

НАУЧНЫЙ АПРЕЛЬ

МАТЕРИАЛЫ

**XXVII ВНУТРИВУЗОВСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ОРСКОГО**

**ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ИНСТИТУТА (ФИЛИАЛА) ОГУ,
ПОСВЯЩЕННОЙ 70-ЛЕТИЮ ОГУ**

03 апреля 2025 года

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»**

НАУЧНЫЙ АПРЕЛЬ

**Материалы XXVII Внутривузовской научно-практической конференции
Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ,
посвященной 70-летию ОГУ**



Орск 2025

УДК 378.184
ББК 74.58
Н 34

Печатается по решению ученого совета
Орского гуманитарно-технологического института
(филиала) ОГУ

Редакционная коллегия:

Катерина А. А., кандидат психологических наук,
заместитель директора по научной работе и информатизации
(ответственный редактор);

Уткина Т. И., доктор педагогических наук, профессор;

Чикова И. В., кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник
научно-исследовательской лаборатории

Диль-Илларионова Т. В., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой
дошкольного и начального образования

(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Н34 Научный апрель : материалы XXVII Внутривузовской научно-практической конференции Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, посвященной 70-летию ОГУ / отв. ред. А. А. Катерина. – Орск : Издательство Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, 2025. – ISBN 978-5-8424-1029-3

В сборник вошли статьи и тезисы участников XXVII Внутривузовской научно-практической конференции Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, посвященной 70-летию ОГУ.

- **Исторические науки**
- **Педагогические и психологические науки**
- **Технические науки**
- **Филологические науки**
- **Экономические науки**

ISBN 978-5-8424-1029-3

© Коллектив авторов, 2025
© Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, 2025
© Издательство Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, 2025

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ю. В. Базанова

Научный руководитель: канд. ист. наук, доцент И. А. Шебалин

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ РУСИ И ОРДЫ: ОБЗОР КОНКРЕТНЫХ ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ XXI ВЕКА

Актуальность данной темы заключается в том, что сама концепция русско-ордынских взаимоотношений составляет одну из приоритетных тем в исторической науке. Эти отношения имели огромное влияние на политическую, экономическую и культурную жизнь обеих государств. Необходимость изучения выбранной темы объясняется и нововведениями историко-культурного стандарта, содержащего свежие взгляды, терминологию и оценки отечественной истории с учетом современных подходов. Все это помогает понять, каким образом изменяется и совершенствуется видение взаимоотношений Руси и Орды в отечественной историографии, а также пролить свет на различные аспекты взаимодействия между государствами. Выбранные исследователи наиболее глубоко изучали проблемы, предлагая свежие взгляды и концепции на данную тему. С 2005 года и по настоящее время, данная тема и вовсе является актуальной по сей день. Появились свои исследователи, которые скрупулезно пытаются разобраться во взаимоотношениях Руси и Орды.

Одним из ярких представителей современности в области исследования взаимоотношений Руси и Орды является А. А. Горский, в особенности его монография «Москва и Орда» [1]. Автор раскрывает сложные политические и экономические взаимодействия между этими двумя державами, а также анализирует влияние ордынского периода на формирование истории Москвы. А. А. Горский делает акцент не столько на внешнеполитические взаимоотношения, сколько на сложные внутренние связи между Ордой и Русью. В своей монографии он излагает достаточно революционное открытие в проблеме объяснения некоторых вопросов между взаимоотношениями двух держав: включение психологического аспекта, определяющего особенности взаимоотношений Руси и Орды. С этой точки зрения объясняется и долгая продолжительность влияния Орды на русское государство. В христианстве после Бога всегда шел император – это была незыблемая идеологическая и психологическая иерархия для людей того времени. Ранее этими посредниками выступала Византийская империя, которая прекратила свое существование после 1204 года, а также император Священной Римской империи германской нации, которого также признавали русские князья, однако это было католическое государственное образование, вскоре направившее крестовые походы, затронувшие и Русь. В конечном счете, иерархическая ниша между народом и Богом опустела – именно в этот период времени на горизонте и появляется Орда, которая впоследствии и заняла данную ступень. А. А. Горский также рассматривает периоды, охватывающие правление от Даниила Александровича (70 годы XIII века) до Ивана Васильевича включительно (1462-1505 года). Именно в них автор повествует о сложных взаимоотношениях русских князей с ханскими

правителями, выделяя личное отношение, мотивы и склонности самих князей к иноземной власти. А. А. Горский не отрицает институт сотрудничества с Ордынскими ханами, который помог укрепиться княжеским землям [1, 32]. Автор настаивает на осмыслении важной вещи: Орда была мощной военизированной империей, которой отпор дать никто не мог. А. А. Горский также определяет конкретную дату окончания владычества Орды над Русью – это именно 1472 год, а не привычный 1480 год – стояние на реке Угре. Именно в 1472 году укрепленное народное самосознание переплетается с пониманием необходимости приобретения суверенитета и разрушение психологической установки о невозможности «поднять руку на Царя» [1, 137]. Именно Иван Васильевич впоследствии принимает титул «царь», занимая своей фигурой посредничество между Богом и народом. Время его и последующего правления воспринимается в народном сознании как «богодатная».

Но с мнением А. А. Горского не совсем согласен И. Я. Фроянов, высказывающий свою позицию в статье «О переписывании истории отношений Руси с Ордой» [5]. Он признает несомненный исторический авторитет А. А. Горского, однако И. Я. Фроянов негативно высказывается о концепции «царской власти» Орды над Русью, считая, что это снижает героизм и борьбу не только народных масс с иноземной властью, но и самих князей: «Другими словами, русские сами на себя надевали ярмо ордынского рабства. Но ведь это, прошу прощения, несусветная чушь!» [5, 7]. Автор статьи настаивает на понимании важного и неоспоримого факта – любая насильственная власть априори не может считаться «легитимной», ее невозможно оправдать через призму какой-либо сферы: психологической или социальной. Также Игорь Яковлевич обращает внимание на необходимость удерживания в сознании и самих процессов, происходящих в Орде: она пережила крупный кризис во второй половине XIV века, из-за которого произошел перевес сил в сторону Руси. Эта «передышка» позволила Москве окрепнуть и набраться сил для борьбы с ордынскими захватчиками, а не посредством преодоления «психологического барьера» по вопросу «сюзеренитета» во взаимоотношениях Руси и Орды.

Здесь же можно обозначить работу В. В. Похлебкина «Татары и Русь. 360 лет отношений Руси с татарскими государствами в XIII – XVI вв. 1238 – 1598 гг. (От битвы на р. Сить до покорения Сибири)» 2000 года [3]. Главным образом книга затрагивает внешнеполитические взаимоотношения Руси не только с Ордой, но и с государствами Востока. Автором детально рассматривается каждый шаг в истории данных государств, затрагивая коренным образом их взаимоотношения между собой. В. В. Похлебкиным выделяются и отдельно объясняются новые явления, происходящие в определенные периоды отношений Руси и Орды. Например, «ответные набеги» 1360-1375 годов, которые доказывают прямое сопротивление князей иноземной власти и попытку обезопасить пограничные земли с Русью, которые были захвачены ордынцами. Данные «военные рейды» являются «неслыханными за 130 лет русско-ордынских отношений» [3, 29]. Автор, как и многие другие исследователи, видит окончание русско-ордынских отношений именно в XV веке, так как в 1481 году умирает хан Ахмат [3, 72].

Также в данном вопросе выделяется монография И. И. Назипова «Северо-Восточная Русь в системе политико-правовых связей Орды (улуса Джучи) 1242-1502 годы» 2014 года [2]. Работ такого характера немного и рассмотрение взаимоотношений Руси и Орды

с точки зрения не только политики, но и права позволяет ответить на дискуссионный вопрос в данной области: были княжества Северо-восточной Руси государствами или являлись частью государственно-территориальной структуры Орды. Автор выделяет главную особенность взаимоотношений с юридической точки зрения: отсутствие письменных оформлений договоров. Исходя из этого можно отметить, что гарантии исполнения обязанностей князьями носили неформальный характер. И. И. Назиповым была составлена периодизация политико-правовых отношений, основанная на формах воздействия Орды на русские земли, доказывающая отсутствие легитимности их власти, так как они осуществлялись насильственным образом. Например, одним из таких факторов являются набеги или же сбор дани. Для последнего аспекта был составлен целый типологический комплекс, позволяющий не только отследить характер связей Руси и Орды в этом отношении, но и выявить различные её виды [2, 336-337]. На основе своего исследования, автору удалось прийти к выводу о достаточно независимом положении Северо-восточной Руси. Она обладала политической самостоятельностью, которая позволила ей с 261 года, 89 лет сохранять свой суверенитет [2, 27-28]. Сам же И. И. Назипов, говоря о взаимоотношениях Руси и Орды, характеризует их как «благое зло», отмечая почерпнутый опыт административно-политического устройства.

В монографии Р. Ю. Почекаева «Золотая Орда и Русские земли: юридические аспекты отношений» 2022 года [4], также уделяется внимание политическим и правовым аспектам взаимоотношений Руси и Орды, включая вопрос о выстраивании системы власти в целом. Автору удалось выделить очередную особенность политико-юридических отношений между двумя государствами. Ханские ярлыки – не являлись актами прямого действия, так как для их реализации они проходили своего рода «переиздания» у князей. Они выдавали собственные акты – грамоты, которые уже непосредственно принимались и распространялись в государстве [4, 30]. Такое замечание, в очередной раз, позволяет говорить о сохранении внутренней независимости русского государства. Р. Ю. Почекаев также рассматривает вопрос об утверждении определенного князя ордынскими правителями. Помимо общеизвестных критериев их выбора для управления той или иной территорией, ученый проводит исследование одного из двух беспрецедентных случаев. Хан Узбек в конце 1310 начале 1330 годов утверждал ярлыки на княжение. Его «поведение» было вызвано желанием перенять административно-политическое устройство из Китая (империя Юань) в русские земли. В таком случае, право на прямое правление принадлежало бы хану. Однако такая попытка вызвала на Руси восстание в Твери 1327 года [4, 40]. Можно сделать вывод о том, что сам русский народ признавал легитимность только власть князя, который и являлся истинным правителем.

Таким образом, можно сделать вывод о заметной эволюции взглядов и подходов к проблеме взаимоотношений Руси и Орды в современной историографии. Для работ рассматриваемых историков характерной чертой является признание важности изучения внутренних и внешних факторов влияния Орды на Русь: их политические и административные особенности, географию. Появляются идеи необходимости учета, помимо различных факторов и психологического, что во многом позволяет сглаживать концептуальные противоречия. Также не стоит упускать из виду важность изучения и юридического факта, позволявшего отследить становление суверенитета, государственности и укрепление

своих позиций на исторической арене. Из работ А. А. Горского и взглядов И. Я. Фроянова важно подчеркнуть, что учет психологических аспектов в вопросе взаимоотношения Руси и Орды является довольно свежим и необычным решением, однако, не стоит углубляться только в это направление, объясняя тем самым сложные процессы взаимоотношений двух государств. Невозможно рассматривать данную проблему изолированно, через призму только политических или экономических отношений.

Современная отечественная историография признает на определенных этапах активное «сотрудничество» Руси с Ордой, которое помогло первой укрепиться, однако исследователи настаивают не упускать важного фактора: Орда была крупным, хоть и непрочным, и сильным государством, сопротивление которому, на тот период исторической арены, означало бы гибель не только страны, но и всего народа в целом.

Список литературы

1. Горский, А. А. Москва и Орда. / А. А. Горский. – М. : Наука, 2001. – 214 с.
2. Назипов, И. И. Северо-Восточная Русь в системе политических связей Орды : автореф. дис....к. ист. н. И. И. Назипов. – Ижевск, 2012, с. 361.
3. Похлебкин, В. В. Татары и Русь. 360 лет отношений Руси с татарскими государствами в XII-XVI вв. 1238-1598 г. (От битвы на р. Сить до покорения Сибири) / В. В. Похлебкин // Справочник. Т. 3 – М., 2000 – с. 95.
4. Почекаев, Р. Ю. «Золотая Орда и Русские земли: юридические аспекты отношений». Монография / Р. Ю. Почекаев ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Алтайский государственный университет. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2022. – 288 с.
5. Фроянов, И. Я. О переписывании истории отношений Руси с Ордой / И. Я. Фроянов // Вестник Санкт-Петербургского университета. История. – 2018. Т. 63. Вып. 1. С. 196 – 222.

А. В. Бодрова

Научный руководитель: канд. ист. наук А. В. Фомичев

ИМПЕРАТОР НЕРОН И ВЕЛИКИЙ ПОЖАР РИМА

Великий пожар в Риме, начавшийся в ночь с 18 на 19 июля 64 г. н. э. и завершившийся спустя шесть дней, стал одним из знаменательных событий в истории Вечного города. В результате пожара из четырнадцати районов серьезно пострадали семь, еще четыре района выгорели полностью [9, 371–373]. Это событие вызвало значительный отклик как среди современников события, так и среди последующих поколений. Достоверных сведений как о самом пожаре, так и о сопровождающих событиях немного, что вызывает множество вопросов. Одним из обсуждаемых вопросов выступает причастность правившего в то время императора Нерона (54–68 гг.) к началу пожара, его действия.

Среди причин начала Великого пожара существует две основные точки зрения, что поджог был осуществлен намеренно и что пожар имел стихийный характер.

В рамках первой точки зрения выдвигались две версии. Первая, официальная, была высказана со стороны императора и его окружения сразу после ликвидации пожара.

Согласно ей, Рим намеренно подожгли представители христианских общин. Вторая версия, неофициальная, была распространена среди римского общества, что Рим был подожжен самим Нероном.

Нерон активно искал тех, кого можно было бы обвинить в поджогах, для оправдания себя перед римскими гражданами. Христиане же стали идеально подходящим вариантом для того, чтобы в них «приискать виноватых», о чем впервые упоминает античный автор Тацит (56-120 гг.) в своем труде «Анналы» [9, 375]. Репутация христианских общин в Риме, проповедовавших новые религиозные идеи и критиковавших действующие культы, была невысока. Ранние христиане были для населения «очень подозрительными», поскольку общались лишь с себе подобными и говорили о всеобщей любви, что звучало для римлян как аналог «оргиям, сексуальной неразборчивости и инцесту» [2, 70]. К тому же они были ведомы идеями второго пришествия с всеожжением и готовностью умереть за свою религию, что идеально ложилось под версию намеренных поджогов. М. Грант и В. В. Дмитренко высказывали мнение, что Нерон и его советники сами не верили в виновность христиан, но достоверно неизвестно, могли ли они действительно принимать участие в поджогах [2, 68; 3, 693-694]. Несмотря на подозрения к христианам, жестокость наказания, которому подверг их Нерон, вызвала жалость среди широких масс. По словам Тацита «их умерщвление сопровождалось издевательствами, ибо их облачали в шкуры диких зверей, дабы они были растерзаны насмерть собаками, распинали на крестах или <...> поджигали с наступлением темноты ради ночного освещения» [9, 375]. Сочувствие римлян мог вызывать и сложившийся образ Нерона как кровожадного тирана, и слух о совершенном им поджоге, и реакция на такую жестокость самих римлян, которые «время от времени проявляли коллективное мягкосердечие» [2, 71]. Светоний (69-140 гг.), в свою очередь, был рад такой расправе и приписывал ее в копилку немногочисленных позитивных деяний Нерона [6, 256-257].

Широко в Риме распространилась версия поджога самим Нероном. К 64 г. общественное мнение об императоре было подорвано рядом событий: убийство им своей матери Агриппины; смерть его сводного брата Британника, которого, по мнению большинства, также убил он сам; и недавний (в 62 г.) развод с любимой народом супругой Октавией и ее скорая смерть [1, 135-156, 204-210]. Подогревали ситуацию и слухи о действиях самого Нерона во время пожара. Светоний писал о том, что Нерон, смотря на пылающий Рим, в «театральном одеянии пел» о крушении Трои [6, 274]. Все это якобы происходило, пока горожане в панике боролись за свою жизнь. Современные авторы (А. Вейгалл, В. В. Дмитренко, Э. Сизек и др.), хоть и допускают, что это действительно имело место быть, в большинстве все же склонны считать, что это всего лишь слух [1, 226-230; 3, 693-696; 8, 337-338]. Здесь интересна точка зрения И. Князького, который, рассуждая над этим, как над действительно возможным фактом, считает, что полыхающий Рим был неповторимой декорацией для Нерона, ведь возможность исполнить свое творение на таком фоне стало бы «величайшим счастьем для подлинно великого артиста!» [5, 162-163].

Вторым серьезным поводом заподозрить императора стало то, что на шестой день, пожар, который уже был остановлен, вновь начался с особняка Тигеллина, любимого советника Нерона. Жители Рима посчитали, что Тигеллин сам поджег свой дом, ведь «кому же, как не ему, исполнять безумные прихоти безумного цезаря?» [5, 161]. Эти события

позволили усилиться слухам о виновности Нерона. При этом характерно, что к началу пожара Нерон находился в Анции, приблизительно в 50 км от Рима, и вернуться мог только на второй день после начала пожара, поэтому изначально слухи не были так сильны [9, 372; 3, 688].

Третьим моментом, вызвавшим подозрения в адрес Нерона стало то, как он, «использовав постигшее родину несчастье», отстроил себе после пожара Золотой дворец небывалой роскоши, еще и заняв при этом территории многих выгоревших кварталов [9, 373]. Конечно, это послужило поводом для населения в очередной раз подумать о возможных личных мотивах императора.

Все эти факторы объясняют, почему слухи о причастности императора к пожару появились и получили быстрое распространение.

Стоит отметить, что Тацит насчет виновности императора конкретной позиции не отразил. Сохраняя нейтралитет, он все же отмечает, что были люди, которые «крича, что они выполняют приказ», подбрасывали факелы в еще не тронутые огнем строения [9, 371-372]. Светоний, в свою очередь, напрямую обвиняет императора и утверждает, что многие консуляры видели слуг императора с факелами, и не упоминает о позитивных мероприятиях, предпринятых Нероном после пожара, говорит о том, что император использовал это событие «для добычи и поживы» [6, 274]. Любопытно, что и сам Сенека – воспитатель и долгое время ближайший соратник Нерона – в своей трагедии «Октавия» также приписывает поджог самому императору, написав под его репликой следующее: «Падут дома, моим объята пламенем; пожары покарают чернь зловредную» [8, 29]. Более поздний античный автор Дион Кассий (II-III вв.) прямо подчеркивает вину императора, говоря, что жители «проклинали в общих выражениях того, кто предал город огню» [4, 171].

Далее стоит озвучить основные тезисы, которые могут быть выдвинуты в качестве оправдания императора. Тацит с одобрением перечисляет весь масштаб усилий, который предпринял Нерон впоследствии для улучшения безопасности города (точная отмеренная планировка кварталов с широкими улицами, ограничение высоты зданий, места для свалок мусора, использование огнеупорного камня и т. п.) [9, 375].

