавание истории в цифровую эпоху / Пер. с англ. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, – 2021. – 356с.

7. Шнейдер В.Е., Кунакова Н.Е. Цифровая дидактика: теория и практика. – М.: Издательство Юрайт, – 2022. – 289 с.

<<<<<<



РАЗДЕЛ 3

КРЕАТИВНОЕ И ХУДОЖЕСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ

>>>>>

Глава 9

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ «ИГРЫ» В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Федотенкова О.И.

В главе рассматриваются педагогические возможности «игрового компонента» в дополнительном образовании младшего школьника. Использование игр на уроках, помогает строить занятия таким образом, чтобы обучающиеся переводили внимание от практических действий к учебным, от способа к результату. Таким образом они учатся играя. В изобразительной деятельности могут быть использованы игровые моменты, что помогает ребёнку не только отдохнуть, но и научиться отличать особенности, разницу игровой и художественной деятельности. Ставится вопрос о важности создания «настольной игры» преподавателем из рисунков созданных обучающимися, по освоению художественных методик младшими школьниками.

Сегодняшние ученики младших классов часто отдают предпочтение компьютеру, упуская возможность живого общения с семьёй и друзьями. Это может привести к формированию зависимости и негативно сказаться на их здоровье. Поэтому возникла идея разработки настольной игры, способной заинтересовать ребёнка в изучении увлекательного мира подводных обитателей. Игра может стать не только источником новых впечатлений, но и пробудить интерес к познанию.

Преподавателем была разработана уникальная концепция и вручную создана настольная игра, основанная на рисунках самих учеников. Этот проект имеет особую значимость, поскольку в современном мире дети, подростки и даже взрослые все чаще погружаются в виртуальную реальность, забывая о существовании других видов интересного и полезного досуга. Предлагаемая настольная игра стимулирует активное участие игроков в процессе самообразования, расширяет их кругозор и предоставляет возможность для взаимодействия с друзьями и близкими.

В современной периодизации психического развития младший школьный возраст охватывает период от 6-7 до 9-11 лет [1].

Игра в младшем школьном возрасте возникает из потребности ребёнка, не смотря на то, что ведущая деятельность – учебная, именно на этом этапе есть возможность развивать игровую деятельность под влиянием воспитания и обучения, так как её развитие зависит от создания условий для формирования интереса обучающихся к творческой деятельности, к учебному предмету. Игра для младших школьников – любимая форма деятельности. В игре, осваиваются игровые роли, дети обогащают свой социальный опыт, учатся адаптироваться в незнакомых ситуациях.

Игровой компонент – это способ организации овладения знаниями, умениями и навыками, развитие творческих способностей обучающихся, научение мыслить художественными образами. Он основан на процессе включения в обучения компонентов игровой деятельности (воображаемой игровой ситуации, сюжета, роли, действий с предметами, правил).

В изобразительной деятельности продвижение обучающихся направляет игровой мотив. Организация формирования учебных мотивов очень важна. Ребёнок должен усвоить, что каждый человек умеет учиться, для этого он должен захотеть изменять себя в ученье и постепенно становиться таким же, как все современные взрослые люди [2].

Значительная часть наиболее крупных проблем современного образования, которые активно обсуждаются, связана со сложившейся системой обучения.

По мнению части ученых, традиционная организация учебного процесса исчерпала себя. Поиск новых идей приводит к пониманию необходимости синтеза методов обучения. В связи с этим под различными названиями (организационно деятельностьная, дидактическая, ролевая и т. д.) игра активно вторгается в учебный процесс школы. Специалисты называют более 2000 игр, которые являются составными частями подготовки и повышения квалификации в различных типах образовательных организациях.

Настольные игры – это развлечения, в основе которых лежит взаимодействие с небольшим количеством предметов, легко помещающихся на столе или в руках участников. К этой категории относятся игры с игровым полем, карточные игры, игры в кости, с солдатиками и другие подобные забавы.

В отличие от спортивных состязаний и видеоигр, настольные игры не подразумевают активного перемещения игроков, использования сложного технического оборудования, специализированных площадок или особых игровых зон.

Идея использования элементов игры с целью активизации познавательной деятельности не нова. Так, выдающийся немецкий педагог Ф. Фребель считал, что развивать фантазию ребёнка младшего возраста можно с помощью использования простого игрового материала. Он рассматривал игру ребёнка как «зеркало жизни» и «свободное проявление внутреннего мира». «Дары» Фребеля – шар, куб, цилиндр – дидактическое средство, с помощью которого дитя устанавливает связь между внутренним и внешним миром. Исследование детской игры привлекло внимание ученых как в России, так и за рубежом, получив широкое освещение в различных научных работах. Известный американский специалист А. Фромм, работал в области детской психологии, педиатрии и психиатрии, подчёркивал ключевую роль игры в жизни ребёнка в своей книге «Азбука для родителей». Множество исследований, посвящённых игре как источнику духовного развития, принадлежат перу таким ученым, как Пиаже, Левин, Выготский, Эльконин, Ушинский, Макаренко, Сухомлинский и Шмаков. Значительный вклад в развитие теории игры внесли работы С. Л. Рубинштейна, советского психолога и философа, который считал, что именно в игре у ребёнка формируется стремление к взаимодействию с окружающим миром. Для младших школьников настольные игры являются ценным средством развития, поскольку игра в целом представляет собой основной путь познания окружающего мира. В изобразительной деятельности также можно использовать игровые элементы, что позволяет ребёнку не только отвлечься, но и понять различия между игрой и художественным творчеством, а также выявить их особенности.

На основе проведенных исследований художественной методологии формирования художественных навыков у обучающихся младшего школьного возраста можно сделать выводы: что изучение образовательно –художественные навыки являются одним из основных средств приобщения к художественной культуре. Во многом развитие художественных навыков зависит от профессионализма преподавателя. На различных этапах обучения в дополнительном образовании развитие художественных навыков подразумевает конкретные знания и умения, которые преподаются и закрепляются различными формами и методами обучения.