Среди современных авторов нет открытых сторонников версии о поджоге Рима по приказу Нерона. Так, М. Грант приводит факт того, что в пожаре сгорел и недавно отстроенный Нероном дворец на Палатине, которого он, скорее всего, совсем не хотел лишаться. Помимо этого подчеркивается и факт полнолуния в ночь начала пожара, которое освещало всех прохожих. Странно было бы именно в этот день посылать своих подопечных поджигать чужие дома, когда все могут разглядеть их лица [2, 66-67]. Касательно лиц, сознающихся в том, что их подослал Нерон, Э. Сизек высказывает мысль в защиту императора, что это могли быть лишь рабы императорского дома, «действующие, куда подует ветер» и пытавшиеся получить выгоду [8, 336-338]. В связи с тем, что Нерон действительно уделил много внимания спасению граждан во время пожара, выделяя им безопасные территории, и перепланировке Рима после него, некоторые авторы считают, что пожар вообще был устроен намеренно с целью опорочить Нерона [3, 692-694].

Возвращаясь ко второй версии о стихийности возникновения пожара, Э. Сизек отмечает, что его причинами стала совокупность объективных факторов, связанных с планировкой города (узкие улицы, высокие деревянные здания и т. п.) и с особенностями

климата (жаркая погода, сильная засуха) [8, 335-336]. К этому добавлялась и густонаселенность с исходящей из нее «чрезвычайной теснотой», которая проявлялась в наличии огромного количества пожароопасных пристроек в и так тесных переулках [5, 157-161]. Но стоит отметить, что и Тацит, в отличие от других античных авторов, этой версии не отрицал, подчеркивая неудачность планировки Рима для избавления от пожара [9, 371-372].

Подводя итоги, можно отметить, что к настоящему времени нет достоверных свидетельств о том, что пожар был инициативой императора, тем более что своими поступками до пожара и в ходе него Нерон мог спровоцировать распространение слухов. Активной же помощью пострадавшим и восстановлением города Нерон мог просто попытаться прикрыть свою репутацию. Но, при этом, даже если подтвердить факт о декламации на фоне горящего Рима и рассмотреть факт строительства шикарного дворца, то они могут служить свидетельством того, что в силу своей творческой душевной организации император не подозревал о том, как все это вскоре будет воспринято обществом.

Так или иначе, пожар привел к серьезным последствиям: погибло множество людей, сгорело больше половины районов города, было уничтожено огромное количество исторических памятников. Виноват ли Нерон в этом или нет – в конечном счете, это событие приблизило конец его правлению и сыграло свою роль, когда на следующий год все группы римского общества поддержали неудачный заговор против него.

Список литературы

1. Вейгалл, А. Нерон. Император Рима / А. Вейгалл Пер. с англ. Е. А. Гонсалес-Менендес. – М. : ЗАО Центрполиграф, 2023. – 319 с.
2. Грант, М. Нерон. Владыка земного ада / М. Грант. Пер. с англ. О. Д. Сидорова. – М. : Центрполиграф, 2002. – 118 с.
3. Дмитренко, В. В. Властители Рима : Время правления Октавиана Августа и династии Юлиев-Клавдиев / В. В. Дмитренко. – М. : ООО «Издательство АСТ», 2004. – 781 с.
4. Кассий, Дион. История кесарей. Тайны Древнего Рима / Дион Кассий. – М. : Родина, 2024. – 256 с.
5. Князький, И. О. Нерон / И. О. Князький. – М. : Молодая гвардия, 2007. – 313 с. – Сер. : Жизнь замечательных людей.
6. Светоний, Гай Транквил. Жизнь двенадцати Цезарей / Гай Транквил Светоний. Пер. с лат. М. Л. Гаспарова. – СПб. : Азбука, Азбука-Аттикус, 2022. – 480 с.
7. Сенека, Луций Анней. Октавия / Луций Анней Сенека. Пер. С. Ошерова. – М. : Художественная литература, 1970. – 38 с.
8. Сизек, Э. Нерон / Э. Сизек. – Ростов-на-Дону : Феникс, 1998. – 448 с.
9. Тацит, Публий Корнелий. Анналы. Малые произведения : [сб.] / Публий Корнелий Тацит. Пер. с лат. А. С. Бобовича ; под ред. Я. М. Боровского и М. Е. Сергеевко. – М. : АСТ : Астрель, 2010. – 505 с.

И. Б. Гильмутдинова

Научный руководитель: канд. ист. наук И. В. Вовк

ПОВСЕДНЕВНАЯ ЖИЗНЬ СОВЕТСКИХ ГРАЖДАН В ПОСЛЕВОЕННОЕ ВРЕМЯ

Победа в Великой Отечественной войне принесла СССР лидерство на международной арене и новые территориальные приобретения. Но в результате войны Советский

Союз потерял 27 млн. человек, 1710 городов и городских поселков (60 % территории от общего числа), более 70 тыс. сел и деревень, около 32 тыс. крупных предприятий, 65 тыс. км железных дорог, 25 млн. человек лишились крова, разорено 100 тыс. колхозов и совхозов. Ранее таких потерь не выдерживала ни одна экономика в мире. Разоренной стране необходимо было восстановить экономику и поднять уровень жизни населения.

Экономика страны стала перестраиваться, эвакуированные люди стали возвращаться на свои места, заново начали отстраивать города. В первую очередь, необходимо подчеркнуть, что в 1947 г. в нашей стране были отменены продуктовые карточки, во Франции – в 1949 г., а в Великобритании они существовали до 1953 г. [4].

Но необходимо обратить внимание на то, что СССР имел успехи в государственной экономике, советские граждане отдавали все силы, чтобы поднять страну. Давайте разберемся, как жили люди в послевоенное время.

Жилье. Во время войны было разрушено огромное количество советских городов, следовательно, многим гражданам жить было просто негде. Например, в сельских районах Смоленской области до войны было 288 555 домов, из них были разрушены 130 000, в Псковской области из 107 092 домов разрушено было 76 090, в Орловской 240 000 домов, пришло в негодность 100 590. Многие семьи проживали в землянках, подвалах, бараках или небольших комнатах в коммунальных квартирах. Кроме того, военные, возвращавшиеся с фронта, их семьи, которые были эвакуированы, возвращались в свои полуразрушенные дома и обнаруживали, что там уже проживал кто-то другой. Всего за 1945 год из 10 148 обращений по жилищному вопросу 4586 обращений содержали вопросы, о том, что в их доме проживают посторонние люди [5]. В сложившейся обстановке государство предпринимало попытки решить данную проблему за счет кредитования. Рабочим предоставлялась ссуда на решение жилищного вопроса 10-20 тыс. рублей (в зависимости от отрасли) со сроком погашения 7-10 лет. Данное индивидуальное жилье представляла собой жилой деревянный дом без санитарно-технического оборудования. Индивидуальный дом мог быть получен горожанами двумя способами: приобретен у предприятия, либо построен самостоятельно. При этом испытывалась нехватка кирпича и других стройматериалов [4].

Снабжение продуктами. Во время Великой Отечественной войны пострадали наиболее плодородные районы, из-за перевода экономики на военные рейсы, отсутствовала необходимая сельская техника, в некоторых колхозах значительные участки вскапывались лопатами и засеивались вручную, огромное количество мужчин погибли на фронте или вернулись инвалидами, работой в колхозах в основном занимались женщины, старики и дети. 1946 год стал крайне неурожайным из-за засухи, в следствие чего в СССР начался острый голод. Трофейная техника и скот перегонялись в советские колхозы, по неполным данным в 1945 году в счет выполнения соглашения о перемирии Советскому Союзу было передано 0,5 млн. голов крупного рогатого скота, 225 тыс. лошадей, 2,5 тыс. верблюдов и 147 тыс. овец. При этом огромное количество скота погибло из-за несоблюдения правил санитарно-бытового обеспечения, из-за отсутствия кормов и пастбищ.

В разгар лета 1946 года в правительственных кругах был разработан план строго режима экономии хлеба. На практике это означало твердое намерение любой ценой сохранить имевшиеся государственные резервы зерна. С этой целью было решено взять по

возможности весь хлеб из колхозов и совхозов по обязательным поставкам и закупкам. Изъятие готовилось и проводилось с особенной тщательностью. Определяющую роль в подготовке продрозверстки сыграло постановление Совмина СССР и ЦК ВКП(б) от 14 июля 1946 г. «О хлебозаготовках», в котором подчеркивалось, что установленный план должен был быть выполнен при любых условиях. Это значит, что простому человеку приходилось питаться даже картофельными очистками [2].

Послевоенная жизнь запомнилась современникам в серо-зеленом цвете: на улицах городов то и дело мелькали гимнастерки, шинели и другая военная одежда. Покупка отреза на платье или нового пальто для большинства людей стало событием. Не хватало домашней утвари: кастрюль, чайников, ложек и пр. В июле 1945 г. целый ряд оборонных предприятий столицы получил специальное задание по выпуску ширпотреба для населения: газовых плит, металлических кроватей, радиоприемников, мясорубок, разной посуды. В повседневную жизнь москвичей должны были вернуться уже почти забытые ткани: фэй, корд, армюр, кашемир и пр.

Проблему обеспечения населения одеждою частично удавалось решать и за счет гуманитарной помощи, поступающей главным образом из США и Великобритании. В июле 1946 г. Комиссия партийного контроля расследовала факты неправильного распределения вещей, полученных в порядке гуманитарной помощи из США, среди работников Урало-Сибирского округа железных дорог и Свердловской железной дороги. По распоряжению Министров путей сообщения эти вещи предназначались для работников основных железнодорожных профессий и прежде всего для тех, кто работал на открытом воздухе [3].

Беспризорники. Особой проблемой государства была забота о детях как наименее защищенной части населения. По мнению М. Р. Зезиной на первое послевоенное десятилетие приходится максимальный за всю историю СССР рост детской беспризорности. Детские дома не только помогали детям выживать, но и готовили их к дальнейшей жизни в обществе, но вся эта система имела недостаток в том, что строилась на общих принципах. Наряду с устройством детей в детские дома государство активизирует такие нормы как патронат, опека и усыновление.

К концу 1945 г. было открыто 120 новых детдомов для 17 тыс. детей. За счет колхозов в этот период содержалось 4 тыс. детдомов. Детям не хватало питания, не хватало воспитателей, помещений, одежды, постельного белья и посуды [6].

Налогообложение. Наряду с повышением ставок усиливалась и прогрессия обложения. Если ранее доход свыше 8000 руб. облагался по ставке 1220 руб. плюс 30 коп. с каждого рубля дохода свыше 8000 руб. (наивысшая ставка), то по Указу от 13 июля 1948 г. этот «наиболее» высокий доход стал облагаться налогом в размере 1600 руб. плюс 40 коп. с рубля дохода свыше 8000 руб.

Многочисленные аресты или смещения произошли в 1949-1950 годах в связи с начавшейся тогда антисемитской кампанией. Среди арестованных и смещенных со своих постов были такие видные хозяйственники военного времени, как легендарный директор Челябинского Танкограда И. М. Зальцман, министр строительства С. Гинзбург и ряд других хозяйственников рангом ниже. Понятно, что перетряски кадров наверху, как и в 1937–1938 годах, хоть и в значительно меньших масштабах, временно дезорганизовывали ра-

боту государственного экономического аппарата и негативно сказывались на экономическом развитии страны. Кроме того, от репрессий страдали колхозы, и так ослабленные от потрясений [7].

В послевоенный период разворачивается очередной период массовых политических репрессий. Сталин почувствовал. Что победивший народ потерял страх перед деспотическим режимом. Диктатор стал более капризным, раздражительным, грубым. До невероятных размеров возросла мания преследования, многие работники становились врагами [1].

Список литературы

1. Бакунин, А. В. Основные этапы политических репрессий в СССР / А. В. Бакунин // История репрессий на Урале : идеология, политика, практика (1917 - 1980-е годы) : сборник статей участников научной конференции. – Нижний Тагил : НТГПИ, 1997. – С. 5-15.
2. Зима, В. Ф. Голод в СССР 1946-1947 годов: Происхождение и последствия / В. Ф. Зима // Российская Академия наук Институт Российской истории. – М., 1996.
3. Зубкова, Е. Ю. Послевоенное советское общество: политика и повседневность, 1945 – 1953 / Е. Ю. Зубкова // РАН. Ин-т рос. Истории. – М., 2000 – 230 с.
4. М. А. Клинова. Жилищная политика второй половины 1940-х гг. : жилье в личное владение / М. А. Клинова // сборник научных трудов «Документ. Архив. История. Современность» – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2020.
5. Попов, В. П. Сталин и советская экономика в послевоенные годы Отечественная история / В. П. Попов. – М., 2001.
6. Славко, А. А. Детские дома и школы для детей – сирот в России в годы Великой Отечественной войны и послевоенный период / А. А. Славко // Вестник Чувашского университета, 2010.
7. Ханин, Г. И. Экономическая история России в новейшее время / Г. И. Ханин. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2008. – 516 с.

Е. Ю. Копылова

Научный руководитель: канд. культурологии, доцент Г. П. Трофимова

НОВЫЙ ГОД КАК СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН В РОССИИ XVIII ВЕКА

Празднование Нового года в настоящее время для граждан России является традицией. Каждый из нас хоть раз наряжал елку, готовил новогодний стол и прятал подарки для родных и близких. Но мало кто задумывался о смысле и значении Нового года для русской культуры. Следовательно, актуальность работы заключается в исследовании феномена Нового года с историко-психологической точки зрения для лучшего понимания культурного контекста данного праздника.

При Петре I была активная европеизация и модернизация русской праздничной культуры, ее ориентация на светское и гражданское начала. Изменения культуры затронули сначала Москву и Санкт-Петербург, а спустя годы они уже стали проникать в губернии и уезды.

Истоки многих праздников, утвердившихся в XVIII-XIX веках, восходят к петровскому времени. Именно тогда была заложена традиция празднования Нового года в ночь с 31 декабря на 1 января, как это было принято в Европе. Ранее, до 1492 года, Новый год

праздновался 1 марта, а 200 лет спустя 1 сентября, в церковный день Симеона Столпника (Семена-Летопроводца). [2, 576]

В декабре 1699 году Петр I изменил дату празднования Нового года и летоисчисление, которое стали вести не от сотворения мира, а от Рождества Христова. Церемониал праздника был заимствован у голландцев и немцев, но внесен был присущий Петру размах торжества. По указу царя встречу Нового года следовало начинать в полночь не только торжественным молебствием с колокольным звоном, но и пушечной и ружейной пальбой. Также было приказано 1 января всем поздравлять друг друга с Новым годом и «столетним веком» (Петр I ошибочно посчитал 1700 год началом XVIII в.). [2, 576]

В Москве празднование Нового года проходило по более сложному сценарию. Наряду с богослужениями, провозглашением традиционного долголетия царю (под колокольный звон, пушечную пальбу по всей Москве и трехкратный ружейный огонь войска, расставленного царем на Ивановской площади) и традиционных взаимных поздравлений с началом новых лет царя и народа в него вошли и необычные для русского новогоднего праздника действия светского характера. Среди них – званый обед в царском дворце для высшего духовенства, знатных русских и иностранных особ, угощения для народа (различные блюда, пиво и вино), выставленные перед дворцом и Триумфальными воротами, вечерний бал и ужин во дворце. [2, 577]

Новшеством было и распоряжение украсить к празднику большие проезжие улицы и дома именитых людей деревьями и ветвями сосны, ели или можжевельника, «а людям скудным хотя по древу или ветви над воротами или над хороминами своими поставить», и требование ежедневно с 1 по 7 января «по ночам огни зажигать из дров или хвороста, или из соломы; а где мелкие дворы, – собравшись по пяти или шести дворов тако ж огонь класть, или, кто похочет, на столбиках по одной или по две или по три смоляные и худые бочки, наполняя соломою или хворостом зажигать» [1, 1]. Нововведением был и обязательный показ в течение недели в разных частях города красочной иллюминации, «прозрачных» картин, «потешных» огней и фейерверков, сопровождавшихся пушечными выстрелами. [2, 577]

Одним из главных атрибутов Нового Года является елка. Первыми в качестве новогоднего атрибута их стали использовать германские племена. По их мифологии считалось, что в еловых лапах живут могущественные духи, от которых зависит счастье и здоровье человека. Также одним из атрибутов является елочные украшения. Они имели не столько декоративный, сколько практический смысл, то есть были своего рода подношением духам. Еще в старину на елку вешали небольшие прянички, которые должны были напоминать людям о пресных хлебцах, вкушаемых во время причастия. [6, 209]

Не стоит забывать и о подарках. Обычай дарить на Новый год памятные сувениры для взрослых и подарки для детей возник в Германии, еще в XV веке, когда Новый год только-только начинали отмечать «на современный манер». В России при Петре I была введена традиция взаимных подарков-сувениров в новогоднюю ночь в знак добрых намерений и положительных чувств. [6, 209]

Еще одна замечательная традиция праздника – пышный и богатый стол. Считается, что вкусные и разнообразные угощения в новогоднюю ночь – стопроцентный залог

того, что весь год голодать вы точно не будете. На праздничных столах появились европейские угощения, а роскошные ужины стали обязательной частью праздничного вечера. Изысканные блюда, десерты и разнообразные напитки сопровождалась весёлыми песнями и танцами. [6, 210]

Новый год, как уже отмечалось, был гражданским праздником, имеющим светское начало. Однако этот праздник, внедряясь в русскую культуру, приобрёл черты суеверий, присущих русскому культурному сознанию.

К примеру, долгие годы считалось хорошей традицией – опутать ножки стульев веревкой, чтобы все родные, собравшиеся за праздничным столом, были счастливы и удачны, без склок и дразг. [6, 212]

Чтобы жить вне бедности, на Новый год надевали все самое лучшее, доставали драгоценности и роскошные платья. А для оставления неприятностей в прошлом выбрасывали за порог старую одежду и обувь. [6, 212]

Очень важной чертой новогоднего обряда было украшение стола. Считалось, что на столе обязательно должны были присутствовать следующие продукты: рис, пшеница, фрукты и орехи, потому что именно они символизировали достаток [6, 212]. А застолье должно быть шумным и сытным, ведь, как говорится в древней поговорке «Как новый год встретишь, так его и проведешь».

Рассмотрев особенности Нового года как праздника в истории России, следует перейти к социокультурным особенностям. В «Словаре гуманитарных наук» (1972 г.) праздник определяется как момент социокультурной динамики, когда сообщество развлекательным (игровым) способом подтверждает свойственные ему общественные и культурные отношения. Таким образом, праздник создаётся вокруг особого мифического сюжета и организует нарушение порядка, чтобы получить или укрепить в общественном сознании согласие на требуемый порядок. Исходя из этого определения, праздник как культурное явление возникает вокруг какого-то мифа и сопровождается проведением особых действий (игра, карнавал) для закрепления в общественном сознании ассоциаций именно с этим событием.

Тем не менее, с этой версией согласны не все. Так, К. Жигульский полагает, что понятиями (миф, игра, развлечение) пытаются объяснить все явления культуры, «что явно приводит к схематичному, упрощенному и малоубедительному их изображению. Ибо в действительности праздник всегда организуется вокруг определенной ценности, добра, лишь выраженных с помощью символа, а иногда – с помощью игры или мифа, но, тем не менее, с ними не тождественного» [4, 72]. По К. Жигульскому праздник – это один из социальных институтов, «который охраняет, пропагандирует и обновляет ценности культуры, вокруг которых общество организует свою сознательную жизнь» [4, 73].

М. М. Бахтин обращает внимание на то, что праздничное время – это время переломных моментов и кризисных ситуаций. «Моменты смерти и возрождения, смены и обновления всегда были ведущими в праздничном мироощущении. Именно эти моменты – в конкретных формах определенных праздников – и создавали специфическую праздничность праздника» [3, 14]. То есть праздничное время можно трактовать как апофеоз жизни, где представлено реальное и вымышленное, где соединяются разновременные события: происходящее сейчас и воспоминание о прошлом [5, 13].

Таким образом, празднование Нового года в истории России является не только календарным событием, но и социокультурным феноменом, характеризующимся функцией интеграции народа и его культурной идентификации. Это также доказывается тем, что, несмотря на годы отмены Нового года, этот праздник остался в памяти людей и традиционно празднуется до сих пор.

Список литературы

1. Указ Петра I № 1736 «О праздновании Нового года». [Электронный ресурс]. URL: <https://diletant.media/articles/38599172/> (дата обращения: 20.12.2021).
2. Александров, В. А. Народы и культуры / под общ. ред. В. А. Александрова, И. В. Власовой, Н. С. Полищук. – М. : Наука, 1999. – 809 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.booksite.ru/fulltext/rus/sian/>
3. Бахтин, М. М. Творчество Франсуа Рабле и народная культура средневековья и Ренессанса / М. М. Бахтин. – М. : Худож. лит., 1990 – 543 с.
4. Жигульский, К. Праздник и культура : Праздники старые и новые. Размышления социолога [пер. с польск.] / К. Жигульский. – М. : Прогресс, 1985 – 336 с.
5. Попова, В. Н. Праздник как социокультурный феномен : учеб. пособие / В. Н. Попова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 84 с.
6. Рогуев, М. В. Новый Год: история и традиции / М. В. Рогуев, Р. В. Мальцев. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2016. – № 25 (129). – С. 209-212. [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/archive/129/35775/> (дата обращения: 23.03.2025).

А. Е. Недорезова

Научный руководитель: канд. культурологии, доцент Г. П. Трофимова

ВЛИЯНИЕ НАРОДНИЧЕСТВА НА РАЗВИТИЕ ГОСУДАРСТВА

Идеология народничества зарождалась во второй половине XIX века. основоположниками данной идеологии стали А. И. Герцен и Н. Г. Чернышевский, который разработали основные положения идеологии народничества. В данной идеологии резкой критике подвергалось крепостное право и самодержавие как основа власти в России. Так основные идеи народничества были:

- отрицание значение капитализма для развития России;
- основная задача идеологии было построение социалистического общества, в основе которого будет коллективизм и справедливость;
- лишь в справедливом обществе возможно всестороннее развитие личности человека;
- приход к социализму возможен через крестьянскую общину;
- русский крестьянин представлялся как человек будущего, строитель социалистического общества;
- отрицание государственности как формы управления.

Деятельность народников в основном осуществлялась через подпольные кружки и организации, которые стали активно возникать во второй половине XIX века. Так

в 1856 году возник народнический кружок в Харьковском университете, потом в 1861 году подобный кружок возник в Москве.

На рубеже 1860-1870 годов, в стране существовали многочисленные студенческие организации, которые зимой 1870 года организовали съезд нелегальных партий в Петербурге. Целью съезда было объединение сил студенческих организаций для самообороны, создания касс взаимопомощи, создания библиотек нелегальной печати и ее распространения.

Крупнейшая организация народников стала «Земля и воля» организованная в 1861 году. В состав данной организации входило несколько сотен человек, а руководили ей В. С. Курочкин, А. А. Слепцов, Н. А. Серно-Соловьевич, Н. И. Утин.

Основной задачей организации «Земля и воля» было создание условий для проведения революции. Основными средствами по достижению данной цели была пропаганда и хождения в народ. Народники планировали что революция начнется в 1863 году.

Под руководством организации «Земля и воля», находился книжный магазин в Санкт-Петербурге, благодаря которому они также осуществляли свою пропаганду, но уже на более легальном уровне.

Но организация просуществовала недолго, в 1864 году начались репрессии, которые были связаны с подавлением восстания в Польше. Народники ждали восстания крестьянства, но его не последовало, поэтому подпольный кружок самораспустился.

С 1863 по 1866 год действовала революционная организация народников, называемая «Ишутинцами», в честь ее лидера Н. А. Ишутина. Они действовали намного радикальней, нежели «Земля и воля» и планировали свергнуть монархию по средству убийства императора. Так в 1866 года, член организации Д. В. Каракозов, совершил покушение на Александра II, но оно было неудачным.

Движение народников охватило 37 губерний европейской части России. Правительство увидело в такой пропаганде значительную опасность и ответило арестами. Лишенное организационного единства, это движение стало проявлением жертвенного порыва молодежи. Степняк-Кравчинский, дворянин, революционер-народник, вспоминал: «Это движение вряд ли можно назвать политическим. Это было больше похоже на крестовый поход, характеризующийся весьма неожиданным и всепоглощающим характером религиозных движений. К осени движение было подавлено. Правительство, до крайности раздраженное всем этим, развернуло настоящую охоту на пропагандистов. Многие были арестованы только по подозрению».

Считая, что одной из причин провала «Хождения в народ» было отсутствие какой-либо организации, уцелевшие после арестов народники основали в 1876 году партию, которая с 1878 года называлась «Земля и воля».

В июне 1879 года в Воронеже состоялся съезд, на котором был достигнут компромисс. Он оставил программу организации без изменений, но признал террор методом политической войны. Участники съезда высказались за цареубийство. Последовательным противником террора был Г. В. Плеханов, который покинул съезд и вышел из организации. Вскоре на петербургском съезде произошел полный раскол на сторонников пропаганды и продолжения борьбы за социалистические идеалы, объединившихся во главе с

Г. В. Плехановым в партию «Черный предел» и сторонников политической борьбы и «достижения политической свободы» как необходимого условия для социалистической пропаганды – «политиков», образовавших «Народную волю».

Народная воля объявила беспощадную войну самодержавию. В 1879 году в стране сложилась революционная ситуация. Правительство заколебалось, стало искать новые формы уступок. «Народная воля» последовала версии осужденного по делу Нечаева революционера Ткачева, бежавшего за границу, где он издавал журнал «Набат». Ткачев был идеологом русского бланкизма, революционного движения, отдававшего приоритет заговорщическому свержению монархии и революционному захвату власти, он считал, что потребуется:

- созыв Учредительного собрания и передача власти избранным представителям народа;

- утверждение политических свобод;

- построение в будущем коммунального социализма.

Они скептически относились к крестьянству, которое при всех усилиях партии по его поддержке и организации не в состоянии противостоять хорошо вооруженному централизованному врагу.

Основным способом достижения цели был признан политический переворот с помощью армии и при поддержке народа. Для дезорганизации правительства «Народная воля» решила использовать индивидуальный террор, который она воспринимала как средство революционной пропаганды, как фактор, способный поднять массы на восстание. Революционный терроризм «Народной воли» был сочувственно воспринят западноевропейской общественностью, увлеченной пафосом героической борьбы с самодержавным деспотизмом. Либеральная российская общественность была склонна оправдывать террористическую деятельность «Народной воли» тем, что в России не было условий для легальной политической борьбы.

Среди членов народнического движения нарастало недовольство действиями властей, что привело к организации нескольких попыток покушений на Александра II. Одним из ключевых событий стало покушение и убийство 1 марта 1881 года.

Исполнительный комитет обратился к новому царю с письмом, где потребовал созыва «представителей от всего русского народа для пересмотра существующих форм государственной и общественной жизни». «Народная воля» перечисляла условия, на которых соглашалась прекратить террор:

- всеобщая амнистия «политических преступлений»;

- всеобщее избирательное право, свобода слова, печати и собраний. Письмо осталось без ответа, основные силы «Народной воли» были разгромлены, участники покушения казнены.

Попытки Фигнера и Лопатина спасти «Народную волю» не увенчались успехом. В 1882 году провокатор С. П. Дегаев предал военную организацию партии. После ареста Лопатина в октябре 1884 года «Народная воля» практически прекратила свое существование. С ним закончилась история революционного народничества, превратившегося со временем в социально-революционное направление освободительного движения.

К концу 1870 годов рабочий класс в России был далеко не сложившимся социальным слоем, но уже имел некоторый опыт борьбы и организации. Стихийное стремление рабочих к политической борьбе привело их в декабре 1876 года на Казанскую площадь. С тех пор рабочие все чаще прибегают к демонстрациям, а их забастовки в конце десятилетия уже стали обычным явлением в жизни.

Лидеры «Черного предела», Г. В. Плеханов, П. Б. Аксерольд, Л. Г. Дойч, В. И. Засулич продолжали отстаивать народнические цели общинного социализма. Главной задачей своей деятельности они считали подготовку крестьянской революции с помощью пропаганды в деревне. «Черный передел» пытался быть идейным наследником и продолжателем произведения «Земля и Свобода», но эта попытка не принесла ему успеха.

Бывшие представители «Земли и воли», ставшие частью «Черного предела», практически утратили связь с деревней, но еще держались в городе. Однако и здесь они вскоре были вынуждены отказаться от своих позиций, что было вызвано главным образом охлаждением интеллигенции к программе помещичьей организации, целиком принятой «Черным переделом». Этому способствовал быстрый разгром организации.

О. В. Аптекман писал, что «чернопередельцы» в лице Плеханова, Аптекмана, Николаева, Преображенского, Попова и Щедрина, которые до издания газеты «Черный передел» вели энергичную пропаганду среди молодежи, вскоре убедились, что молодежь отдалялась от них все больше и больше.

Таким образом, в основном развитие общественной мысли в Российской империи в период 1860-1870 годов характеризовалось деятельностью подпольных организаций. Их деятельность сильно отразилась на развитии государства, в частности в 1861 году участниками организации был убит император Александр II.

Список литературы

1. Антонов, В. Ф. Революционное народничество / В. Ф. Антонов. – М. : Просвещение, 1965г. – 265 с.
2. Богучарский, В. Я. Активное народничество семидесятых годов / В. Я. Богучарский – М. : Мир, 2011 г. – 793 с.
3. Волк, С. С. Народная Воля 1879-1882 / С. С. Волк. – М. : Наука, 1966 г. – 491 с.

С. Г. Свиридова

Научный руководитель: канд. ист. наук И. В. Вовк

ПАЛЕСТИНСКИЙ ВОПРОС В РОССИЙСКОЙ ИСТОРИОГРАФИИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА

Палестиной называется историческая область к востоку от Средиземного моря. Этот регион является одним из очагов древней цивилизации. Здесь находились такие древние государства как Финикия и Иудейское царство. Палестина входила в состав Римской империи, Византийской империи и арабского халифата. С конца средневековья и до начала Первой мировой войны территория Палестины входила в состав Османской империи. После окончания войны Османская империя распалась, а её регионы перешли под

управление различных европейских государств. Палестина стала подмандатной территорией Великобритании.

Основную часть населения Палестины составляли арабы, а вторую часть населения составляли евреи. С начала XX века Палестина воспринимается международными еврейскими кругами как очаг еврейской государственности. Сионистская организация, основанная в 1897 году, стала предпринимать практические шаги по евреизации страны. В этот период начинается эмиграция евреев из стран Западной Европы на территорию Палестины [2, 35].

Отношения между арабами и евреями исторически были очень сложными, поэтому массовая эмиграция евреев в Палестину, где арабы составляли большинство, вызывало массовые протесты со стороны арабского населения Палестины. В 30 годы после прихода к власти нацистов, поток евреев на территорию Палестины усилился. Британские власти под давлением арабов были вынуждены ограничить поток еврейских переселенцев, их возвращали обратно в Европу, а затем помещали в концентрационные лагеря. Такая политика Великобритании резко критиковалась мировым сообществом после окончания второй мировой войны.

В 1937 году британская королевская комиссия предложила план раздела подмандатной территории на 3 части. Первая часть охватывала территорию северной Палестины и предназначалась для создания еврейского государства. Вторая часть включала в себя южное правобережье Иордана и предназначалась для создания арабского государства. Третья часть должна была остаться под нейтральным управлением Великобритании. Но осуществлению этого плана помешала начавшаяся вторая мировая война.

К концу второй мировой войны доля еврейского населения в Палестине значительно возросла, но всё ещё уступала арабскому. Соотношение еврейского и арабского населения составляло 1:2, а доля еврейских земель составляла 6 % – 7 %.

После окончания войны в ООН началась дискуссия по определению будущего Палестины. Генеральная ассамблея приняла резолюцию 181, в соответствии с которой Палестина разделялась на два государства арабское и еврейское, занимавшие соответственно 42 % и 56 % территории. Города Иерусалим и Вифлеем выделялись в качестве самостоятельной административной единицы с особым международным режимом под управлением ООН.

Резолюция ООН нарушила этнический паритет. Территория еврейского государства оказалась больше арабского, что не соответствовало этнической картине послевоенной Палестины. При голосовании в ООН арабские страны высказались против, предупредив мировое сообщество о том, что создание еврейского государства приведёт к войне.

14 мая 1948 года был прекращён мандат Великобритании. В этот же день Израиль объявил о своей независимости. 15 мая 1948 г. ряд арабских стран напал на новообразованное государство Израиль. Началась война, которая известна в Израиле как война за независимость. Война завершилась в 1949 году полной победой Израиля. По итогам этой войны Израиль сохранил большинство территорий, которые он получил по плану ООН, а также присоединил значительную часть территории, которая предназначалась для создания арабского государства.

После успеха Израиля в войне за независимость, арабские страны продолжили выступать против существования израильского государства. Арабы считали Палестину своей исторической территорией и защищали свои права на создание арабского государства на территории Палестины. В 1964 г. была создана Организация Освобождения Палестины (ООП), основной деятельностью которой были террористические атаки на территорию Израиля. С 1969 года главой ООП стал Ясир Арафат который оставался её лидером до 2004 года.

В 1967 году происходит очередная арабо-израильская война, получившая название «шестидневная». Итогом этой войны стала очередная победа Израиля и присоединение к нему новых территорий: Сектор газа, западный берег реки Иордан и Голландские высоты.

В 70-80 годы арабско-палестинские территории Сектор Газа и западный берег реки Иордан продолжали оставаться под контролем Израиля. На этих территориях Израиль создавал свои поселения. Такая политика резко критиковалась со стороны ООН. В 80 годы происходит нарастание противоречий между арабским и еврейским населением. В 1987 году происходит первая интифада, закончившаяся подписанием мирного соглашения в Осло в 1993 году. Согласно достигнутой договорённости ООП отказывалась от пункта своей программы, целью которого являлось уничтожение Израиля. Израиль признавал ООП в качестве представителя интересов народа Палестины. Однако Палестинская национальная администрация не смогла взять под контроль террористические организации, действовавшие на территории Палестины. В 2006 году находившуюся у власти партию ФАТХ отстранила партия ХАМАС, проводившая радикальную политику, целью которой стало полное уничтожение Израиля.

Список литературы

1. Киселев, В. И. Палестинская проблема в международных отношениях: региональный аспект / В. И. Киселев. – М., 1988.
2. Кудрявцев, А. В. Исламский мир и палестинская проблема / А. В. Кудрявцев. – М. : Наука, 1990.
3. Панкратьев, В. П. Арабо-израильские отношения в контексте ближневосточного конфликта в 1980-90-е годы / В. П. Панкратьев. – М., 2009.

С. Г. Свиридова

Научный руководитель: канд. ист. наук И. В. Вовк

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАЛЕСТИНСКИХ ИДЕОЛОГИЙ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА

ФАТХ, как и группировка ХАМАС, была сформирована с целью освободить Палестинские земли от «незаконного», по мнению группировок, вмешательства со стороны Израиля и присвоения территорий Палестины.

На первых этапах своего существования группировка «Движение за национальное освобождение Палестины» приобрело название «ХАТФ». Однако сокращение в переводе было схоже с термином «поражение». По этой причине в 1959 г. его изменили на «ФАТХ», что означает «завоевание», «победа». Название группировки тесно связано со священной

книгой мусульман – Кораном. Сорок восьмая глава Корана носит название «Фатх». В данной главе анализируются исторические события заключения Худайбийского мирного договора, который был заключен между исламским пророком Мухаммедом и курайшитами. После заключения договора, многие в Мекке приняли ислам, что увеличило шансы мусульман на завоевание территории. ФАТХ выбрали эту ассоциацию как символ силы ислама и его распространения.

Самый первый террористический акт группировки ФАТХ был совершен в 1965 г. Представители организации разработали план с целью подорвать водоканалы, обеспечивающие пресной водой половину территорий Израиля. Именно после данного события группировка Я. Арафата впервые получила масштабную огласку, а 1965 г. стал считаться датой возникновения движения ФАТХ. Основным документом ФАТХ является Конституцией 1989 г, в ней можно выделить ряд пунктов, которые наиболее ярко раскрывают идеологическую основу группировки «Движение за национальное освобождение Палестины». В преамбуле содержится обращение к новоприбывшим, повествуется о необходимости совершения вооруженной борьбы против Израиля. Согласно статье 6 Конституции ФАТХ, группировка не признает решение ООН.

Важно отметить, что основная цель ФАТХ, согласно статье 13, – это создание независимого, демократического, суверенного государства на всех палестинских землях с Иерусалимом в качестве столицы. В новом государстве, согласно идеям группировки, представители христианства, иудаизма и ислама могли бы проживать на основе справедливости и равенства без дискриминации по признаку расы или убеждений.

Несмотря на негативное отношение к Израилю в Конституции 1989 г., в 1993 г. ФАТХ, в составе ООП, изменит курс вооруженной борьбы на мирные переговоры. Путем тайных встреч в 1993, 1995 гг. были приняты «Соглашения Осло», согласно которым ООП признала существование Израиля и согласилась на создание Палестинской Администрации. Идеологические ценности группировки ФАТХ не утратила, однако отказалась от насилия ради реализации собственных целей. Возможно, именно поэтому группировка, в конечном счете, потеряла популярность и огласку среди палестинцев в 2007 г.