Благодаря включению обучающихся в проект по созданию настольной игры, они получили дополнительные знания об основных элементах композиции; знание принципов сбора и систематизации подготовительного материала и способов его применения для воплощения творческого замысла; умение использовать средства графики, их изобразительно-выразительные возможности; умение располагать изображения в замкнутом пространстве; умение передавать пропорции изображаемого обитателя подводного мира; умение выполнять подготовительный рисунок; выполнять рисунок линией, точкой, пятном, цветом; уметь применять разнообразные технические средства графики. Именно это поможет преодолеть несформированность графической деятельности, которая мешает ребёнку выражать в рисунках задуманное, адекватно изображать предметы объективного мира и затрудняет развитие познания и эстетического восприятия [4].

Игры по развитию моторики должны быть самостоятельным разделом занятий, организуемых преподавателем. Это может быть включено в план уроков, а также рекомендованы родителям для дополнительных занятий с ребёнком во внеурочное время [5].

Проанализировав полученные данные, можно заключить, что игры превращают образовательный процесс в захватывающее занятие, наполняя его позитивными эмоциями и вовлекая в активное участие. Игровая деятельность способствует коммуникации и взаимодействию с окружающей средой. Посредством игры происходит обучение и развитие, усвоение информации, формирование ценных компетенций и умений. Использование игр позволяет обучающимся младшего школьного возраста более эффективно осваивать принципы и закономерности, а также с лёгкостью воспринимать предлагаемый учебный материал.

Для достижения максимального эффекта игры должны быть организованы профессионально, с чётко сформулированными целями и понятным ходом. Тщательно спланированная игра способна полностью завладеть вниманием участников. Настольные игры предоставляют возможность собираться с друзьями и общаться в реальном времени, а не виртуально. Живое общение бесценно. Невозможно передать словами тактильные ощущения от взаимодействия с физическими компонентами игры.

В процессе игры возникают вопросы, требующие ответов. Стремление к поиску правильного решения стимулирует обращение к книгам, словарям, а также к помощи взрослых или совместному поиску информации в интернете.

Потенциально важную роль может играть применение «настольной игры» в художественно-эстетическом воспитании младших школьников, так как это путь к нравственному совершенствованию, к самопознанию.

1. Метиева Л. А. Учебник: Развитие сенсорной сферы детей. [Текст], Л.А. Метиева. -Москва, 2000. – 377с.;

2. Мухина В.С. "Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество"

3. Нефедова Ю.В. Диссертационная работа: Система работы по развитию психомоторики школьников: Дис. канд. пед. наук: 13.00.03: [Текст], Ю.В. Нефедова.-Санкт-Петербург, 2005. – 198с.;

4. Реан, А. Психология и педагогика [Текст] / А. Реан, Н. Бордовская, С. Розум. – 116 с.

5. Сборник научно-методических материалов для начинающих педагогов дополнительного образования «Педагогический ликбез». – Донецк: ИМК Кировского Дворца детского и юношеского творчества г. Донецка.– 2015. – 44 с.

6. Российская газета – Неделя – Федеральный выпуск: №23(8671)

<<<<<<



Глава 10

РАЗВИТИЕ АССОЦИАТИВНО-ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА

Михайликова А.А., Золотухина Р.М.

В главе раскрывается важность развития ассоциативно-образного мышления у обучающихся на уроках изобразительного искусства, способствующая актуализации и установлению ассоциативной и смысловой связи между различными явлениями действительности, а также развитию чувственного и эмоционального сфер для свободы творчества, порождающих новые оригинальные идеи. Приводятся педагогические приемы и упражнения по формированию значимых связей между различными элементами информации по обогащению и развитию ассоциаций.

Одним из важных аспектов художественно-эстетического образования на уроках изобразительного искусства в школе является развитие ассоциативно-образного мышления обучающихся, понимаемая как способность устанавливать ассоциативные и смысловые связи между различными явлениями действительности, интерпретации художественных произведений и способность выражать эти связи посредством образного языка и символов изобразительного искусства разнообразными художественными средствами и материалами.

Художники, с помощью образного языка искусства, символики, метафоры стремятся передать более эмоционально глубокий смысл в своих работах. На уроках изобразительного языка представляется очень важным развитие ассоциативно-образного мышления у обучающихся, развития чувственного и эмоционального сфер для свободного выражения доступными средствами своих идей.

Быстрое развитие технологий и автоматизации в современном мире привело к изменениям на рынке труда и повысило требования к навыкам, которые ценятся работодателями. Креативность и способность решать нестандартные задачи становятся все более важными качествами современного человека. Система образования также должна гибко адаптироваться к этим требованиям современности и сосредоточиться на развитии ассоциативно-образного, творческого и проектного мышления у обучающихся.

«Это может включать в себя большего количества проектного и проблемного обучения, а также поощрение учащихся к творческому мышлению и риску в своем обучении» [1, с. 288]. Также важно, чтобы современный человек продолжал учиться и развивать свои навыки на протяжении всей своей жизни, чтобы оставаться конкурентоспособным на рынке труда. Это может включать в себя посещение курсов или учебных программ для изучения новых технологий или развития творческих навыков решения проблем. Поэтому ценным качеством человека сегодня является умение свободно и креативно мыслить, мыслить творчески.

Творческое воображение и ассоциативно-образное мышление порождают новые свежие идеи посредством бесчисленного количества ранее принятых и отложившихся в памяти элементов. Идеи и образы, появляющиеся при виде объекта путем установления сходства, представляются ассоциациями. Ассоциация – связь между отдельными фактами, явлениями, объектами, которые отражаются в сознании человека и «отпечатываются» в его памяти: актуализация одного элемента вызывает образ другого, соотносящегося с ним. Ассоциация является обязательным компонентом творчества, так как помогает создавать оригинальные идеи, регулирует ход образования смысловых связей и развивает воображение.

Неотъемлемой частью школьного образования на уроках изобразительного искусства является развитие ассоциативно-образного мышления у обучающихся, позволяющее эффективно формировать значимые связи между различными фрагментами постигаемой информации в учебном процессе. «Ассоциативно-образное мышление было определено как когнитивная стратегия, которая помогает учащимся сообщать свои идеи, понимать абстрактные концепции и устанавливать значимые связи между различными элементами» [2, с.144].

Психологи утверждают, что ассоциации играют ключевую роль в том, как мы воспринимаем и понимаем мир вокруг нас и обрабатываем информацию.

Понятие ассоциативно-образного мышления основано на представлении о том, что каждый объект нашего окружения связан с бесчисленным множеством других объектов, даже если на первый взгляд они кажутся несвязанными. «Использование ассоциации позволяет людям развивать образное, визуальное понимание. Это может включать в себя элементы живых существ, растений, но также может охватывать эмоции, идеологии, ценности и убеждения. Учащиеся могут использовать ассоциации, чтобы обогатить свое

обучение и понимание любого материала, от социологии и психологии до математики и естественных наук. С помощью ассоциативно-образного мышления у учащихся формируется более целостное видение мира, основанное на связях между всеми его элементами» [3, с.144].

Развитие ассоциативно-образного мышления на уроках изобразительного искусства помогает обучающимся лучше прочувствовать и понять произведения искусства, поскольку они могут идентифицировать и интерпретировать символику и образный язык, используемые художником. «Это также поощряет творчество и критическое мышление, поскольку учащимся предлагается мыслить нестандартно и придумывать новые и инновационные способы выражения своих идей и эмоций с помощью искусства» [5, с.44].

Существуют приемы, которые учителя могут использовать для развития ассоциативно-образного мышления на уроках изобразительного искусства. Один из подходов заключается в использовании подсказок и упражнений, которые побуждают обучающихся устанавливать связи между различными концепциями и идеями. «учитель может попросить учащихся создать рисунок или картину, представляющую определенную эмоцию или понятие, например любовь или страх» [7, с.801].

Метод ассоциаций можно использовать на уроках изобразительного искусства в качестве разминки в начале урока, чтобы побудить учащихся мыслить творчески и увлечься материалом, представить новую концепцию или тему, попросив учащихся создать ассоциации с родственными идеями.

Например, если учитель дает понятие перспективы на уроке рисования, он может предоставить обучающимся рисунок, в котором используется перспектива, и попросить их провести ассоциации с другими понятиями или идеями, связанными с перспективой. Обучающиеся могут придумать такие ассоциации, как «глубина», «расстояние» или «размер», которые затем можно использовать в качестве отправной точки для дальнейшего обсуждения и изучения данной темы.

Еще один способ использования метода ассоциаций на уроках изобразительного искусства – это поощрение обучающихся к выражению их собственных личных реакций и интерпретаций представленных произведений искусства или других стимулов. Это можно сделать, попросив учащихся написать или нарисовать свои ассоциации или участвуя в групповых обсуждениях и делаясь своими идеями с классом.

Например, если учитель представляет картину классу и просит обучающихся составить с ней ассоциации, некоторые могут придумать ассоциации, связанные с цветовым строем или композицией картины, в то время как другие могут создать ассоциации, основанные на их личном опыте. Это может помочь учащимся лучше понять произведение искусства и сделать его более значимым для них на личном уровне.

Еще одна эффективная стратегия заключается в том, чтобы познакомить обучающихся с разными видами и жанрами изобразительного искусства, художественными стилями, поскольку это помогает расширить понимание различных выразительных средств использования образного языка и символики в изобразительном искусстве. Этого можно достичь с помощью слайд-шоу, уроков истории изобразительных искусств и экскурсий в художественные музеи.

Также учителя могут использовать литературные приемы на своих уроках изобразительного искусства. Например, обучающихся можно научить использованию метафор и аллегорий, а также символов в изобразительном искусстве и тому, как эти приемы можно использовать для передачи более глубокого смысла и эмоций, настроения и атмосферы.

Метод ассоциаций является полезным инструментом обучения, он также может быть приятным и увлекательным занятием для обучающихся. Это позволяет им выражать себя, мыслить свободно, развивать свои творческие способности без ограничений. В зависимости от сложности изучаемого материала работа ассоциациями может занять много времени, поскольку он требует от обучающегося активного обдумывания и создания связей между различными фрагментами информации.

В изобразительном искусстве ассоциации рассматриваются художниками как возможность передачи своих идей и эмоций, которые нельзя выразить более буквальными или репрезентативными средствами. Они позволяют художникам исследовать сложные темы и идеи более тонким и нюансированным образом и могут помочь зрителю обогатить опыт и понимание произведения искусства.

В целом, метод ассоциаций как средство развития ассоциативно-образного мышления обучающихся является ценным инструментом для учителей изобразительного искусства, поскольку он поощряет творчество и самовыражение обучающихся. Предоставляя обучающимся подсказку или стимул и прося их

провести с ним ассоциации, учителя могут помочь учащимся лучше понять и усвоить учебный материал, а также придумать оригинальные и осмысленные интерпретации представленных произведений искусства или других стимулов.

Таким образом, развитие ассоциативно-образного мышления является важным аспектом художественно-эстетического образования обучающихся в школе. Развитие ассоциативно-образного мышления способствует актуализации и установлению ассоциативной и смысловой связи между различными явлениями действительности, а также развитию чувственного и эмоционального сфер. Учитель, знакомя учащихся с различными произведениями изобразительного искусства, художественными стилями, выразительными средствами искусства, используя литературные приемы, поощряя обсуждение, используя упражнения по формированию значимых связей между различными элементами информации может помочь обучающимся развить ассоциативное мышление, лучше прочувствовать и понимать изобразительное искусство, активизировать свободу творчества, порождающее новые оригинальные идеи.