После Первой интифады 1987 г. под руководством А. Ясина в Секторе Газа было сформировано «Движение исламского сопротивления» (ХАМАС). Организация была создана на базе двух группировок: «Крыло братьев-мусульман Западного берега реки Иордан и Сектора Газа» и «Исламский джихад – Палестина». В основу идеологии движения легла «Хартия ХАМАС» («Исламская хартия»), принятая в августе 1988 года. В этом документе заявлена цель создания палестинского государства на всей территории, которую занимала подмандатная Палестина до образования Израиля в 1948 году. Одно из главных требований ХАМАС – уход Израиля с оккупированных в 1967 году территорий.

Статья 13 исламской хартии содержит радикальные высказывания насчет мирного урегулирования палестино-израильского конфликта. ХАМАС не рассматривает переговоры как метод решения проблемы

Статья 27 Хартии ХАМАС выражает отказ группировки вести мирные переговоры с израильскими властями. В статье представители ХАМАС осуждают сотрудничество ООП с Израилем, обвиняя ООП в «предательстве собственной религии» и «унижении ценностей палестинского народа». Согласно заявлениям группировки, только при условии, что

ООП вернется к «традиционному исламу» и прекратит развитие светских мировоззрений, ХАМАС готов сотрудничать и поддерживать организацию.

Несмотря на радикальный настрой ХАМАС против мирных переговоров, были попытки решить конфликт дипломатическими способами, в идеологии группировки упоминается понятие «худна». Однако Хартия указывает, что применение худны не означает признания Израиля ХАМАС, это временные меры прекращения насилия и вооруженного конфликта.

С начала 1990 годов происходит быстрая радикализация ХАМАС, обусловленная как общим подъемом исламистского движения в мусульманском мире, так и началом первой палестинской интифады (восстания). В 1992 году было создано военное «крыло» ХАМАС – «Бригады Из эд-Дина аль-Кассама», названное в честь известного участника палестинского арабского национального движения.

Легальное крыло активно занимается решением социальных вопросов – открывает больницы, школы, организует спортивные соревнования, культурные мероприятия, создает благотворительные фонды для помощи бедным слоям населения. Военное крыло («Бригады Из эд-Дина аль-Кассама») проводит боевые операции.

Военные операции против мирных жителей были осуждены мировым сообществом, а ХАМАС признано террористической организацией в США, странах ЕС, Канаде, Австралии и Израиле. Деятельность ХАМАС запрещена и на территории Иордании.

Крупного и неожиданного для многих политологов успеха ХАМАС добилось на парламентских выборах в январе 2006 года, завоевав 74 места из 132 в Законодательном совете (парламенте) Палестинской национальной автономии.

В июне 2007 года обстановка в ПНА резко обострилась, в различных районах сектора Газа возобновились межпалестинские столкновения. В результате на территориях ПНА образовалось два изолированных анклава, в каждом из которых власть сконцентрирована в руках одной из двух основных политических сил ПНА – ФАТХ контролирует Западный берег, а ХАМАС – Газу.

13 февраля 2009 года в Каире состоялась встреча делегаций ФАТХ и ХАМАС, на которой стороны обсудили вопросы прекращения внутripалестинского конфликта.

Группировки ФАТХ и ХАМАС были сформированы в ходе палестиноизраильского конфликта. Несмотря на то, что ФАТХ и ХАМАС имели общую цель создать палестинское государство на территориях, оккупированных Израилем, в идеологиях группировок прослеживались некоторые различия.

Анализируя оценки движения ХАМАС в современной отечественной историографии, следует выделить некоторые наиболее обсуждаемые вопросы. Темой, которая активно обсуждается в отечественной историографии, является природа биполярности между локомотивами палестинской национальной борьбы против израильской оккупации – ФАТХ и ХАМАС. Историк Г. Г. Косач отмечает, что у ФАТХ изначально было больше сторонников в Секторе Газа и на Западном берегу реки Иордан, чем у ХАМАС, в связи с авторитетом Ясира Арафата. Однако популярность ХАМАС возростала в связи со стремлением организации к обретению национального характера, что выразилось в изменении подходов ХАМАС к конфликту. Исследователь А. А. Керимов также отмечает, что взгляды лидеров ХАМАС изменялись в ходе эволюции конфликта, и ХАМАС в сравнении с ФАТХ и ООП при-

держивается более последовательной политики в отношении арабо-израильского конфликта, что играет особую роль в росте популярности этого движения на территории Палестины.

Важной точкой зрения в отечественной историографии является позиция исследователя Г. Г. Косача в отношении организационного оформления движения ХАМАС. Автор говорит о том, что изначально организация представляла собой движение, которое в качестве основного пути борьбы выбрало внутренний джихад, то есть мирное восстановление религиозных норм. Однако с появлением Хартии в 1988 г. ситуация кардинально изменилась и движение официально закрепило внешний джихад как способ борьбы с израильской оккупацией. С позиции исследователя, именно грамотно расставленные организацией приоритеты, закрепленные в Хартии, стали фактором, который увеличил популярность организации в палестинском обществе. Характерным для отечественной историографии является рассмотрение популярности движения ХАМАС в сравнении с другим значимым движением в Палестине – ФАТХ. Отечественные авторы отмечают, что рост популярности ХАМАС произошел в связи с невозможностью ФАТХ предложить обществу пути выхода из арабо-израильского конфликта. Проблемой, которая косвенно рассматривается отечественными авторами, является роль личности как фактор популярности ХАМАС. Исследователи отмечают высокую роль шейха А. Ясина в консолидации движения исламского сопротивления и росте его популярности благодаря этому религиозному и политическому деятелю.

Список литературы

1. Быстров, Г. П. Движение ХАМАС: этап становления / Г. П. Быстров // Вестник РГГУ. Серия : Политология. История. Международные отношения. Зарубежное регионоведение. Востоковедение. – 2009. – № 13. – С. 130-136.
2. Демченко, А. В. Клань в политической жизни сектора Газа / А. В. Демченко // Религия и общество на Востоке. – 2018. – № 2. – С. 14-46.
3. Керимов, А. А. Роль движения ХАМАС в создании палестинского государства: идеология и практика / А. А. Керимов, Ф. М. Рабая // Известия Саратовского университета Новая серия. Серия : Социология. Политология. – 2021. – № 1. – С. 95-101.
4. Косач, Г. Г. Национальное измерение исламского проекта: движение ХАМАС / Г. Г. Косач // Политическая наука. – 2018. – № 4. – С. 179-202.

А. А. Тажигулова

Научный руководитель: канд. ист. наук А. В. Фомичев

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ 1917-1922 ГОДЫ

30 декабря 1922 г. на мировой политической карте появилось новое государство – Советский Союз. Это государство объединило в себе 15 республик и множество национальностей и культур, победило в Великой Отечественной войне, отстроило новые про-

мышленные города, достигло лучших результатов по добыче полезных ископаемых, создало множество технических изобретений, первым покорило космическое пространство и просуществовало 69 лет. Ранее такого уникального государства не существовало. Давайте разберёмся, как образовалось такое государство. Образование СССР было итогом гражданской войны в России 7 ноября 1917 г. – 25 октября 1922 г.

Гражданская война плавно назревала, возрастал экономический кризис, Русско-японская война, а затем Первая мировая война приводили к упадку авторитета власти – это стало причиной революционных взрывов 1905 и 1917 годах. Эта напряженная социально-политическая обстановка привела к междуусобной войне. [5].

Автор работ по истории СССР С. Г. Кара-Мурза отмечает, что с середины 90 годов XIX века «миры» крестьян и помещиков стали быстро расходиться к двум разным полюсам: крестьянство становилось все более «Общинным», а помещики все более капиталистами. Крестьяне строили «Хозяйство ради жизни» с организацией на самообеспечение, а помещики – «хозяйство ради прибыли». Напряжённость между двумя этими полюсами приобрела не только экономический, но и мировоззренческий характер, имеющий даже религиозные корни. [4]

Временное правительство не смогло решить данную проблему между двумя социальными классами. К осени 1917 г. ситуация ухудшилась настолько, что стало ясно: власть в стране могут взять радикалы либо правого, либо левого толка. Радикалами правого толка можно назвать часть российских офицеров во главе с генералом Л. Г. Корниловым. Офицеры хотели ввести в тылу жесткий авторитарный режим, запретить митинги, распространить смертную казнь на тыловые части армии, ввести военное положение на железных дорогах, большей части заводов и шахт. После поражения правых радикалов в августе 1917 г. в открытую борьбу за власть вступили левые радикалы-большевики во главе с В. И. Лениным. [7].

Фактором, решающим образом влиявшим на ход войны, была позиция крестьянства, составлявшего более 80 % населения, которая колебалась от пассивного выжидания до активной вооруженной борьбы против «красных» и «белых». Колебания крестьянства, являвшиеся реакцией на политику большевистской власти и диктатур «белых» генералов, коренным образом меняли соотношение сил между «красными» и «белыми», и в конечном итоге предопределили исход войны.

Многие народы, жившие на территории Российской империи в ходе революции и войны восстановили или впервые обрели государственную независимость, вступив на путь демократического развития. Отстаивая национальные интересы, правительства этих государств и государственных «новообразований» своей политикой способствовали ослаблению антибольшевистского лагеря, иногда их вооружённые силы действовали против белых войск, но, с другой стороны, существенно ограничили большевикам возможности экспорта революции. Наиболее значительную роль в событиях Гражданской войны сыграли Польша, Финляндия, Эстония и Грузия. [2]

За годы войны Красная Армия смогла превратиться в хорошо организованную и хорошо вооруженную силу. Многому она научилась у своих противников, но много появилось и своих талантливых самобытных командиров. Большевики активно использовали политические настроения масс, их пропаганда ставила четкие цели, оперативно решала

вопросы о мире и земле и др. Правительство молодой республики смогло организовать контроль над центральными губерниями России, где размещались основные военные предприятия. [8]

Историкам 20 гг. удалось в основных чертах выявить взаимосвязь между внутренней политикой правительств, существовавших на территории России, политическими настроениями и активностью основных групп населения, периодическими обострениями войны в разных районах страны и перемещениями линий красно-белых фронтов. В 30 гг. в условиях «наступления социализма по всему фронту» первые научные наработки по истории Гражданской войны были перечёркнуты идеологией и карательной политикой единоличности власти И. В. Сталина. Связь между захватом власти большевиков и Гражданской войной была разорвана (период с ноября 1917 по февраль 1918 гг.), что представляется в литературе «триумфальным шествием Советской власти» (выражение Ленина) неким «завершением» Октябрьской революции в масштабах всей страны, а начало собственно Гражданской войны стало связываться с восстанием Чехословацкого корпуса в мае 1918 г. Это позволило обвинить в развязывании Гражданской войны исключительно Антанту и «белобандитов». Скрыты главные внутренние причины резкого обострения уже идущей войны (разгон большевиками Учредительного собрания и установления однопартийной диктатуры заключение Брестского мира с Германией, национализация банков и промышленных предприятий, введение проддиктатуры). В ходе десталинизации середины 50 – середины 60 гг. воспевание руководящей роли Сталина было заменено восхвалением «вдохновляющей организующей роли партии во главе с Лениным. Последующее укрепление при Л. И. Брежневе «сталинизма без Сталина» и острое идеологическое противоборство с Западом в период «разрядки» обеспечили исключительную роль живучести сталинских мифов и ярлыков в литературе о Гражданской войне. В частности, в период с ноября 1917 по февраль 1918 гг. по-прежнему рассматривался как «завершение» Октябрьской революции, не имеющее отношение к «большой» Гражданской войне. Если в 30-40 гг. эта точка зрения опиралась на сталинскую схему «трех подходов Антанты», то в 50-70 гг. она получила подкрепление со стороны тенденциозного освещаемого якобы «мирного развития» социалистических революций в странах Восточной Европы. В конце 80-90 гг. в связи с глубокими переменами, происходившими в СССР и независимой России, а также обострением политической, социальной и национальной напряжённости, перерастёшь при слабости власти в вооруженные конфликты, значительно усилилась научная и общественная потребность изучения и нового осмысления трагических событий 1917–1922 гг. С другой стороны, крах однопартийной политической системы и коммунистической идеологии, а также рассекречивание документов большевистского руководства и белых властей, создали необходимые условия для их подлинного научного исследования и свободного творческого анализа с различных точек зрения.

Особое внимание современные историки уделяют идеологии и политике большевизма как главным факторам возникновения и обострения Гражданской войны формированию в годы войны основ будущего сталинского режима. [3]

В. И. Голдин отмечает три особенности нынешнего процесса изучения периода Октябрьской революции и Гражданской войны в России. Во-первых, сменилось поколение исследователей, занимающихся данными проблемами. Он вспоминает добрым словом

П. В. Волобуева, И. И. Минца, Е. Г. Гимпельсона и др. Сообщает, что за последние 20 лет защищено более 100 докторских и несколько сотен кандидатских диссертаций посвященных истории Гражданской войны в России, хотя и отмечает, что в последние годы наметилось некоторое сокращение диссертационных работ, выполняемых по указанной тематике.

Во-вторых, центр тяжести исследований по истории Гражданской войны в России стал смещаться из столиц в регионы России. И это касается не только изучения собственно региональных проблем, но и общероссийской тематики проведения представительных научных конференций. В исследовании В. И. Голдина названы города, где сложилось и активно работают научные школы и направления, изучающие проблемы Гражданской войны.

В-третьих, автор монографии думает о будущем, о необходимости координации научной деятельности по истории Гражданской войны в России и сообщает, что на международной научной конференции по этой тематике, проходившей в октябре 2011 года в Мурманске, была озвучена идея о создании Ассоциации исследователей истории Гражданской войны в России.

По оценке В. И. Голдина к настоящему времени в России и за рубежом опубликовано не менее 30 тыс. книг и несколько сотен тысяч статей посвященных истории Гражданской войны в России. При анализе публикаций по истории Гражданской войны в России сразу видна хронологическая неразбериха: одни считают началом Гражданской войны события 1917 года (Февральская революция, мятеж Корнилова и т. д.), другие – весну и лето 1918 г. Так же по разному трактуется и время окончания Гражданской войны: называют 1920, 1921, 1923, 1929 годы.

Вторая проблема изучения русской истории, в том числе и Гражданской войны, сложнее. Это мощное воздействие (и во многом – негативное) на умы наших современников интернета и других средств массовой информации. Если историки бьются за осмысление и углубленный анализ истоков, политических экономических, социальных факторов и проблем Гражданской войны, то в центре внимания СМИ находятся лишь отдельные факты (часто просто занимательные) и события, причем последние даются весьма произвольно, в зависимости от симпатий и антипатий авторов и их идеологической позиции.

Многие годы занимающийся изучением проблемы Гражданской войны Ю. А. Поляков утверждает, что население страны уменьшилось с осени 1917 года по 1922 года почти на 13 млн. человек. Это означает, что страна лишилась одного из десяти–одиннадцати своих граждан, а косвенные потери народонаселения составили 12 млн. человек. Цифра 13000000 была вынесена и перечёркнута в названии дискуссионной статьи М. И. Денисенко, посвященной потерям народонаселения в мировой и гражданских войнах. [1]

За столетия изучения Революции и Гражданской войны накоплен богатейший материал, позволяющий исследовать процессы, происходившие в нашей стране в 1920 гг. Представляет интерес осмысление данного исторического этапа в русле основных положений теории революции П. А. Сорокина. Он выделяет две стадии: на первой – стихийный выброс энергии ущемленных масс, на второй – обуздание энергичности предметной определённости. Более того, так называемые ранее «угнетенные массы» в силу материального ущемления начинают мечтать о «сильной власти», то есть о возвращении «подавления».

Таким образом, в ходе жестокой братоубийственной длительной войны возникло новое уникальное государство на международной арене Советский Союз Социалистических республик. [6]

Список литературы

1. Голдин, В. И. Гражданская война в России сквозь призму лет: историографические процессы / В. И. Голдин. – Мурманск : МГУ, 2012. – 333 с.
2. Голдин, В. А. Россия в гражданской войне. Очерки новейшей историографии (вторая половина 1980-х – 90-е годы) / В. А. Голдин. – Архангельск : Изд-во «Боргес», 2000. – 280 с.
3. Данилин, А. Б. Гражданская война в России (1917-1922) / А. Б. Данилин, Е. Н. Евсеева, С. В. Карпенко // Новый исторический вестник. – 2000. – 69 с.
4. Кара-Мурза, С. Г. Гражданская война (1918-1921). Урок для XXI века / С. Г. Кара-Мурза. – М. : ЭКСМО, 2003-384 с.
5. Минаев, В. В. История России, XX век : курс лекций / В. В. Минаев. – 2-е изд. – Российский государственный гуманитарный университет. – М. : Каллиграф, 2010.-452 с.
6. Шведов, И. В. Теория революции П. А. Сорокина : Методологическое основание исследования гражданской войны / И. В. Шведов. – Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина (филиал в г. Челябинске), 2019 г.
7. Чевардин, А. В. Россия в эпоху гражданской войны (1917-1922) / А. В. Чевардин // «Уральский государственный лесотехнический университет». – Екатеринбург, 2015. – 18 с.
8. История Российской Федерации главный исторический портал страны : [Электронный ресурс] <https://histrf.ru/read/articles/sobytiia-grazhdanskoi-voiny> (дата обращения 30.03.2025)

А. А. Тимофеева

Научный руководитель: канд. культурологии, доцент Г. П. Трофимова

СРАВНЕНИЕ БУДДИЗМА И ИНДУИЗМА. ПОЧЕМУ БУДДИЗМ ЯВЛЯЕТСЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕЛИГИЕЙ ОФИЦИАЛЬНО В ИНДИИ, ЕСЛИ БОЛЬШАЯ ЧАСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ИСПОВЕДУЕТ ИНДУИЗМ?

В Индии религия является родиной четырёх мировых религий: буддизма, индуизма, джайнизма и сикхизма, которые в совокупности известны как исконно индийские религии. В Индии провозглашено право на свободу вероисповедания в качестве основного права.

Актуальность данной темы заключается в следующем: использование метода сравнительного анализа дает возможность доказать почему буддизм не является государственной религией официально в Индии, когда большая часть населения исповедует индуизм.

Индуизм и буддизм относятся к дхармическим индийским религиям. Несмотря на существенные отличия буддизма от индуизма, между ними прослеживается сходство как в концептуальных идеях, так и в частностях. В то время, как буддология, как правило, отстаивает мысль о полной самостоятельности буддизма, ряд ученых, прежде всего индийских, рассматривают его в качестве частного отклонения в истории индуизма.

Дать определение индуизму трудно из-за широты спектра объединяемых им традиций и верований. Общим термином «индуизм» называют семейство разнородных традиций, принимающих авторитет Вед (Веды – собрание древнейших священных текстов, почитаемы как божественное откровение, состоящее из гимнов, мантр, жертвенных формул, заимствований и обрядов). Индологи выделяют три ступени в формировании индуизма: ведизм, брахманизм и собственно индуизм.

Верования и практика индуизма доклассического периода (XVI-VI в. до н. э.) основывались на Ведах. Веды в основном посвящены поклонению разным дэвам (богам), таким как Индра, Варуна и Агни. Основной религиозной практикой ведийцев было совершение огневых жертвоприношений, называемых ягья, и повторение ведийских мантр в первом тысячелетии до н. э. В этот период закрепились кастовая система индийского общества, которое разделилось на варны: брахманов (священнослужители), кшатриев (воины), вайшьев (земледельцы, ремесленники) и шудр (слуги и разнорабочие), при этом пересцы – брахманы занимали ведийские позиции в иерархии индуизма.

Согласно учению индуизма, физический мир вечно изменчив, а души всего живого и всех богов находятся за пределами мира и являются частичками единого и неизменного духа Брахмана. Когда для физической оболочки живого существа приходит время умирать, дух покидает его и переходит в другое тело, где начинает новую жизнь.

Одним из самых важных элементов религиозного верования в индуизме является сонм богов, которых насчитываются сотни.

Есть «мелкие», малоизвестные боги, которым поклоняются лишь в определенном регионе, и великие боги, известные каждому индуисту. Самыми известными являются бог-творец Брахма, две инкарнации Вишну-Рама и Кришна, и Шива (Сива).

Некоторые течения, относящиеся к сфере индуизма, вообще не признают Веды откровением. Они основываются на собственных писаниях и традициях, но при этом почитают тех же богов и следуют основным морально-этическим принципам индуизма. Таким образом, индуизм не может рассматриваться как «категория» в классическом понимании этого слова: когда объекты однозначно либо принадлежат к ней, либо нет. Не являясь единой религией, индуизм представляет собой семейство религий и традиций.

Индуизм часто сравнивают с баньяновым деревом, постоянно пускающим новые корни, которые со временем превращаются в ствол. Этот пример наглядно показывает не только разнообразие индуизма, но и взаимосвязь, существующую между его различными течениями. Индуизм – это религия, которая не нуждается в существовании или несуществовании Бога или богов.

Более определенно, индуизм можно рассматривать как совокупность трех главных течений: одно придает особое значение личному творцу или богу, второе акцентирует внимание на имперсональном абсолюте, третье основывается на плюралистичности и неабсолютности.

В VI веке до н.э. появились религиозные течения: буддизм, джайнизм и адживика. При этом основатели буддизма Сидхартха Гаутама и джайнизма Вардхамана Махавира были выходцами из варны кшатриев, а лидер адживики Маккали Госала и вовсе происходил из низкого сословия.

Буддизм его исповедует всего 0,7 % населения.

Будда не считается богом – на самом деле буддисты не верят ни в одно божество. Скорее они направляют энергию на достижение внутреннего мира. Из-за этого распространённой практикой является медитация. Буддизм как образ жизни проповедует бескорыстие и терпимость к другим. Буддизм зародился в северо-восточной части Индии, где в то время располагались древние государства Махадха, Кошала и Личчави. Его основатель Сирдхартха Гаутома (Будда), достигнув в возрасте 35 лет просветления, в течение оставшихся 45 лет своей жизни путешествовал по Центральной Индии в долине Ганга, наставляя и обучая своих последователей и учеников.

После его смерти буддизм широко распространился на территории Индии и достиг своего апогея во время правления императора Ашоки и империи Мурьев. Он благоволил к буддизму и другим религиям и смог объединить немалую часть индийского субконтинента в одно государство в 3 веке до н. э. В истории Индии буддизм играл значительную роль, особенно во время своего распространения и существования как государственной религии. Одним из великих монархов, которые помогли этой религии получить официальное название и поддержку, был царь Ашока Маурья. Впечатлённый учениями Будды, Ашока принял буддизм и возвёл его в статус государственной религии. Он внес значительный вклад в распространение буддизма в Индии: строил буддистские храмы, ступы по всей Индии, посылал миссии в другие страны для пропаганды этой религии.

Царь разработал детальные инструкции и законы, которые влияли на общественную жизнь и моральное поведение, ориентированные на учения Будды.

Итак, буддизм стал государственной религией в Индии при правлении царя Ашоки. Он проведаль множество мест, связанных с жизнью и деятельностью Будды. Учения Будды основываются на четырех благородных истинах: существовании страдания, причине страдания, возможности прекращения страдания и пути, ведущие к прекращению страдания. Он учил принципам ненасилия, сострадания, отсутствию эгоизма и жадности, освобождению от страстей и уму, способному к медитации. Его учение было доступно всем: брахманам и париям, мужчинам и женщинам, слугам и правителям.

Буддизм оказал значительное влияние на социальную и политическую систему страны. Буддизм проповедовал учения о равенствах всех людей и утверждал принципы справедливости и морали. Однако буддизм отвергал кастовую систему и призывал к равенству всех людей, независимо от их происхождения. Это влияние буддизма на социальную систему Индии привело к некоторым изменениям в отношении каст и дало надежду на улучшение положения низких каст и беспризорных людей.

Буддизм также оказал влияние на политическую систему. Он стал основой государственной идеологии. Буддистские правители внедряли ряд реформ, направленных на повышение благосостояния народа и снижения привилегий элитных слоев общества. Буддистские цари создавали крупные общественные работы. Буддийская идеология также повлияла на принципы правления, подчеркивая необходимость справедливости, сокровищницы и великодушия.

Таким образом, принятие буддизма как государственной религии в Индии привело к значительным изменениям в социальной и политической системе страны, способствуя развитию принципов равенства, справедливости и социальной солидарности. В течение

нескольких столетий буддизм существовал в Индии в качестве конкурирующей индуистской религии. Также возникали конфликты между буддистскими и индуистскими общинами, индуисты считали буддизм угрозой для своего существования и активно противодействовали его распространению и признанию как государственной религии.

Итак, буддизм оказал значительное влияние на социальную и политическую систему страны, проповедовал учение о равенстве всех людей, утверждал принципы справедливости и морали, отвергал кастовую систему, внедрял реформы, в то время как индуизм строго поддерживал кастовую систему, не давал возможностей улучшения положения низших каст и беспризорных людей, при этом имел много богов. Индуизм – это различные представления о том, что есть Единое, второго не имеющего. Но только все это в представлении многих богов. Индуизм – это религия многих богов, религия пантеизма. А буддизм – религия равных, религия невмешательства, созидания...

Можно сделать вывод, что в Индии, стране «неравных людей», просто не могла «прижиться» (или получить наибольшее распространение) религия «равных», ведь сложно обездоленным людям верить в какое-то «святое просветление».

Список литературы

1. Альбедиль, М. Индуизм. Главная религия Индии / М. Альбедиль. – СПб. : Питер, 2006. – с. 321-324.
2. Желябовская, Л. В. Религии Индии / Л. В. Желябовская. – М. : Мир кн, 2006. – с.54-67.
3. Жоль, К. К. Индуизм в истории Индии / К. К. Жоль. – М. : АСТ, 2006. – с. 112-115
4. Зубов, А. В. История индуизма и буддизма / А. В. Зубов. М. : АСТ, 2019. – с. 47-53.

А. А. Тимофеева

Научный руководитель: канд. ист. наук, доцент И. А. Шебалин

ОЦЕНКИ ЛИЧНОСТИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕТРА I В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИЧЕСКОЙ НАУКЕ XVIII-XIX ВВ.

Петровская эпоха – одна из самых важных и интересных в исторической науке России, если вспомнить то нескончаемое количество реформ и преобразований и великие победы в важных сражениях. Благодаря Петру Первому мы доказали миру, что Российская Империя – могучая страна. Выдающийся правитель, но мнение о нём у всех разное. До сих пор не утихают споры: кто-то считает его великим императором, который поднял Россию на новый уровень и сделал её сильным государством, а кто-то человеком, предавшим традиции Руси и превратившим ее в классическую европейскую державу. Мнений историков много, потому что нет более однозначного царя, как Петр Первый.

Данная тема актуальна, потому что исторический опыт развития страны может быть использован для осмысления современных исторических и культурных процессов, корни которых уходят во времена Петра. Изучением эпохи Петра Великого занимались многие ученые. Их интересовала выдающаяся историческая личность и реформы, проведенные императором.

В. Н. Татищев – политический деятель, активный участник петровских преобразований, человек широкого научного кругозора. Основное направление его произведений – прославление Петра Первого и его эпохи. Татищев оценил царя как монархиста и убежденного последователя идеи сильного государства, но в то же время и как представителя культуры эпохи Просвещения. Он в записке «Краткое изъятие из великих дел Петра Великого, императора всероссийского» писал: «Петр боролся с внешними и внутренними неприятелями». В ходе этой борьбы он, «презрев все тяжкие беспокойства и страхи», «паче благорассуждениям и храбростию, нежели силою, побеждал». «Союзником и приятелем, не взирая пременностей оных», он до конца был защитник и «охранитель», причем делалось им это «для славы отчества» [2, 433]. Он создал «великий флот на четырех морях», причем это дело было «всему миру никогда чаемое».

Особой заслугой царя Татищев называл основание «великих городов», а так же соединение «Каспийского, Балтийского и Белого моря каналами». Необходимо это было «как для войны, так и для купечества». Татищев обращал особое внимание на то, что Петр сам «подобного себе не имел» «во многих искусствах яко строение кораблей и мореплавание, архитектуры...» [2, 368]. Император обеспечил успешное экономическое развитие России: «Государство свое обогатил: мануфактуры и купечество многократно размножил», «Доброе правление, духовное и светское, в пожеланное состояние привел; правосудие во всем государстве в высшая степени оставил, а мздоимство ... искоренил» [1, 122-127]. В заслугу Петра Татищев ставил следующее: «Преобщением земель государство повсюду распространял, пожеланным миром венчая». Имелось в виду завоевание выхода в Балтийское море и Ништадский мир.

Н. М. Карамзин считал, что реализованные цели помогли приобрести России новое величие и потомки должны «воздать хвалу сему бессмертному государю». Карамзин высоко оценил личные качества Петра I, назвав его «великим мужем» и видел в делах Петра Великого главный результат – Россия как держава была поставлена на высокую ступень в политической системе Европы. Однако Петр Великий при всем своем величии не нашел способ просветить ум россиян без вреда для их гражданских добродетелей. Виной этому, по утверждению Карамзина, возвышение европейского.

С. М. Соловьёв выделялся среди историков своим взглядом на значение петровских реформ, сумев уникально и ярко изложить своё мнение. Он подчёркивал народно-центрический характер преобразований Петра I: это были «народные дела», а сам он – «царь народный». Для Петра I главной целью было превращение России в мощное государство. Петр стал первым учеником собственных преобразований – «деятельной школы», которая пробудила и развила самобытность русского народа. Его неутомимая активность разбудила дремавшие народные резервы, направив их на модернизацию страны. Петр стремился к возрождению России через гражданскую модернизацию. Историк открыто признавал высокую стоимость этих преобразований для народа; успех раннепетровских начинаний напрямую связан с гениальностью царя-реформатора и его способности видеть глубокие внутренние процессы страны.

Соловьёв выделял его природный ум, любознательность, целеустремленность и настойчивость, государственный подход ко всем вопросам, умение ставить интересы

страны выше личных. Цель преобразования состояла в том, чтобы приучить этих способных людей к деятельности сообща, в которой бы они развивали силы друг друга и сдерживали друг друга. Упоминает Соловьев о целой системе учреждений, возникших при Петре, «имевших воспитательное значение для народа через приучение его к деятельности сообща» [3, 98-99]. Соловьёв С. М. заострял внимание на том, что среди своих многотрудных дел царь урывал время для пополнения знаний, поддержки науки и искусства. Соловьев ставил Петра выше всех знаменитых монархов и выдающихся деятелей XVIII в., в истории России не находил ему равных и осуждал тех, кто не разделял такого взгляда. При оценке его реформ как «революции сверху» считал, что на алтарь преобразований были принесены страшные труды и лишения, но они не пропали даром. Была начертана обширная программа на много лет вперед, начертана была не на бумаге, а на земле, которая должна была открыть свои богатства перед русским человеком, которая получила через науку полное право ей владеть.

В лице Петра I Белинский видел «олицетворённый идеал русского народа в деятельные мгновения его жизни», [4, 56] и результаты преобразований Петра он оценивал в зависимости от их значения для последующего национального развития. Но в то же время Белинский отмечал, что результаты преобразований деятельности не сразу стали достоянием народа и пути осуществления реформ не всегда были целесообразными. Преобразования не коснулись толщи народных масс, и создался разрыв между просвещёнными верхами и народом.

А. Б. Щапов видел две стороны деятельности Петра I – с одной стороны, это был «гениальный государь», «основатель империи». С другой – «при Петре все лишились свободной жизни», а сам он «для образования русского народа, собственно массы народной ничего не сделал» [5, 443].

Щапов не отрицал гениальность Петра как государственного деятеля и значение его «очистительного просветительного слова о западной науке». Однако считал необходимым признать, что «европейско-просветительное влияние Петра несколько не существовало и не существует для огромной массы крестьянства, мещанства и даже большей части купечества». Поскольку образ этот являлся спорным, выражается в разных социокультурных сферах по-разному, то его исследование позволяет понять национальное русское общество как сложный феномен, сформировавшийся на основе единства противоположностей в подходах к оценке личности и деятельности Петра I. Образ Петра Великого для России занимает значимое место в исторической памяти в разные периоды ее истории. В самом деле, для русской общественно-политической мысли Петр Великий – «значимое единство материального или идеального порядка, которое воля людей или работа времени превратили в символический элемент наследия памяти» [5, 338].

Погодин, исследуя деятельность Петра Великого, отмечал, что европейское влияние со времен Петра подверглось все наше бытие умственное и моральное, душевное и телесное, которому все мы подчиняемся и от которого никто, ни на какой стороне отрешиться не в силах: в одежде, в чтении обеде, поездке в гости, в учении в системе европейских государств, то есть он дал движение, или направление, или саму жизнь. Невозможность, в которой Россия находилась, уклониться от европейского влияния «Россия есть часть Европы, составляет с ней одно географическое целое. Волей или неволей она

должна была подвергнуться» [6, 67] влиянию Европы. России необходима была реформа: в конце XVIII века мы видим совершенное расстройство во всех сферах жизни.

Реформа, по мнению историка, началась в России ещё задолго до Петра и началась с церкви, в лица патриарха Никона. Реформа «предчувствовалась и именно европейская: домашняя русская жизнь выходила сама собою на европейскую торную дорогу». Петр сделался не только основателем русской Европейской державы, но и спасителем древней. Петр употреблял насилие, вводя свои преобразования и передал эту систему основанному им Петербургу.

М. П. Погодин отмечал: «Нынешняя Россия, то есть Россия европейская – дипломатическая, политическая, военная, Россия коммерческая, мануфактурная Россия невольная, литературная – есть произведение Петра Великого».

Он также писал «Какое бы явление в сих сферах гражданской жизни ни стали мы рассматривать, о каком бы учреждении ни стали рассуждать: все подобные исследования доводятся непременно до Петра Великого, у которого в руках концы всех наших нитей соединяются в одном узле».

Итак, эпоха петровских преобразований – значительный и важный период в истории России. Этот период рассматривается историками как эра модернизации России, становления ее как крупной и геополитически значимой европейской державы. Большинство историков оценивают реформы Петра как радикальные, но необходимые для страны.

Список литературы

1. Татищев, В. Н. Краткая записка о царствовании Петра Первого / В. Н. Татищев. – М : Изд-во Наука, 1725. – 124 с.
2. Татищев, В. Н. История Российская / В. Н. Татищев. – М : Изд-во Родина, 1725. – с. 433-440.
3. Соловьёв, С. М. История России с древнейших времен / С. М. Соловьёв. – М : Изд-во АСТ 2024. – 99 с.
4. Белинский, В. Г. Россия до Петра Великого / В. Г. Белинский. – СПб : Лань, 2013. – 54-56 с.
5. Шапов, А. П. Историческая концепция / А. П. Шапов. – М : Изд-во Наука, 1858. – 338 с.
6. Погодин, М. П. Петр Великий / М. П. Погодин. – М : Изд-во Москва, 1863. – 67 с.

К. В. Трофимов

Научный руководитель: канд. ист. наук И. В. Вовк

ОТНОШЕНИЯ СОВЕТСКОГО ГОСУДАРСТВА И РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Начало Великой Отечественной войны коренным образом поменяло сложившиеся традиции партийно-государственной идеологии и пропаганды. В рамках сплочения народа перед наступлением опасного внешнего врага партийное руководство было вынуждено сменить классовую риторику ненависти к «буржуазии и помещикам» на идеи национально ориентированного патриотизма, который исторически, как это еще помнило старшее поколение партийных лидеров, всегда был связан с традиционными методами религиозной пропаганды, использовавшимися священниками Русской православной церкви (РПЦ). Начало первого после нападения нацистской Германии обращения И. Ста-

лина к советскому народу 3 июля 1941 года уже опиралось на национально-родовые мотивы: «Дорогие соотечественники! Братья и сестры!» [1, 9-10]. В. М. Шкаровский обратил внимание на то, что такое вступление больше ориентирует не на основы марксистско-ленинской идеологии, а начало религиозной проповеди [4, 93].

Реальная действительность заставляла И. Сталина как неограниченного правителя ВКП(б), понимавшего угрозу потери власти и жизни в случае вполне вероятного вследствие общей утраты веры в государственную власть в результате поражений первых месяцев войны, приступить к пересмотру советской религиозной политики. Теперь она ориентировалась на равноправный диалог верующих и атеистов, объединенных патриотическим стремлением защитить свою страну от германских захватчиков и их союзников. О понимании главой СССР необходимости обратиться к религиозным стимулам мобилизации общества на войну свидетельствует то, что первая короткая встреча И. В. Сталина как главы высших органов государственной власти с патриархом РПЦ произошла в июле 1941 г. Она продемонстрировала взаимопонимание лидеров советского государства и РПЦ в достижении общих целей [4, 94].

Первоначальные изменения в религиозной политике советского государства, находящегося под угрозой гибели состояли в полном прекращении антирелигиозной пропаганды.

В октябре 1941 г. в разгар битвы за Москву прекратили свою деятельность почти все специализированные антирелигиозные советские периодические издания. Ранее ориентированный на пропаганду атеизма журнал «Под знаменем марксизма» переключился на статьи, ориентированные на пробуждение чувств русского патриотизма через привлечение внимания к личностям выдающихся русских исторических деятелей дореволюционной эпохи. Фактически прекратилась пропаганда ранее учрежденного идеологическим руководством партии большевиков «Союза воинствующих безбожников». Его руководитель Е. М. Ярославский получил указание публично дать положительную оценку патриотической позиции РПЦ. Написанная по этому поводу статья «Почему религиозные люди против Гитлера» впервые в истории советской печати дала одобрительную оценку патриотической проповеднической деятельности руководителей Московской патриархии РПЦ и других ее подразделений в различных регионах СССР [3, 102].