-
1. Дизайн. История, современность, перспективы. – СПб.: Астрель, Мир энциклопедий Аванта, Харвест, 2021. – 288 с.
 2. Джуринский А.Н. История образования и педагогической мысли: Учеб. Пособие. – М.: Гуманит. изд центр ВЛАДОС, 2017. – 144 с.
 3. Сорокин В.М. Специальная психология: учеб. пособие. – М.: Л.М. Шипицына, 2019. – 144 с.
 4. Антон Крис. Свободные ассоциации. Метод и процесс. – М.: Гуманит. Изд центр Библиотека психоанализа, 2022. – 36-37 с.
 5. Литвинова О.В. Развитие ассоциативного мышления детей в художественно-творческой деятельности / О.В. Литвинова, Е.А. Прыскина, З.И. Чичикалова // Символ науки. – 2016. – № 1-2. – С. 43-45.
 6. Неретниекс А.А. Методика развития ассоциативного мышления / А.А. Неретниекс // Педагогический проект «Джонатан Ливингстон» [Электронный ресурс]. URL: <http://jlproj.org>
 7. Чуковский К. От двух до пяти. Живой как жизнь / К. Чуковский. – Москва: Гуманит. литература, 1998. – 801 с.

<<<<<<

РАЗДЕЛ 4

СОЦИАЛЬНЫЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ШКОЛЬНОЙ ЖИЗНИ

>>>>>

Глава 11

ШКОЛА И ОБЩЕСТВО – ЗЕРКАЛО, ОТРАЖАЮЩЕЕ ПУТЬ, ПРОЙДЕННЫЙ СТРАНОЙ

Зазулина Е.А., Соколова С.В.

Школа и общество неотделимы. Общество живёт и развивается так, как оно учится. И учится так, как оно хочет жить. Путь, пройденный школой, почти зеркально отражает путь, пройденный страной.

Сегодня школа – не просто государственное учреждение, а социальный институт, призванный удовлетворять образовательные запросы государства в той же мере, как общества и личности.

В книге Э. Д. Днепров «Новейшая политическая история российского образования: опыт и уроки» рассматривается политическая история российского образования за последние четверть века.

«Школа, где закладываются все наши победы, это фундамент, на котором строится все наше общество, вся страна, все государство» подчеркнул в своем выступлении Президент Российской Федерации В.В. Путин на Государственном совете, подводя итоги Года педагога и наставника.

К подобному мнению приходит Э.Д. Днепров в книге «Новейшая политическая история российского образования: опыт и уроки», говоря о том, что школа и общество настолько неотделимы, что это можно сравнить с зеркалом, отражающим путь, пройденный страной.

Но насколько сложный, тернистый путь пришлось пройти нашей школе, чтобы в конце концов стать местом побед? Какие жертвы пришлось принести образованию, чтобы стать таким, каким мы видим его сегодня?

В эпоху тоталитарного режима, результатом которого, стали не только достижения, но и огромные трудности, школу пытались сделать орудием против личности, против детства, против совести,

против науки, против культуры, против общества. Этот период не остался бесследным. Лишив школу основных источников развития – общественной инициативы и внутреннего многообразия и, превратив ее в пассивный объект – равносильно уничтожению ее иммунитета.

Государственная монополия на образование была сравнима с крепостничеством, которое лишало общество и личность единственного права – права образовательного выбора. По сути, школа превратилась в режимный объект, которая отставила интересы личности и потребности общества, а стала работать только в один адрес – на государство. В результате этого сформировалась система тройного отчуждения – школы от общества, ученика от школы, учителя от ученика.

Все это привело к неизбежному лишению способности к развитию, и школа стала средством консервации общественного развития, механизмом воспроизводства застывших социальных структур.

Даже падение «железного занавеса» и проводимые реформы в образовании привели не только к застою, но и к регрессу системы образования.

Наследство, оставленное тоталитарным режимом, было неутешительным: государство обесценило школу как институт образования, школа обесценила образованность и культуру.

Но, как и любой режим, тоталитарный изжил себя и наступила «оттепель», которая не прошла бесследно. Прогрессивная педагогическая наука интенсивно возрождала гуманистические традиции отечественной и мировой педагогики. Передовая педагогическая практика ломала привычные каноны и стереотипы тоталитарной образовательной системы, открывая новые горизонты развития школы.

Уже в начале «оттепели» были включены не только необходимые социально-педагогические, но и внутренние иммунные механизмы школы, внутренние ресурсы ее обновления и развития, главный из которых – свобода.

К.Д. Ушинский писал, «Школе не опрокинуть жизнь, но жизнь легко опрокидывает школу, которая становится поперек ее пути». И жизнь опрокинула школу. Образование стало значимым как социальный институт для расчистки пути, формирования предпосылок и обеспечения предстоящих преобразований. Но в то же время, образование оставалось хрупким, зависящим от воли государства и общества.

Образование ставит перед собой задачу снятия синдрома вечно «догоняющего развития» страны. Это затрагивало все сферы общественной жизни, а не только изменения в экономике. Это – преобразование ценностных ориентаций общества, стиля и качества его жизни, общественных отношений. Это – в конечном итоге изменения в самом типе личности, в характере и структуре индивидуального сознания и поведения, личностной самоорганизации. Все эти изменения очень тесно связаны между собой: рыночные структуры в экономике не работают культурного сдвига и становления демократии; политическая демократия бездействует без институтов гражданского общества; институты гражданского общества мертвы без наличия гражданина.