Тенденция начала союзнических отношений советского государства и РПЦ стала более очевидной с осени 1941 г., когда прекратились аресты среди клириков Московской патриархии. С этого времени до сентября 1943 года из заключения были выпущены 6 архиепископов и 5 епископов и множество рядовых клириков. С разрешения государственных органов возобновили свою деятельность епископские кафедры и ранее закрытые православные храмы. Например, так, последняя в Нижнем Новгороде, переименованном в город Горький, Троицкая церковь прекратила свою деятельность по указанию властей 10 декабря 1940 г., но была открыта уже 10 августа 1941 г.

Крайне необычным явлением для советской религиозной политики являлось разрешение религиозным организациям налаживать контакты с иностранными религиозными учреждениями. Руководители РПЦ высшего ранга стали активно привлекаться для участия в пропагандистских мероприятиях по привлечению средств на борьбу с германскими агрессорами за границей. С этой целью некоторые наиболее известные лидеры РПЦ были включены в состав Всеславянского комитета.

С февраля 1942 г. возобновилась издательская деятельность РПЦ, которую И. В. Сталин посчитал эффективной с точки зрения пропаганды среди верующих идей защиты родины. Собранный православными клириками сборник свидетельств о зверствах нацистской оккупации и героических поступках верующих советских граждан в противостоянии врагу, изданное летом 1942 года было опубликовано под заголовком «Правда о религии в России». Автором предисловия к нему стал сам патриарший местоблюститель, подчеркнувший, что мнения о гонениях на церковь в советской России являются недобросовестными вымыслами врагов советской власти, а «простой православный народ» видит в установлении и существовании советского режима «не гонение, а скорее возвращение к апостольским временам, когда Церковь и ее служители шли именно своим настоящим путем, к какому они и призваны Христом». При этом подчеркивалось, что борьбу с советской властью вела только «церковная буржуазия», избавление от которой только приблизило церковь к народной жизни, что и составляет христианский «народный идеал». От лица высших иерархов РПЦ автор предлагает воспринимать советское государство как наиболее соответствующее «народному идеалу», относительно которого священный долг каждого верующего состоит в его защите от угрозы немецко-фашистского порабощения.

Относительно прежней политики запретов на проведение массовых религиозных обрядов существенной уступкой представляется данное в апреле 1942 г. разрешение на проведение по случаю пасхальных праздников крестного хода с зажженными свечами вокруг православных храмов. По этому случаю был отменен на день проведения комендантский час.

5 января 1943 г. в результате активного участия учреждений РПЦ в сборе финансовых средств на развитие военной промышленности, патриарший местоблюститель направил И. В. Сталину как главе советского государства письменное предложение по открытию банковского счета Московской патриархии, на который верующим, посещающим православные храмы на территории СССР предлагалось переводить денежные средства, пожертвованные на нужды вооруженных сил, ведущих борьбу с захватчиками. Это был важнейший шаг в легализации РПЦ в советском государстве. 5 февраля председатель СНК дал свое письменное согласие и от лица Красной армии поблагодарил церковь за ее труды. Получив разрешение открыть банковский счет, патриархия приобрела урезанный статус юридического лица [2, 187].

И. В. Сталин санкционирует всестороннее расширение активности РПЦ под своим контролем, поскольку после Сталинградской победы он начинает строить планы послевоенного раздела сфер влияния в странах Европы между государствами – лидерами антигитлеровской коалиции. Он учитывал огромные культурно-идеологические различия между европейскими народами, предполагая, что преодолеть их будет возможно при помощи близости религиозных догматов и идей, передаваемых через духовных авторитетов церкви и церковных иерархов. В наибольшей степени, предполагалось использовать близость Православных Церквей Юго-Восточной Европы. Они в той или иной степени признавали идею первенства Московской Патриархии в православном мире. Кроме того, во многих странах Европы после массовой эмиграции из России, вызванной Гражданской войной 1918-1922 гг. была достаточно многочисленная паства Русской Православной

Церкви. Советско-партийное руководство, следуя наступательной идеологической практике периода гражданской войны, считало реальным распространение через них своего влияния во всех этих государствах [5, 20].

В начале 1943 г. И. В. Сталин и его советники, мнение которых он принимал во внимание, под давлением совокупности военных и международных факторов, приняло решение о восстановлении легальности деятельности РПЦ. В качестве предпосылок такого решения надо выделить два фактора.

Во-первых, находившееся под впечатлением явного кризиса советской идеологии, которая, как показали первые полтора года ВОВ, не обеспечивала поддержку среди населения СССР достаточного уровня духовной мобилизации и самопожертвования, партийное руководство решило опереться на идеи национального патриотизма в сочетании с идеологией славянского братства, адаптированных под борьбу с германским нацизмом. При этом принималось во внимание и то, что русский патриотизм всегда опирался на принятие обществом православного вероучения. На этом фоне партийные идеологи принимали во внимание активную патриотическую деятельность подавляющего большинства духовенства и верующих. При этом, представители РПЦ демонстрировали настоящий боевой дух, необходимый для мобилизации общества, поскольку за первые полтора года ВОВ, несмотря на отсутствие необходимого административного аппарата, печатных органов и юридического статуса, православная церковь оказывала на верующих мобилизующее влияние, укрепляя их решимость, не считаясь с жертвами, продолжать борьбу с нацистами, что несомненно укрепило ее влияние в обществе [6, 79].

Влияние РПЦ в народе было использовано для повышения мотивации к борьбе с германской агрессией, опирающейся на русские национальные патриотические традиции. Под давлением необходимости мобилизации общества и явного провала такой мобилизации на основе советской идеологии мировой революции в идейно-пропагандистской работе был совершен целый переворот, отражавшийся во всех областях, затрагиваемых идеологической сферой – от культурно-исторической до религиозной. В процессе завершения перехода от интернационального к национально-патриотическому курсу РПЦ отводилась роль спланирующая общество, исторически обоснованную тем, что она всегда являлась в России опорой идей патриотизма и государственности. О слиянии идеологий свидетельствует учреждение государственных наград в честь русских полководцев, включая введенный к 700-летию Ледового побоища в июле 1942 г. орден святого князя Александра Невского. В кинохронике начали показывать немислимые еще недавно кадры: в освобожденных городах жители с иконами встречают советских солдат, и некоторые из бойцов, осеняя себя крестным знаменем, прикладываются к иконам; освящается танковая колонна, построенная на пожертвования верующих и т. д. Кроме того, советское руководство стремилось нейтрализовать воздействие гитлеровской пропаганды, представлявшей Германию защитницей христианства в России. В конце 1942 – начале 1943 гг. произошло освобождение некоторых краев и областей на юге РСФСР и Московская патриархия понадобилась для введения в контролируемое русло официальной ветви Русской церкви стихийно возродившейся церковной жизни на подвергшихся оккупаций территориях. Уже вскоре на эти земли было направлено до 50 % начавшего быстро расти епископата патриархии.

Во-вторых, в условиях советского тоталитарного режима, смена состояния государственно-церковных отношений с враждебных на союзнические являлись результатом изменения подхода к этому вопросу лично И. В. Сталина. Он опирался в этом вопросе на прагматические расчеты укрепления своей власти, что прямо зависело от победы над Третьим Рейхом и его союзниками, и потому все идеологические аргументы отходили на задний план.

Таким образом, ведущей причиной решения о коренной смене приоритетов в отношении советского правительства к РПЦ следует считать поражения советских войск в начальный период ВОВ. Явная неспособность коммунистической власти организовать эффективное сопротивление наступающим армиям Третьего Рейха и его союзников, показали крах попытки советской власти сформировать достаточную для развития общества и его защиты мотивацию вне религиозной веры. В этот период как представители РПЦ, так и верующие военнослужащие демонстрировали тот боевой дух, который был необходим для обеспечения коренного перелома в ВОВ. Эта демонстрация и стала решающим фактором становления союзнических отношений между РПЦ и Советским государством в годы ВОВ.

Список литературы

1. Выступление И. В. Сталина по радио. 3 июля 1941 г // Братья и сестры! К вам обращаюсь я, друзья мои. О войне от первого лица. – М. : АСТ, 2013. – С. 9-10.
2. Поспеловский, Д. В. Русская православная церковь в XX веке. – М. : Республика, 1995. – 509 с.
3. Пуцаев, Ю. В. Советский Достоевский: Достоевский в советской культуре, идеологии и философии / Ю. В. Пуцаев // Философский журнал / Philosophy Journal. – 2020. – Т. 13. – № 4. – С. 102–118.
4. Шкаровский, В. М. РПЦ при Сталине и Хрущёве / В. М. Шкаровский. – М. : Крутицкое Патриаршее Подворье, 1999. – 400 с.
5. Шкаровский, В. П. Сталинская религиозная политика и Русская Православная Церковь в 1943–1953 годах / В. П. Шкаровский // ACTA SLAVICA IAPONICA. – 2009. – Том 27. – С. 1-27.
6. Якунин, В. Н. Оценка изменений государственно-церковных отношений на местах в годы великой отечественной войны / В. Н. Якунин // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. – 2020. – № 2 (54). – С. 75-86.

К. В. Трофимов

Научный руководитель: канд. ист. наук И. В. Вовк

ЯССКО-КИШИНЁВСКАЯ ОПЕРАЦИЯ 1944 г. В ВОСПОМИНАНИЯХ СОВРЕМЕННОКОВ

После освобождения Украинской и Белорусской ССР Ставка начинает подготовку к походу в Европу. Было разработано несколько наступательных операций по освобождению территории Восточной Европы от фашистского гнета. Среди них можно выделить такие крупные военные операции, как Яско-Кишинёвская, Белградская, Будапештская и т. д.

Одной из первых операций стала Яско-Кишинёвская, целью которой было освобождение Советской Молдавии и Румынии. Было принято решение, нанести удары по флангам силами 2 и 3 украинских фронтов, так как против них находились менее боеспособные румынские части, которые были слабее частей вермахта. Наступление планиро-

валось проводить при поддержке Черноморского флота, уничтожая корабли и нанося массированные удары по прибрежным районам Румынии. С целью осуществления задуманного предпринимались ряд мер по дезинформации противника.

Также планировалось, что при осуществлении наступления в Венгрии там начнется национально-освободительное движение, направленное против фашизма. Политическая борьба происходила между королем Венгрии Михаем I и адмиралом Хорти – венгерским диктатором, сторонником нацистской Германии.

Ясско-Кишинёвская операция начинается утром 20 августа 1944 года с мощного артиллерийского обстрела позиций вермахта, после чего проводится наступление пехотных и танковых соединений при поддержке авиации. Благодаря перевесу в живой силе и технике и мощному артиллерийскому удару, сразу же удалось пробить бреши в обороне противника. Так, описывал начало операции командир батареи И. М. Новохацкий: «Когда мы двинулись вперёд, то на глубину примерно десять километров местность была чёрной. Оборона противника практически была уничтожена. Вражеские траншеи, вырытые в полный рост, превратились в мелкие канавы, глубиной не более чем по колено. Блиндажи были разрушены. Иногда попадались чудом уцелевшие блиндажи, но находившиеся в них солдаты противника были мертвы, хотя не видно было следов ранений. Смерть наступала от высокого давления воздуха после разрывов снарядов и удушья» [3].

Основное наступление в первый день сражения осуществляла 27 армия при поддержке 6 танковой армией, которые успешно прорывали немецкую оборону. Командующий немецко-румынских войск генерал Ганс Фриснер, в своих воспоминаниях говорил, что после начала операции Красной армией, в рядах немецких солдат сразу же начался сильный хаос [4]. Серьезное сражение развернулось в районе Ясс, там немецкое командование пытаясь остановить продвижение советских войск организовало контратаку используя 3 пехотные и 1 танковую дивизию, но изменить положение дел им не удалось.

Спустя 2 дня боев Красной армии удалось пробить немецкую оборону и прорвать ее на 40 километров и расширить фронт прорыва на 65 километров. Так в первые дни сражения был взят крупный город Яссы, что позволило продолжить наступление. Наступление было очень успешным, все попытки немецкого командования остановить наступления не имело успеха.

К концу 21 августа для немецких войск появилась угроза окружения, Ставка ВГК издала указ «Объединёнными усилиями двух фронтов замкнуть кольцо окружения в районе Хуши, после чего уничтожить кишинёвскую группировку противника» [5]. Так войскам 3 Украинского фронта удалось замкнуть кольцо в районе села Леушены, в кольцо попали 6 немецкая и 3 румынская армии. В результате, за первые дни Ясско-Кишинёвской операции советские войска смогли разгромить 7 румынских и 2 немецкие дивизии.

Ганс Фриснер понимая, что немецкая оборона не сможет остановить продвижение советских войск, принял решение отступить за реку Прут 22 августа. Но немецким планам не удалось сбыться, так как советские войска к этому времени уже отрезали путь к отступлению, форсировав Днестровский лиман и взяв город Аккерман. Угроза окружения немецких частей была все ближе и с целью замкнуть котел 23 августа советские войска активно двинулись в сторону Хуши, Леушен и Леово.

К 24 августа ситуация для немецких войск была критической, Красная армия под командованием генерала Н. Э. Берзарина смогла взять Кишинев, что позволило прорваться ещё на 130-140 километров и замкнуть кольцо окружения. Так в котле оказалось 18 дивизий противника и к 26 августа почти без сопротивления советские войска заняли города Леово, Котовск, Кагул тем самым освободив всю территорию Молдавии. Стоит отметить, что большую поддержку войскам в Яско-Кишиневской операции оказывала авиация, совершившая более 10 000 вылетов. Она наносила удары по основным пунктам противника, прерывая линии связи и не позволяя противнику вырваться из окружения.

В результате успехов советских войск в Румынии обострилась политическая борьба, режим Иона Антонеску, поддерживаемый Гитлером потерял опору, что привело к активизации оппозиции и антифашистским настроениям. При активной поддержке Советского Союза, началась подготовка к восстанию 23 августа в Бухаресте, во главе восстания был король Михай I. В результате восстания режим Антонеску был свергнут, и Румыния сразу же объявила фашистской Германии войну. Но немецкое командование, пытаясь восстановить положение, перешло в наступление, так утром 24 августа Бухарест подвергся сильной авиационной бомбардировке. С целью сдерживания немецкого наступления, СССР направило на поддержку Румынии 50 дивизий, благодаря чему к 28 августа немецкая группировка была разбита.

На других участках Яско-Кишинёвского фронта также удалось развить успех и к 28 августа была также уничтожена небольшая группировка войск, которой удалось выйти из окружения и перейти реку Прут. Также были взяты еще ряд городов: Фокшаны, Плоешта, Брэила, Сулина и т. д. Последний опорный пункт, оказывающий сопротивление в Румынии стал морской город Констанца, который был взят 29 августа, что означало конец Яско-Кишиневской операции. Спустя 2 дня, 31 августа 1944 года советские войска торжественно войдут в столицу Румынии, Бухарест.

Яско-Кишинёвская операция является одной из самых удачных за все время Великой Отечественной войны, в рамках которой за короткий срок удалось разбить значительные силы противника и Румынию. После освобождения Румынии, новое правительство во главе с Михаем I придя к власти 23 августа сразу же объявляет войну Германии. Несмотря на то, что еще часть Румынии после завершения Яско-Кишинёвской операции все еще находилась в руках немецко-венгерских войск, но организовать сопротивление они уже не могли. В рамках Бухарестско-Ардской операции в октябре 1944 года сопротивление венгерских и немецких войск было сломлено, и советская армия вышла на границу с Венгрией и Югославией. Еще одним важным итогом операции стало подписание мирного договора между СССР и Венгрией 12 сентября 1944 года.

Список литературы

1. Морозов, В. О. Педагогическая реабилитация детей группы социального риска / В. О. Морозов // Социальная педагогика. – 2009. – № 3. – С. 45-57.
2. Справочник социального педагога / авт.-сост. О. С. Гришанова. – Волгоград : Учитель, 2010. – 271 с.

3. Новохацкий, И. М. Воспоминания командира батареи. Дивизионная артиллерия в годы Великой Отечественной войны. 1941–1945 / И. М. Новохацкий. – М : ЗАО Центрполитраф, 2007. – 303 с. – (На линии фронта. Правда о войне). https://militera.lib.ru/memo/russian/novohatsky_im/08.html

4. Фриснер, Г. Проигранные сражения / Г. Фриснер. – М. : Воениздат, 1966. ≡ Frießner H. verratene schachten. — hamburg: holsten verlag, 1956. 4 глава 73стр <https://militera.lib.ru/memo/german/friessner/index.html>

5. Штеменко, С. М. Генеральный штаб в годы войны. – 2-е издание / С. М. Штеменко // Литературная запись Сомова Г. А. – М. : Воениздат, 1989. <https://militera.lib.ru/memo/russian/shtemenko/index.html>

Б. А. Юсупов

Научный руководитель: канд. ист. наук И. В. Вовк

МАНЬЧЖУРСКАЯ ОПЕРАЦИЯ В СОВЕТСКОЙ ИСТОРИОГРАФИИ 1970-80 гг.

Маньчжурская стратегическая наступательная операция 1945 года является одной из самых масштабных военных кампаний заключительного периода Второй мировой войны. Проведенная советскими войсками в августе 1945 года, она оказала решающее влияние на капитуляцию Японии и завершение мирового конфликта. В советской историографии 1970-80 годов данная операция получила широкое освещение, став предметом комплексного исследования военных историков, востоковедов и специалистов по международным отношениям.

Особенностью историографического освещения Маньчжурской операции в рассматриваемый период стало сочетание господствующих идеологических установок с углубленным фактологическим анализом, основанным на существенно расширившейся источниковой базе. Историография 1970-80 годов отличалась от более ранних исследований доступом к новым архивным материалам, рассекреченным документам оперативного планирования, а также появлением мемуарной литературы участников событий высшего командного состава.

Среди ключевых тенденций историографии данного периода можно выделить:

- детализацию стратегического и тактического аспектов проведения операции;
- углубленное изучение международно-политического контекста вступления СССР в войну с Японией;
- анализ особенностей материально-технического обеспечения и военно-логистических решений;
- исследование специфики боевых действий в различных географических и климатических условиях Дальнего Востока.

Наиболее значимым коллективным трудом данного периода, затрагивающим Маньчжурскую операцию, стала 12-томная «История Второй мировой войны 1939-1945 гг.», изданная в 1973-1982 гг. Заключительный том этого монументального исследования содержит обширный раздел, посвященный дальневосточной кампании. Авторский коллектив под руководством А. А. Гречко представил комплексную картину военных действий, интегрировав Маньчжурскую операцию в общий контекст завершающего этапа мировой войны. В издании детально анализируются предпосылки вступления СССР в войну против Японии, раскрывается стратегическое значение операции, подчеркивается превосходство советского военного искусства и решающая роль СССР в разгроме Японии.