«Ныне общепризнано, – говорилось в докладе ЮНЕСКО о положении дел в образовании в мире еще в 1991 г., – что политика, направленная на борьбу с бедностью, сокращение детской смертности и улучшение здоровья общества, защиту окружающей среды, укрепление прав человека, улучшение международного взаимопонимания и обогащение национальной культуры не дадут эффекта без соответствующей стратегии в области образования. Будут безрезультатны усилия, направленные на обеспечение и поддержание конкурентоспособности в области освоения передовой технологии». Новой российской власти все это еще только предстояло понять.

Образование все больше выступает как фундамент духовности, культуры, научно-технических достижений, цивилизационного движения в целом. Человечество сегодня все больше начинает измерять свою эволюцию шагами не только научно-технического, но и образовательно-культурного прогресса.

Как явление общественной жизни образование можно рассматривать с трех сторон: как социальный институт, как система образовательных учреждений и как образовательная практика. Выстраивание и организация «взаимодействия» этих трех основных граней в соответствии с единой общенациональной целью – смысл и предмет образовательной политики.

Образовательная политика всегда решает две группы задач. «Внешние» по отношению к образованию – политические, социально-экономические и социокультурные задачи. И «внутренние» собственно образовательные задачи, – направленные на образовательное обустройство этого института, на обеспечение его жизнедеятельности.

Новая образовательная политика наглядно показала, что предшествующие школьные реформы исчерпали себя, они не только не разрешают накапливающиеся в системе противоречия, но, напротив, ведут к их углублению и обострению. Эта политика отказалась и от извечной российской надежде на авось...

Нужно хорошо знать маршрут, по которому предстоит отправляться в путь, а потом уже садиться за руль и включать зажигание. И потому разработка концептуальных оснований реформы образования была необходимой предпосылкой становления и реализации новой образовательной политики.

В основу образовательной реформы 1992 г. были положены десять базовых принципов:

□ **Демократизация образования** – отказ от концепции «винтика» ради концепции человека как высшей ценности общества, поворот школы от обслуживания только государственных, ведомственных и местных нужд к интересам и потребностям личности и общества, раскрепощение педагогических отношений, изменение самой их сути, выход из системы подчинения или противостояния в систему сотрудничества – взрослого и ребенка, педагога и управленца, школы, общества и государства.

□ **Плюрализм образования** меняет качество образовательной системы по целям и содержанию образования, по организации образовательного процесса, педагогическим подходам и технологиям, по формам собственности на образование и образовательные учреждения.

□ **Народность и национальный характер образования** – одно из главных условий его духовного здоровья и нормального развития. «Воспитание, – писал К.Д. Ушинский, – если оно не хочет быть бессильным должно быть народным... Только народное воспитание является живым органом в историческом процессе народного развития».

□ **Открытость образования** – многомерный, объемный институциональный, системообразующий принцип, одно из решающих условий создания подлинно свободной школы.

□ **Регионализация образования** – это отказ от унитарного образовательного пространства, скрепленного цепью единых учебных программ, учебников и учебных пособий, инструкций и циркуляров, наделение регионов правом и обязанностью создания целостных региональных образовательных систем и выбора собственной образовательной стратегии в рамках общероссийского

курса образовательной политики, создание собственного образовательного законодательства и собственной программы развития региональной системы образования в соответствии с местными социально-экономическими, географическими, культурно-демографическими и другими условиями. Это – первый шаг к новому качеству российского образования – образовательному федерализму.

□ **Гуманизация образования** – это преодоление основного порока старой школы – ее обезличенности, поворот школы к ребенку, уважение к его личности, достоинству, доверие к нему, принятие его личностных целей, запросов и интересов.

□ **Гуманитаризация образования** – это отказ от технократических и сциентистских традиций, стремление преодолеть явно обозначившийся раскол культуры, образования на гуманитарную и техническую составляющие, преодолеть их нарастающее обособление.

□ **Дифференциация образования** – обеспечение полифоничности школы и права ребенка на выбор образования.

□ **Развивающий, деятельностный характер образования** – это пробуждение способности личности к самостоятельному труду – во всех его формах и сферах.

□ **Непрерывность образования** – это линейное, последовательное восхождение по ступеням образования, каждая из которых решает свой, относительно самостоятельный комплекс задач.

Все эти основные, базовые принципы реформы образования в России родились не на пустом месте и выросли не в изолированном от истории пространстве.

Реформа образования 1992 г. впитала в себя выросшие в ходе предшествующих отечественных реформ, выстраданные и в значительной мере сформулированные идеи. Впитала в себя также и многие идеи, традиции мировой педагогической мысли. И одновременно попыталась по-своему ответить на те проблемы, которые вставали перед мировым образованием.

1. Э.Д. Днепров «Новейшая политическая история российского образования: опыт и уроки». – М.: Мариос, 2011. – 472 стр.;

2. <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/73188>;

3. https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/un/organizatsii_sistemy_oon/organizatsiya_obedinyennykh_natsiy_po_voprosam_obrazovaniya_nauki_i_kultury_yunesko/1687851/.

<<<<<<

Глава 12

ШКОЛЬНО-ОБУСЛОВЛЕННАЯ ПАТОЛОГИЯ У ГОРОДСКИХ ПОДРОСТКОВ НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА

Носирова М.П., Ходжиматова З.Ф., Обидова Ш.В.

Самый распространенные проблемы со зрением в школьном возрасте – прогрессирующая близорукость или миопия. Целью проспективного исследования явилось изучение некоторых аспектов школьно-обусловленной патологии – нарушение зрения у городских школьников-подростков, выявляемое на уровне первичного звена здравоохранения. Три четверти всей патологии органа зрения составила миопия слабой степени, при чём у девушек чаще, чем у юношей.