Важным вкладом в изучение Маньчжурской операции стали работы М. В. Захарова «Финал» (1972) и «Победа на Дальнем Востоке» (1975). В этих трудах впервые были представлены детальные сведения о стратегическом планировании операции, раскрыты особенности координации действий трех фронтов – Забайкальского, 1 и 2 Дальневосточных. Захаров, занимавший высокий пост в военной иерархии, вводит в научный оборот ценнейшие материалы о работе Ставки Верховного Главнокомандования по подготовке операции и формированию группировки войск на Дальнем Востоке. Автор подробно рассматривает сложности перегруппировки войск из Европы в Азию после завершения боевых действий против Германии, анализирует особенности стратегической маскировки, оценивает эффективность принятых командованием решений.

Значительный вклад в изучение военно-технических аспектов Маньчжурской операции внесли работы И. В. Тюленева «Через три войны» (1972) и В. Е. Зайцева «Материально-техническое обеспечение советских войск в Маньчжурской операции» (1978). Эти исследования содержат богатый фактический материал, освещающий беспрецедентную по масштабам переброску войск и техники на Дальний Восток после завершения военных действий в Европе. Авторы детально анализируют особенности применения различных родов войск в условиях сложного рельефа местности – от пустынных равнин Внутренней Монголии до горно-таежных массивов Большого Хингана и Маньчжурских гор.

В монографии В. Е. Зайцева особое внимание уделяется организации снабжения войск в условиях протяженных коммуникаций и недостаточно развитой транспортной инфраструктуры Дальнего Востока. Автор приводит статистические данные о масштабах железнодорожных перевозок, создании запасов материальных средств, обеспечении войск горючим и боеприпасами. Зайцев подчеркивает, что успешное решение логистических задач в ходе подготовки и проведения операции стало одним из ключевых факторов победы. Впервые в советской историографии детально рассматриваются вопросы медицинского обеспечения войск с учетом специфических климатических условий и эпидемиологической обстановки в регионе.

Существенное внимание в исследованиях данного периода уделялось дипломатическому обеспечению вступления СССР в войну с Японией. Работы Н. Н. Иноземцева «Внешняя политика СССР в период Великой Отечественной войны» (1978) и С. Л. Тихвинского «История Китая и современность» (1976) раскрывают сложный комплекс международных отношений в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Авторы детально анализируют решения Ялтинской конференции 1945 года о вступлении СССР в войну против Японии, подчеркивая неукоснительное соблюдение Советским Союзом союзнических обязательств.

Особую ценность представляет анализ дипломатической подготовки операции, включавшей денонсацию советско-японского пакта о нейтралитете, интенсивные переговоры с союзниками, сложные отношения с различными политическими силами в Китае. Тихвинский в своем исследовании раскрывает малоизвестные аспекты взаимодействия СССР с гоминьдановским правительством Чан Кайши и коммунистическими силами под руководством Мао Цзэдуна, показывая влияние советско-китайских отношений на планирование и проведение Маньчжурской операции.

Значительным вкладом в историографию Маньчжурской операции 1970-80 годов стал выход ряда высококачественных мемуарных работ. Воспоминания маршалов

А. М. Василевского, К. А. Мерецкова, Р. Я. Малиновского обогатили источниковую базу исследований, представив уникальные свидетельства непосредственных руководителей операции. Особую ценность имеют мемуары А. М. Василевского «Дело всей жизни» (1978), где автор, будучи главнокомандующим советскими войсками на Дальнем Востоке, раскрывает малоизвестные аспекты принятия стратегических решений, взаимодействия с Генеральным штабом и Ставкой ВГК, оценивает эффективность действий командующих фронтами.

Мемуары К. А. Мерецкова «На службе народу» (1976) содержат ценнейшие сведения о боевых действиях 1 Дальневосточного фронта, преодолении мощных укрепленных районов противника, взаимодействии сухопутных войск с Тихоокеанским флотом. Автор детально описывает особенности планирования операций в специфических условиях Приморья, решение сложных тактических задач при прорыве укрепленных линий в приграничных районах.

Отдельным направлением исследований стало изучение Квантунской армии Японии и ее боевых возможностей. В работах Д. Г. Наджафова «Народ Японии в Великой Отечественной войне» (1976) и Х. Т. Эйдуса «Япония от первой до второй мировой войны» (1978) проанализирована структура, вооружение и тактика японских войск в Маньчжурии. Авторы отмечают высокий уровень инженерной подготовки оборонительных рубежей, фанатичное сопротивление отдельных японских частей, особенности менталитета японских военнослужащих.

Эйдус подробно рассматривает историю формирования Квантунской армии, ее роль в агрессивной политике Японии в Китае, процесс превращения Маньчжурии в военно-экономический плацдарм для экспансии на материке. Автор анализирует не только военные, но и экономические аспекты японского присутствия в Маньчжурии, показывая взаимосвязь между экономической эксплуатацией региона и военно-стратегическими планами японского командования.

Вопросы взаимодействия с китайскими и монгольскими союзниками в ходе операции получили освещение в работах С. Н. Гончарова «Советско-китайские отношения в годы Второй мировой войны» (1977) и Б. Н. Славинского «СССР и Китай: история дипломатических отношений 1937-1946» (1979). Авторы впервые в советской историографии детально рассматривают роль китайских коммунистических отрядов и частей Народно-революционной армии Монголии в боевых действиях против японских войск.

Гончаров анализирует сложный процесс координации действий советских войск с китайскими союзниками в условиях фактического двоевластия в Китае. Особое внимание уделяется действиям коммунистических партизанских отрядов в японском тылу, их роли в дезорганизации коммуникаций противника и сборе разведывательной информации. Автор подчеркивает, что эффективное взаимодействие с местными антияпонскими силами позволило ускорить продвижение советских войск и минимизировать потери.

Советская историография Маньчжурской операции 1970-80 годов характеризуется существенным расширением исследовательской проблематики и углублением научного анализа при сохранении идеологических констант официальной историографии. Несмотря на определенную тенденциозность в оценках, работы данного периода заложили фундаментальную фактологическую базу для последующих исследований Маньчжурской

операции как завершающего аккорда Второй мировой войны. Комплексный подход к изучению военных, дипломатических, экономических и политических аспектов операции позволил создать многогранную картину событий августа 1945 года на Дальнем Востоке.

В трудах советских историков 1970-80 годов Маньчжурская операция предстает не только как выдающееся достижение военного искусства, но и как значимый фактор послевоенного мироустройства в Азиатско-Тихоокеанском регионе, оказавший существенное влияние на процессы деколонизации и национально-освободительное движение в странах Азии.

В целом, историография данного периода, несмотря на идеологические ограничения, создала объемную научную картину одной из ключевых военных операций XX века, значение которой выходит далеко за рамки регионального конфликта, ознаменовав окончательное завершение Второй мировой войны.

Список литературы

1. История Второй мировой войны 1939-1945 гг. В 12 т. Т. 11. – М. : Воениздат, 1980. – 496 с.
2. Захаров, М. В. Финал / М. В. Захаров. – М. : Воениздат, 1972. – 238 с.
3. Тюленев, И. В. Через три войны / И. В. Тюленев. – М. : Воениздат, 1972. – 240 с.
4. Зайцев, В. Е. Материально-техническое обеспечение советских войск в Маньчжурской операции / В. Е. Зайцев. – М. : Наука, 1978. – 186 с.
5. Иноземцев, Н. Н. Внешняя политика СССР в период Великой Отечественной войны / Н. Н. Иноземцев. – М. : Политиздат, 1978. – 368 с.
6. Тихвинский, С. Л. История Китая и современность / С. Л. Тихвинский. – М. : Наука, 1976. – 359 с.
7. Василевский, А. М. Дело всей жизни / А. М. Василевский. – М. : Политиздат, 1978. – 552 с.
8. Мерецков, К. А. На службе народу / К. А. Мерецков. – М. : Политиздат, 1976. – 464 с.
9. Гончаров, С. Н. Советско-китайские отношения в годы Второй мировой войны / С. Н. Гончаров. – М. : Наука, 1977. – 238 с.
10. Славинский, Б. Н. СССР и Китай: история дипломатических отношений 1937-1946 / Б. Н. Славинский. – М. : Международные отношения, 1979. – 276 с.
11. Наджафов, Д. Г. Народ Японии в Великой Отечественной войне / Д. Г. Наджафов. – М. : Мысль, 1976. – 194 с.
12. Эйдус, Х. Т. Япония от первой до второй мировой войны / Х. Т. Эйдус. – М. : Наука, 1978. – 220 с.

Б. А. Юсупов

Научный руководитель: канд. ист. наук И. В. Вовк

РУССКО-КИТАЙСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В XX ВЕКЕ И ИХ ОТРАЖЕНИЕ В УЧЕБНИКАХ ИСТОРИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РОССИИ

Процесс создания имиджа нации представляет собой непрерывную эволюцию, подверженную влиянию разнообразных элементов, включая исторические события и текущую действительность. В этом контексте образование в области истории выступает ключевым связующим звеном между прошлым и настоящим. Учебники истории служат не просто инструментами передачи исторических знаний – они воплощают национальную

идеологию, отражают моральные ориентиры общества и основополагающие принципы подготовки будущих поколений страны.

Отображение исторического наследия разных государств представлено в исторических учебниках комплексно. Формирование представлений о собственной нации и зарубежных странах существенно зависит от концептуальных, содержательных и методологических аспектов преподавания всемирной истории. Китай и Россия сегодня связаны стратегически важным соседством. Дипломатические взаимоотношения между этими державами, установленные 73 года назад, эволюционировали до исключительного уровня сотрудничества. Современные двусторонние связи характеризуются принципами добрососедства, дружбы и надежного партнерства. Китай и Россия имеют давние исторические связи, что отразилось в образовательных материалах. Учебники истории, созданные сначала в СССР, а позднее в Российской Федерации, демонстрируют многогранность и эволюцию отношений между этими государствами на протяжении различных исторических периодов [3, 29].

Анализируя российско-китайское сотрудничество, важно рассмотреть, какие представления формируются о России в китайском обществе и о Китае в российском. Несмотря на многовековую историю взаимодействия, включавшую периоды напряженности, конфликтов и взаимных претензий, современные отношения между странами характеризуются отсутствием значительных противоречий. Образы друг друга в массовом сознании обоих государств представляют особый интерес при изучении политической истории в образовательных системах Китая и России. Российско-китайское партнерство достигло небывалых высот во всех сферах взаимодействия в течение последних лет. Это в значительной степени является результатом дружественных соседских взаимоотношений между двумя могущественными государствами – Китаем и Россией, которые развивают многостороннее сотрудничество на исключительно высоком уровне.

Примечательно, что между ними отсутствуют исторические противоречия относительно трактовки событий в школьных учебниках истории, что выгодно отличает их диалог от напряженных отношений, которые длительное время наблюдаются между Китаем и Японией [2].

Анализируя российское школьное историческое образование, можно выделить несколько критических аспектов. Это основные исторические события, освещаемые в учебных программах обеих стран, дискуссионные исторические вопросы России и Китая, а также взаимные образы государств, конструируемые через школьное обучение. В России, несмотря на растущий интерес к Китаю, школьная программа по истории недостаточно глубоко раскрывает сложность и многогранность отношений между нашими странами. Формирование представлений о Китае в российских школах и о России в китайских образовательных учреждениях требует более тщательного и объективного подхода к изложению исторического материала. В учебных материалах по истории России, подобно китайским, создается шаблонное представление о соседнем государстве. Дипломатические и экономические взаимоотношения занимают особое положение в изложении материала, хотя территориальные споры и противостояния между Империей Цин и Российской империей также активно освещаются. Описание Китая конца XIX – начала XX столетия рисует

картину архаичного феодального общества, оказавшегося в частичной колониальной зависимости от западных держав [4, 373].

В образовательных материалах России и СССР, посвященных мировой истории, культурное наследие Древнего Китая занимает почетное место. Литература, искусство и научно-технические достижения китайской цивилизации получают значительное освещение. Талант китайского народа средневековья, совершившего прорыв в науке, искусстве и технике, высоко ценится авторами учебников обеих эпох. Особого признания в российской и советской исторической традиции удостоились поэтические произведения, живописные техники, а также скульптурное искусство Китая – рельефы и миниатюрные статуэтки. Что касается технологических инноваций, учебники выделяют сейсмографы, знаменитую четверку великих изобретений, иероглифическое письмо, а также производство шелка и фарфора – достижения, существенно повлиявшие на мировую цивилизацию. В эпоху Средневековья китайская цивилизация демонстрировала превосходство над европейской в культурном аспекте. Как отмечается в работе Е. В. Агибаловой, средневековый Китай достиг значительных высот в развитии своей культуры, распространяя влияние на окружающие регионы – Японию, Корею и Индокитай. Советские учебные материалы для пятиклассников использовали пример Великого Шелкового пути для иллюстрации межкультурного взаимодействия Китая с различными странами. Развиваясь самостоятельно, Китай одновременно поддерживал активное сотрудничество с другими народами, существенно обогащая мировое культурное наследие. Анализ как советских, так и современных российских учебных пособий показывает последовательное изображение Китая того периода как государства с передовыми технологиями и процветающей культурой, заслуживающей восхищения [1, 256-257].

Советская помощь сыграла значительную роль в поддержке китайских коммунистов в период гражданской войны 1946-1949 годов. Интересно отметить, что во время Второй мировой войны Китай был членом Антигитлеровской коалиции, выступая союзником СССР. Период наибольшего сближения между двумя странами пришелся на 1950 годы, которые часто называют «золотой эпохой» советско-китайских взаимоотношений. Впрочем, последующие десятилетия – 1960 и 1970 – ознаменовались серьезным ухудшением отношений между СССР и КНР, переросшим в полномасштабный кризис двусторонних связей. В российских образовательных материалах сегодня создается позитивный портрет Китая, что отражает современные превосходные дипломатические связи между Российской Федерацией и КНР. После краха Советского Союза и появления России как независимого государства произошло значительное улучшение двусторонних взаимоотношений. Страны сформировали обоюдно полезное партнёрское взаимодействие. Однако в прошлом существовали напряжённые моменты: Китай использовал антисоветские высказывания, а между государствами имелись разногласия по пограничным вопросам. Нынешний уровень сотрудничества между Россией и Китаем демонстрирует – как далеко продвинулись их отношения от прежних конфликтных периодов. В КНР идеологические установки руководства страны существенно влияют на формирование исторических нарративов. Это отражается в системе образования, где учебные материалы и методики преподавания истории адаптируются под государственную идеологию. Такая политическая

обусловленность исторической интерпретации значительно определяет характер освещения взаимоотношений между Россией и Китаем в китайском информационном пространстве [4, 373].

С учетом всего вышесказанного важно подчеркнуть, что в настоящее время в России и в Китае, в том числе на страницах учебников, используемых в школьном историческом образовании, сформировались в целом положительные образы стран. В первую очередь, это относится к периоду последних двух-трех десятилетий в истории двусторонних отношений между Российской Федерацией и КНР. С учетом беспрецедентно высокого уровня взаимоотношений Российской Федерации и КНР, достигнутого в последние годы, это может рассматриваться как фактор дальнейшего укрепления сотрудничества между народами России и Китая.

Список литературы

1. Агибалова, Е. В. Всеобщая история. История Средних веков. 6 класс : учебник / Е. В. Агибалова, Г. М. Донской. – М. : Просвещение, 2014. – 288 с.
2. Кавасима, Син. Проблема учебников истории в Японии, Китае и Южной Корее [Электронный ресурс] / Син Кавасима. – URL: // <http://www.nippon.com/ru/in-depth/a00702/> (Дата обращения 01.03.2025).
3. Ли, Сяотао Имидж Китая в школьных учебниках по всеобщей истории в СССР и Российской Федерации / Сяотао Ли, Вэйи Ло. // Мир русскоговорящих стран. – 2022. – № 3 (13). – С. 27-43. <http://dx.doi.org/10.20323/2658-7866-2022-3-13-27-43.29>
4. Сидоренко, И. А. Вопросы политической истории в школьном историческом образовании России и Китая / И. А. Сидоренко, Д. В. Кузнецов // Россия и Китай: история и перспективы сотрудничества : материалы VI международной научно-практической конференции, Благовещенск, 16–18 мая 2016 года // Министерство образования и науки Российской Федерации; Благовещенский государственный педагогический университет; Институт Конфуция в БГПУ. Том Выпуск 6. – Благовещенск : Благовещенский государственный педагогический университет, 2016. – С. 372-374.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

А. А. Аксеньюк, А. В. Штаймец

ПРАВИЛЬНАЯ ЗОНА СЕРДЦЕБИЕНИЯ ВО ВРЕМЯ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ

История изучения сердцебиения насчитывает тысячелетия и начинается с древних цивилизаций. Египтяне и греки, включая Гиппократ, уже тогда рассматривали пульс как важный показатель здоровья. Во II веке н. э. Гален описал связь между сердцем и кровотоком, заложив основы для дальнейших исследований. Однако настоящий прорыв произошел в 1628 году, когда Уильям Гарвей открыл систему кровообращения, доказав, что сердце функционирует как насос. Это открытие стало фундаментом для понимания механизма сердцебиения.

В 1816 году Рене Лаэннек изобрел стетоскоп, что позволило врачам детально анализировать сердечный ритм. Во второй половине XIX века были описаны ключевые элементы проводящей системы сердца, что углубило понимание его работы. В 1903 году Виллем Эйнтховен создал первый практический электрокардиограф (ЭКГ), революционизировавший диагностику аритмий и других сердечных заболеваний.

Середина XX века ознаменовалась новыми достижениями: в 1950–60 годах появились холтеровское мониторирование, кардиостимуляторы и дефибрилляторы, которые значительно улучшили возможности контроля и лечения сердечных патологий. В 1970 годах были разработаны первые портативные пульсометры, что сделало мониторинг сердечного ритма более доступным.

Современные исследования в области кардиологии объединяют медицину, инженерию и технологии. Генетика и молекулярная биология позволили изучить наследственные аритмии, такие как синдром удлиненного интервала. Технологический прогресс привел к созданию умных часов с датчиками пульса и имплантируемых мониторов, которые обеспечивают непрерывное наблюдение за сердечным ритмом. Искусственный интеллект активно используется для анализа ЭКГ и прогнозирования рисков, а персонализированная медицина предлагает таргетные методы лечения и оптимизацию тренировочных зон пульса в фитнесе.

Таким образом, исследования эволюционировали от простых наблюдений за пульсом до высокотехнологичных методов, которые значительно улучшили диагностику, лечение и управление сердечным ритмом, объединив усилия медицины и современных технологий.