Актуальность. Общая заболеваемость детей всех возрастов (по 17 лет) ежегодно увеличивается на 4-5%, отмечен преимущественный рост хронической патологии. Проблема сохранения и укрепления здоровья подростков и молодёжи является чрезвычайно важной. Особое внимание уделяется профилактическим мероприятиям, проводимым в школьных учреждениях, которые помогают снизить общую заболеваемость детей и подростков. Особо остро стоит проблема нарушения зрения у подрастающего поколения. Близорукость – самое частое нарушение зрения у человека. Если вовремя не заняться коррекцией миопии у ребенка, то последствия могут быть весьма неприятными [1].

Новейшие технические гаджеты, которые заполнили все свободное и не свободное время детей, отрицательно сказываются на глазах ребенка, приводя не только к развитию близорукости, но и к полной слепоте. Согласно статистическим данным, нарушением зрения, а именно близорукостью, страдает почти каждый второй ребенок, и эта цифра катастрофически растет. Близорукость или миопия – это состояние, при котором человек хорошо видит предметы вблизи, но плохо различает объекты на расстоянии. Это происходит по причине того, что изображение, воспринимаемое глазом, фокусируется не на сетчатке, а перед ней из-за удлинения формы глаза. Удлинение глазного яблока возникает вследствие негативного воздействия на орган зрения, вызванного чрезмерными нагрузками на глаза. Это могут быть и длительное сидение перед

телевизором или монитором компьютера, и травмы головы (например, при занятиях контактными видами спорта), и даже дурная наследственность [2].

Получается замкнутый круг: от развивающейся близорукости ребёнок хуже видит, как следствие глаза напрягаются, чтобы улучшить визуальное восприятие, а из-за напряжения глазных мышц близорукость углубляется. Рост глазного яблока начинается в 10-12 лет и может наблюдаться до 20-22 лет, в этот период помимо снижения зрения, происходят изменения в структуре глаза и в ряде случаев появляются дистрофические изменения на глазном дне. Наряду с близорукостью, на зрение в школьном возрасте могут влиять астигматизм и дальнозоркость (или гиперметропия), вызывающие развитие астенопического синдрома или усталости глаз, что влияет на успеваемость ребёнка в школе [3]. Конечно, причин возникновения близорукости много. Здесь виноват не только компьютер. На органы зрения могут негативно повлиять генетические или врожденные особенности глаз, приобретенные или перенесенные заболевания, условия окружающей среды. [4].

Цель исследования. Изучить некоторые аспекты школьно-обусловленной патологии – нарушение зрения у городских школьников-подростков, выявляемое на уровне первичного звена здравоохранения.

Материал и методы исследования. На базе городского центра здоровья проведено проспективное исследование состояния здоровья школьников 9, 10 и 11-х классов, которое включало анамнестический сбор, углублённый осмотр семейного врача и узких специалистов (эндокринолог, офтальмолог, оториноларинголог, стоматолог, хирург, травматолог-ортопед, уролог для юношей, гинеколог для девушек, невропатолог, кардиолог). Инструментальные методы исследования содержали: УЗИ – органов брюшной полости и по показаниям, ЭКГ диагностика, флюорограмма, плантограмма, общие анализы крови, мочи и копрограмма. Определено состояние зрительного анализатора школьников в процессе обучения в старших классах.

Результаты исследования. В ходе исследования выявлены наиболее частые симптомы проблем со зрением у детей школьного возраста, по которым можно заподозрить наличие аномалии рефракции:

- множественное видение;
- проблемы с контрастностью;
- искажение зрения;
- размытые изображения;
- переутомление глаз при длительной нагрузке;
- частые прищуривания;
- ослабление зрения;
- разглядывает предметы на близком расстоянии;
- часто моргает и зажмуривает глаза.

В результате выкопировки данных из отчётов углублённых осмотров школьников выявлено общей патологии органа зрения (таблица 1): и, среди них юношей: в 2023 году – 96 (34,9%) подростков (юношей – 40,6%),

Таблица 1

**Количество подростков-школьников
с патологией органа зрения за 2019-2023 года**

	Год наблюдения	Юноши		Девушки		Итого, от всей выявленной патологии	
		абс.ч.	%	абс.ч.	%	абс.ч.	%
1	2023	39	40,6	57	59,4	96	34,9
2	2022	31	44,3	39	55,7	70	31,1
3	2021	46	44,2	58	55,8	104	46,4
4	2020	42	41,6	59	58,4	101	42,8
5	2019	46	44,3	54	55,7	106	42,7

в 2022 году – 70 (31,1%) школьников (44,3%), в 2021 – 104 (46,4%) учащихся (44,2%), в 2020 году – 101 (42,8%) подростка (41,6%), в 2019 году – 106 (42,7%) школьников (44,3%).

По данным журналов диспансерного наблюдения обнаружено, что у наибольшего количества школьников выявляется близорукость слабой степени (74,4%, среди них у девушек 44,8%), до -3 дптр, так как при этом у подростков незначительное снижение зрения, очки использовались только при необходимости (для дали). Намного реже установлена миопия средней степени тяжести от -3,25 дптр до -6 дптр (10,2%, юношей и девушек одинаковое количество) и, совсем редко, высокой степени – свыше 6 дптр (3,7%, среди них девушек 2,8%), в данной ситуации, чтобы вести нормальный образ жизни требовалась постоянная коррекция с помощью очков или линз. Другая патология в виде астигматизма, дальнозоркости, анофтальма встречалась в незначительном количестве (11,7%).

Участие при углублённом осмотре в октябре 2023 года позволило провести анкетирование и выявить некоторые причины близорукости у подростков:

1. Наследственность. Один или оба родителя у 26 (27,1%) подростков имели близорукость.

2. Слишком высокие зрительные нагрузки. Само по себе обучение в школе является огромной нагрузкой на организм, кроме этого, на дополнительных занятиях, у репетиторов занимались 34 школьника (35,4%).

3. Неправильная осанка. Искривление позвоночника, особенно сколиоз его шейного отдела (11,4% случаев), ведут к недостаточному питанию головного мозга и органов зрения. Гипоксия же в свою очередь приводит к ухудшению зрения.

4. Авитаминоз, в 12,5% случаев. Взяты на диспансерный учёт подростки со сниженной массой тела относительно возраста, также, обнаружено наличие избыточного веса или ожирение и, как следствие, самостоятельные ограничения в питании, особенно у девушек. Нехватка некоторых микроэлементов грозит ухудшением сумеречного зрения и другими последствиями.

5. Отсутствие перерывов и расслабления глаз. Около половины школьников считают, что во время компьютерной игры длительное время невозможно оторваться от гаджетов и расслабиться. Перерывы позволили бы им перезагрузиться и избавиться от напряжения. Ежедневное длительное использование персонального компьютера чревато возникновением глазных спазмов и снижением аккомодации.

6. Осложнения инфекций носоглотки выявлены у 7 подростков (7,3%): тонзиллита, гайморита, ОРЗ и т.д.

Выводы.

1. Более трети от всей патологии, выявляемой у школьников ежегодно, занимает патология органа зрения, чаще близорукость, причем у юношей за наблюдаемые пять лет меньше, чем у девушек.

2. Проблему нарушения зрения, составляет миопия слабой степени – три четверти патологии.

3. Снижению остроты зрения у подростков-школьников способствуют, во-первых, слишком высокие зрительные нагрузки (35,4%); во-вторых, отягощённая наследственность (27,1%); в-третьих, нехватка микронутриентов (12,5%).

4. Медицинская значимость проблемы в том, что прогрессирование миопии может приводить к серьезным необратимым изменениям в глазу и значительной потере зрения. Для того, чтобы снизить риск заболеваемости миопией, необходимо создать условия для нормальной работы органов зрения.

1. Международная научно-практическая конференция «Неинфекционные заболевания и здоровье населения России». Науч.мед.журнал Профилактическая медицина. Москва. 2022;25(5-2);6-61.

2. Школьная близорукость (миопия) – профилактика, причины и лечение. – Электронный ресурс. – Режим доступа: ophthalmocenter.ru (дата обращения 03.02.2024)

3. Паршина В.А. Снижение зрения у подростков: причины, симптомы, лечение. 2021. М. «Сфера». – Электронный ресурс. – Режим доступа: sfe.ru (дата обращения 06.02.2024)

4. Как вылечить близорукость у подростков? Основы профилактики и лечения. – Электронный ресурс. – Режим доступа: fedorovmedcenter.ru/stati/oft-blizorukost-i-dalnozorkost/blizorykost_y_podrostkov/?ysclid=lrj7wa2d (дата обращения 10.02.2024)

<<<<<<

>>>>>>

Глава 13

ОСОБЕННОСТИ МЕДИАПОТРЕБЛЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ УРОКОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Маркин Э.М.

В главе рассматриваются особенности медиапотребления школьников и учет этих аспектов в практике формирования методического обеспечения уроков физической культуры. Приоритет визуального контента над другими форматами передачи информации диктуют правила подготовки методических материалов для оптимизации процесса обучения физической культуре.

Информационное пространство в современном мире развивается настолько динамично, что его попросту не успевают изучать – все полученные данные мгновенно теряют свою актуальность. Это накладывает значительный отпечаток на процессы создания,

систематизации и изучения медиаконтента и глобально изменяет содержание и механику медиапотребления как перманентного процесса.

Само определение понятия «медиапотребление» до сих пор является дискуссионным. Российский социолог В.П. Коломийц поддерживает наиболее распространенный подход к трактовке и считает, что медиапотребление представляет собой «социальную практику использования коммуникационных средств (медиа) для получения и освоения символического содержания осуществления социальных связей и взаимодействий» [2]. Представитель американской научной школы медиаисследований Рассел Нойман трактует медиапотребление как устаревшее (или стремительно устаревающее) понятие, на смену которому приходит феномен «new media» как новый формат существования средств массовой информации, которые постоянно доступны пользователю на цифровых устройствах и подразумевают активное участие коммуникантов в создании контента [1, с.61].

Современный обучающийся среднего школьного возраста и старше находится в парадигме new media с рождения и достаточно рано начинает проявлять к медиасфере и участвовать в процессах медиапотребления. Факторов, стимулирующих школьника обратиться к медиaprостранству, множество: это и домашние задания по большинству социогуманитарных и естественных предметов, и поиск эмпирических материалов для проектной деятельности, и развивающееся направление медиацентров и кружков журналистики, и гибридный формат обучения. Однако несмотря на то, что все медиатехнологии и новые медиа можно использовать в творческом ключе, дети среднего школьного возраста редко реализуют весь потенциал, которые им может предоставить интернет-пространство.

Важной особенностью медиапотребления среди детей среднего школьного возраста является выход в цифровое пространство преимущественно со смартфона. Поскольку школьники основную часть времени проводят в учебном заведении, либо на дополнительных занятиях, медиапотребление обучающихся можно считать «внедомашним», а соответственно, требующим удобного устройства для выхода в сеть вне зависимости от локации, универсальности способов применения, многофункциональности, интуитивной понятности интерфейса и компактности. Эти аксиологические основы особенностей медиапотребления коренятся в совокупности характеристик поколения и незначительно изменяются во времени и в контексте отдельного субъекта [3].

Помимо этого, современный пользователь медиаконтента вне зависимости от возраста отдает предпочтение видеоформату и малому хронометражу, что для школьной аудитории является определяющим фактором. Школьники являются активными пользователями видеохостингов и платформ, предпочитают видеоформат в социальных сетях, охотнее обеспечивают обратную связь на визуальные стимулы в коммуникации. Безусловно присутствующий в коммуникации текст должен быть адаптирован с учетом специфики медиапотребления школьников: в тексте не должно быть сложных для восприятия синтаксических конструкций, непонятной лексики, большого объема информации. При необходимости передать значительные содержательные объемы есть возможность трансформировать контент в визуальный или видеоформат.

Материалы для детей среднего школьного возраста должны соблюдать ряд критериев, чтобы быть востребованными получателями информации и способствовать усвоению материалов по дисциплине: контент должен «подсвечивать» и решать имеющуюся у ребенка проблему, предоставлять необходимую и полезную информацию в комфортном формате, легко запоминаться и воспроизводиться с любого устройства, придерживаться интерактивной и/или развлекательной формы подачи.

Начиная со специфического опыта проведения занятий по физической культуре исключительно в дистанционном режиме в связи с пандемией COVID-19, и до настоящего времени, когда часть активностей может быть проведена или проконтролирована в гибридном формате, подготовка соответствующего методического обеспечения для оптимизации качества усвоения материала обучающимися является необходимой частью образовательного процесса. Не учитывать особенности медиапотребления школьников среднего звена в этом процессе невозможно, в противном случае, это может привести к формализации обучения и снижению мотивации учащихся к получению новых знаний.

Методическое обеспечение, направленное на освоение и/или отработку навыков, приемов, компетенций и пр., должно быть размещено на доступной платформе, которую обучающиеся наиболее часто посещают в авторизованном режиме. Последнее необходимо для контроля посещаемости, внесения корректировок, отслеживания активности и уровня освоения предложенных материалов. Сам контент должен соответствовать особенностям медиапотребления

каждой возрастной группы – так, для школьников среднего звена приоритетным форматом выступает иллюстративный и видеоконтент (движения, приемы, упражнения, комплексные тренировки, информационный контент в форме монолога, интервью, комментария и пр.), который должен иметь систематизированное наименование каждого ролика, желательно соответствующее рабочей программе дисциплины, небольшой хронометраж, четкую картинку и понятное описание видеопродукта, которое можно использовать как опорный конспект. В тех случаях, когда генерация видеоконтента представляет собой сложность для преподавателя, его можно заменить на серию фотографий или графических рисунков, которые покадрово воспроизводят содержание отсутствующего ролика. Все сопроводительные компоненты (наименование, описание/опорный контент) остаются прежними и крайне необходимыми для упрощения процесса поиска интересующего медиаконтента, систематизации материалов и сохранения единообразия на канале/в разделе.

В конечном итоге учет особенностей медиапотребления школьников среднего звена при формировании массива методических поддерживающих материалов позволит сопровождать дисциплину «Физическая культура и спорт» необходимым контентом, преодолевая при этом сложившуюся традицию восприятия данного предмета, как лишённого опорного учебника, пособий для школьников, дополнительный материалов и пр.

1. Власюк А.В. «Особенности медиапотребления поколения Y и Z» [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://dspace.tltsu.ru/bitstream/123456789/19283/1/Власюк%20А.В._ЖУРБ-1700a.pdf Дата обращения: 20.03.2024

2. Коломиец В.П. Медиасреда и медиапотребление в современном российском обществе // Социологические исследования. 2010. № 1. С. 61.

3. Маркина, К. Н. Ценностные ориентиры поколенческих когорт в современных массовых коммуникациях / К. Н. Маркина // Диалоги и конфликты культур в меняющемся мире: Материалы XXI Международных Лихачевских научных чтений, Санкт-Петербург, 25-26 мая 2023 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, 2023. – С. 220-222. – EDN FIMQVO.

<<<<<<



СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Алейникова Ольга Сергеевна – кандидат философских наук, ОГАОУ «Лицей ядерных технологий при ФГАОУ НИЯУ МИФИ»

Андрияш Анна Владимировна – старший преподаватель, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

Баранюкова Валерия Александровна – СОФ НИУ «БелГУ»

Винокурова Светлана Захаровна – старший преподаватель, институт математики и информатики, ФГАОУ ВО Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова

Гаврилюк Наталия Павловна – кандидат исторических наук, Директор музея «Бузеон», ООО «Полотняно-Заводская бумажная мануфактура»

Зазулина Екатерина Александровна – учитель иностранных языков, МАОУ СОШ № 18

Золотухина Рита Мидхатовна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры графического дизайна и медиатехнологий, Белгородский государственный институт искусств и культуры

Киселева Надежда Ивановна – кандидат педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»

Кузьминов Владислав Сергеевич – учитель, МАОУ лицей №12 им. А.С. Макаренко

Лебедева Инна Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

Лебедев Олег Павлович – ГБПОУ КК «Краснодарский архитектурно-строительный техникум»

Маркин Эдуард Михайлович – аспирант, учитель физической культуры, руководитель методического объединения, МОБУ СОШ №6

Махлеева Людмила Владимировна – кандидат педагогических наук, старший преподаватель, СОФ НИУ «БелГУ»

Михайликова Анастасия Алексеевна – Белгородский государственный институт искусств и культуры

Носирова Матлюба Пулатовна – кандидат медицинских наук, доцент, ГОУ ТГМУ им.Абуали ибни Сино

Обидова Шарафнисо Вохидовна – ассистент, ГОУ ТГМУ им.Абуали ибни Сино

Серебрякова Виктория Александровна – заместитель директора по воспитательной работе, МАОУ МО лицей №12 имени Антона Семёновича Макаренко

Соколова Светлана Владимировна – Директор, МАОУ СОШ № 18

Федотенкова Олеся Ивановна – преподаватель, МКОУДО «Гостилицкая ДШИ»

Ходжиматова Зухра Фахридиновна – ассистент, ГОУ ТГМУ им.Абуали ибни Сино

Хэ Лидия Чушиевна – учитель начальных классов, МОУ «Агинская средняя общеобразовательная школа №3»