Для эффективных тренировок необходимо узнать свою максимальную частоту сокращения сердца (МЧСС). Самый распространенный метод расчета: $МЧСС = 220 - \text{возраст}$. Например, для 20-летнего человека МЧСС составит 200 ударов в минуту. Однако это усредненная формула. Точные значения могут варьироваться из-за генетики, уровня подготовки и здоровья. Для профессиональных спортсменов рекомендуют тестирование под контролем врача.

Актуальность правильной зоны сердцебиения во время занятий спортом или физической активностью невозможно переоценить. Контроль частоты сердечных сокращений (ЧСС) позволяет оптимизировать тренировочный процесс, улучшить результаты и минимизировать риски для здоровья.

Основные аспекты, подчеркивающие важность работы в правильной зоне пульса

1. Эффективность тренировок.

Каждая зона сердцебиения соответствует определенной интенсивности нагрузки и решает конкретные задачи:

1.1 Зона восстановления (50 %–60 %):

- интенсивность: очень низкая;
- эффект: улучшение общего кровообращения, восстановление после нагрузок;
- пример: ходьба, легкая растяжка.

1.2 Жиросжигающая зона (60 %–70 %):

- интенсивность: низкая/умеренная;
- эффект: максимальное использование жиров в качестве источника энергии;
- пример: бег трусцой, езда на велосипеде в спокойном темпе.

1.3 Аэробная зона (70 %–80 %):

- интенсивность: умеренная;
- эффект: развитие выносливости, укрепление сердечно-сосудистой системы;
- пример: бег на длинные дистанции, плавание.

1.4 Анаэробная зона (80 %–90 %):

- интенсивность: высокая;
- эффект: улучшение скоростной выносливости, рост мышц, переход на углеводный метаболизм;
- пример: интервальные тренировки, спринт, HIIT.

1.5 Зона максимальной нагрузки (90 %–100 %):

- интенсивность: экстремальная;
- эффект: развитие максимальной скорости и силы, адаптация к предельным нагрузкам;
- пример: короткие спринты, силовые упражнения с высокой интенсивностью;
- работа в правильной зоне позволяет достигать поставленных целей, будь то похудение, улучшение физической формы или подготовка к соревнованиям.

2. Безопасность для здоровья:

– превышение допустимой ЧСС может привести к перегрузке сердечно-сосудистой системы, что особенно опасно для людей с заболеваниями сердца или низким уровнем физической подготовки;

– слишком низкий пульс во время тренировки может не дать желаемого эффекта, что делает занятия менее результативными;

– контроль пульса помогает избежать перетренированности и снижает риск травм.

3. Индивидуальный подход:

– правильная зона сердцебиения зависит от возраста, уровня физической подготовки, состояния здоровья и целей тренировок.

Например:

- Для начинающих рекомендуется начинать с низкоинтенсивных нагрузок (50 %–70 % от максимальной ЧСС).
- Профессиональные спортсмены могут работать в более высоких зонах (80 %–90 % от максимальной ЧСС) для улучшения своих показателей.
- Современные технологии, такие как пульсометры и умные часы, позволяют точно отслеживать ЧСС и адаптировать нагрузку в реальном времени.

4. Оптимизация восстановления:

– работа в зоне восстановления после интенсивных тренировок помогает снизить уровень стресса, ускорить выведение молочной кислоты и подготовить организм к следующим нагрузкам.

5. Долгосрочное здоровье сердца:

– регулярные тренировки в правильной зоне пульса укрепляют сердечную мышцу, улучшают кровообращение и снижают риск сердечно-сосудистых заболеваний;
– умеренные аэробные нагрузки способствуют снижению артериального давления и уровня холестерина.

6. Использование современных технологий:

– умные часы, фитнес-браслеты и приложения для смартфонов позволяют легко отслеживать ЧСС и получать рекомендации по оптимальным зонам пульса;
– некоторые устройства даже предупреждают о превышении допустимой ЧСС, что делает тренировки более безопасными.

Правильная зона сердцебиения – это ключ к эффективным, безопасным и результативным тренировкам. Она позволяет не только достигать поставленных целей, но и заботиться о здоровье сердечно-сосудистой системы. Современные технологии и индивидуальный подход делают контроль пульса доступным и удобным для каждого, кто заботится о своем физическом состоянии.

Список литературы

1. [Электронный ресурс]. Какой пульс считается нормальным для человека того или иного возраста: сводная таблица значений по годам
2. [Электронный ресурс]. Как рассчитать максимальный пульс? Формулы определения МЧСС
3. [Электронный ресурс]. Частота сердечных сокращений – Википедия

А. Андреева

Научный руководитель: канд. филол. наук, доцент Д. С. Лапенков

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА МОТИВАЦИЮ И УСПЕВАЕМОСТЬ УЧАЩИХСЯ 6 КЛАССОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

В XXI веке компьютерные технологии активно внедряются в образовательный процесс, изучением этого процесса занимаются такие исследователи, как Н. Д. Голякевич, С. В. Лукашенко, Н. В. Тарасова, О. В. Ничипорова, Д. А. Алферьев, Д. Г. Родионов. Раз-

работкой методов внедрения цифровых технологий в образовательный процесс занималась Е. Н. Соловова [1,2] и Е. Р. Баранов [3], а О. В. Ничипорова [4] разработала дополнительную общеразвивающую программу «Инфоумник». Компьютерные технологии внедряются повсеместно, трудно представить современного школьника без доступа к интернету, поэтому крупные компании, например лаборатория Касперского, собирают статистику использования компьютерных технологий современными школьниками. На 2024 год число учеников, зарегистрированных на электронной образовательной платформе «Сферум» составило 16.8 миллионов (лаборатория Касперского).

В статье рассматривается проблема повышения мотивации и успеваемости учащихся 6 классов при обучении иностранному языку.

Компьютерные технологии (КТ) – это совокупность методов, процессов и инструментов, связанных с использованием компьютеров и вычислительных систем для обработки, хранения, передачи и анализа данных. Б. А. Бабаян утверждает: «Компьютерные технологии в обучении иностранным языкам представляют собой совокупность методов и средств, направленных на использование компьютерной техники для повышения эффективности образовательного процесса» [5].

КТ – важный элемент современного образовательного процесса. Ученые подчеркивают, что использование интерактивных цифровых методов обучения способствует более глубокому вовлечению учащихся в учебный процесс и повышает их мотивацию. В частности, такие технологии, как интерактивные доски, онлайн-платформы и адаптивные обучающие системы, позволяют создать динамичную образовательную среду, где учащиеся могут активно обмениваться мнениями, задавать вопросы и обсуждать учебные темы. Это, в свою очередь, способствует индивидуализации обучения и более эффективному усвоению материала.

Для повышения эффективности работы на уроках английского языка можно использовать целый ряд компьютерных технологий, например, использование онлайн-платформ, таких как *learneenglish*, *learningapps*, *wordwall*, позволяет учащимся учить язык в игровом формате. Эти платформы предлагают упражнения на запоминание слов, грамматику и аудирование. Применение видеоуроков (например, на YouTube) и мультимедийных презентаций помогает визуализировать материал. Учителя могут использовать анимации, фильмы или сериалы на иностранном языке для улучшения восприятия. Приложения для изучения языков (например, *Babbel* или *Memrise*) предлагают интерактивные задания и игры, которые делают процесс обучения увлекательным. Приложения для организации проектов, такие как *Piktochart*, *Microsoft PowerPoint*, дают учащимся возможность создавать презентации, плакаты или мультимедийные проекты на иностранном языке. Использование аудио- и видеозаписей позволяет учащимся записывать свои выступления или диалоги на иностранном языке, что помогает им анализировать свое произношение и улучшать его. Благодаря созданию интерактивных упражнений с помощью *Google Forms*, ученики могут проверить свои знания и закрепить материал.

Обучение с использованием компьютерных технологий имеет множество положительных сторон, в ходе практической части исследования были выявлены и подтверждены статистически некоторые из них:

- доступность информации (ученики могут получить доступ к огромному количеству ресурсов и материалов в любое время и из любого места);
- индивидуализация обучения (технологии позволяют адаптировать учебные программы под индивидуальные потребности и темпы учащихся);
- интерактивность (использование мультимедийных материалов, интерактивных заданий и симуляций делает обучение более увлекательным и вовлекающим);
- мгновенная обратная связь (многие образовательные платформы предоставляют возможность получать мгновенные оценки и комментарии, что помогает быстрее исправлять ошибки и улучшать результаты).

Использование компьютерных технологий стимулирует учебный процесс и увеличивает заинтересованность учащихся. Их применение в обучении иностранным языкам может значительно улучшить качество образования, однако для достижения наилучших результатов необходимо учитывать как преимущества, так и возможные риски, связанные с их использованием. Важно, чтобы учителя были готовы к интеграции компьютерных технологий в свою практику, а также чтобы образовательные учреждения обеспечивали необходимую поддержку и ресурсы для успешного внедрения этих технологий в учебный процесс.

В ходе практической работы на уроках английского языка в 6 классе были внедрены компьютерные технологии, чтобы сделать процесс обучения более увлекательным и эффективным. Рассмотрим один из уроков. Урок начался с использования интерактивной доски, на которой были представлены слайды с яркими иллюстрациями и анимациями, связанными с темой «Знакомство с друзьями». Сначала было проведено обсуждение, задавались вопросы о том, с какими членами клуба приключений они познакомились, и какие виды отдыха им более интересны. Это создало атмосферу вовлеченности и позволило каждому ученику высказать свое мнение.

После обсуждения ученикам было предложено поработать в небольших группах. Каждая группа получила задание подготовить презентацию о выбранном члене клуба, используя интерактивные инструменты, такие как Google Slides в качестве домашнего задания. Ученики активно поработали над проектами, исследуя информацию о искателях приключений. В процессе работы они использовали компьютерные технологии для поиска информации в интернете, что способствовало развитию навыков работы с цифровыми ресурсами.

Важным элементом урока стало использование онлайн-опроса с помощью платформы LearnEnglish. Заранее была подготовлена викторина, состоящая из вопросов по теме урока. Учащиеся с удовольствием участвовали в игре, отвечая на вопросы с помощью своих смартфонов. Этот формат не только сделал процесс обучения более динамичным, но и позволил учителю мгновенно оценить уровень усвоения материала. По итогам викторины учитель обсудил с классом правильные и неправильные ответы, что способствовало углублению понимания темы.

Следующим этапом стало использование видеоматериалов. На уроке учащимся был показан короткий видеоролик о путешествиях по разным странам, который был дополнен субтитрами на английском языке. После просмотра учащиеся обсудили увиденное в парах, что способствовало развитию навыков устной речи и понимания на слух. Учитель обращал внимание на произношение и интонацию, что также способствовало улучшению языковых навыков.

В завершение урока учащимся было предложено создать свои собственные постеры о путешествиях, используя графические редакторы. Это задание дало возможность проявить креативность и применить полученные знания на практике. Учащиеся с удовольствием работали над постерами, добавляя фотографии, текст и различные графические элементы. К следующему уроку каждая группа представила свои работы, что способствовало развитию уверенности в себе, навыков публичного выступления.

Однако необходимо учитывать, что не все учащиеся имеют равный доступ к технологиям. В некоторых регионах или школах может отсутствовать необходимое оборудование или стабильный интернет, что создает неравные условия для обучения. Это подчеркивает важность обеспечения равного доступа к интерактивным технологиям для всех учащихся, чтобы каждый мог воспользоваться преимуществами, которые они предлагают.

Важным аспектом использования интерактивных технологий является их интеграция с традиционными методами обучения. Технологии не должны заменять классические подходы, а должны дополнять их. Например, сочетание интерактивных заданий с устными упражнениями и письменными работами может создать более сбалансированный и эффективный процесс обучения. Учителя могут использовать компьютерные технологии для подготовки к урокам, а затем применять полученные знания на практике в классе.

Аспекты, которые необходимы для организации многосторонней коммуникации. В работу должны быть вовлечены все участники учебного процесса. Для этого необходимо использовать групповые методики обучения. Необходимо провести подготовку учащихся психологически. Все ученики должны быть психологически готовы участвовать в работе, а учитель поощрять их в процессе за активное участие.

Учителю необходимо подготовить помещение для работы заранее в зависимости от вида интерактивной деятельности. Все ученики должны иметь возможность взаимодействовать друг с другом и иметь легкий доступ к технологиям, применяемым в ходе урока. Для каждого ученика должен быть создан физический и эмоциональный комфорт. Перед уроком следует провести инструктаж. Перед занятием должен быть четко зафиксирован регламент проведения урока, который будет строго соблюдаться.

В ходе практической работы на протяжении месяца в учебную программу экспериментальной группы 6 класса внедрялись цифровые технологии. Были проведены первичный и итоговый опросы, опрошены 20 учеников из 6 класса, из которых 10 использовали компьютерные технологии, а 10 обучались традиционными методами.

Результаты опроса показали, что 90 % учащихся, использующих компьютерные технологии, отметили, что уроки стали более интересными и увлекательными. Они упомянули, что интерактивные задания, такие как онлайн-игры, викторины и групповые проекты, способствовали лучшему усвоению материала. В то же время, среди учащихся, обучающихся традиционными методами, заинтересованность практически не изменилась. Это свидетельствует о том, что компьютерные технологии действительно способны повысить интерес к изучению иностранного языка.

Кроме того, учащимся были заданы вопросы о том, насколько они чувствуют себя уверенно при использовании технологий в обучении. 70 % учащихся, использующих современные методы, заявили, что они чувствуют себя уверенно при выполнении заданий

с использованием технологий, в то время как среди учащихся традиционного обучения этот показатель составил лишь 40 %.

По итогам проведенных тестов и контрольных работ были получены интересные результаты. Учащиеся экспериментальной группы продемонстрировали значительно более высокие результаты по сравнению с контрольной. Средний балл учащихся, использующих компьютерные технологии, составил 4,3, в то время как в контрольной группе этот показатель остановился на уровне 3,9. Данные результаты свидетельствуют о том, что КТ способствуют более глубокому усвоению материала и повышению уровня знаний учащихся.

Таким образом, сравнительный анализ контрольной и экспериментальной групп подтвердил гипотезу о положительном влиянии компьютерных технологий на обучение иностранным языкам. Результаты показали, что использование технологий не только повышает уровень знаний, но и способствует более активному вовлечению учащихся в учебный процесс, что, в свою очередь, приводит к улучшению общей атмосферы на уроках. Тем не менее, необходимо учитывать и существующие проблемы, такие как недостаток технического обеспечения и необходимость повышения квалификации учителей, что является важным шагом для дальнейшего успешного внедрения компьютерных технологий в образовательный процесс.

Список литературы

1. Соловова, Е. Н. Методика обучения иностранным языкам. Продвинутый курс / Е. Н. Соловова. – М., 2010. – URL: <https://yandex.ru/search/?text=%D0%A1%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D0%B0+> (дата обращения: 15.11.2023).
2. Соловова, Е. Н. Методика обучения иностранным языкам: базовый курс: пособие для учителей / Е. Н. Соловова. – М. : Аст : Астрель, 2008. – URL: <https://www.referat911.ru/Inostrannye-yazyki/aspekty-obucheniya-inostrannomu-yazyku/64887-1548240-place1.html> (дата обращения: 15.11.2023).
3. Баранова, Л. Р. Методика обучения иностранным языкам / Л. Р. Баранова. – URL: https://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/116007/Sakaeva_L.R._Baranova_A.R._Metodika_obucheniya_inostrannym_yazykam.pdf (дата обращения: 15.11.2023).
4. Ничипорова, О. В. Дополнительная общеразвивающая программа «Инфоумник» / О. В. Ничипорова. – с. Донское, 2021. – 2 с.
5. Бабаян, Б. А. Методы обучения в современной общеобразовательной школе / Б. А. Бабаян. – М. : Просвещение, 2017. – URL: <https://rusist.info/book/59208276799> (дата обращения: 15.11.2023).

В. Д. Безсоновская

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент А. А. Максимова

ВОСПИТАНИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

В современных российских школах наблюдается смещение акцента на развитие личности учащегося, построение взаимодействия на основе диалога и сотрудничества, понимание и принятие взглядов других людей, а также уважение к различным мнениям. Упор делается на поиск эффективных способов воспитания доброжелательности, взаимопомощи и культуры общения среди детей. Эти качества составляют суть понятия «то-

лерантность». Лишь обладая такими качествами, личность способна конструктивно взаимодействовать с окружающими, адаптироваться к постоянно меняющемуся миру, разрабатывать собственные стратегии поведения, мыслить самостоятельно, делать нравственный выбор и брать за него ответственность как перед собой, так и перед обществом. Поэтому воспитание толерантности представляется одной из ключевых задач в формировании личности современного школьника.

Толерантность – это многогранное понятие, охватывающее разные аспекты человеческой жизни и взаимодействия. В научной литературе она рассматривается как готовность и способность уважать и принимать различия между людьми: культурные, религиозные, этнические и другие. Этот принцип важен для полноценного существования современного общества и успешной социализации личности.

Понятие «толерантность» постепенно развивалось, приобретая новые значения, и сегодня воспринимается не только как терпимость, но и как активное противодействие предвзятости. Ученые подчеркивают, что она не означает вседозволенность – человек может не соглашаться с другими, но признавать их право на иное мнение. Толерантность формируется в процессе воспитания, под влиянием культуры, семьи, школы и общества в целом.

Особое внимание уделяется воспитанию толерантности у младших школьников. В этом возрасте у детей активно развиваются коммуникативные навыки и формируются основы отношения к окружающим. Поэтому школа и педагоги играют ключевую роль в создании атмосферы уважения, безопасности и поддержки.

Как отмечает психолог и педагог Л. С. Выготский, в младшем школьном возрасте происходит активное формирование социальных навыков и понимания межличностных отношений, что создает благоприятные условия для внедрения принципов толерантности [1]. В этом контексте важным является создание атмосферы уважения и поддержки в образовательной среде, что подчеркивает Н. А. Мечинская, указывая на необходимость формирования позитивного климата в классе, где каждый ребенок чувствует себя принятым и ценным [2].

Эффективными методами воспитания толерантности считаются игровые формы, ролевые задания, проекты и работа в группах. Они помогают детям научиться эмпатии, пониманию и принятию других. Также важно развивать навыки конструктивного общения и разрешения конфликтов.

Психолого-педагогические условия формирования толерантности включают создание толерантной среды, использование активных методов обучения, обучение критическому мышлению и вовлечение родителей в образовательный процесс. Только системная и целенаправленная работа всех участников образовательного процесса может привести к формированию у детей толерантного сознания и способности жить в многообразном обществе.

Изучив теоретический аспект данной проблемы мы разработали программу опытно-экспериментальной работы. Опытно-экспериментальная работа проводилась на базе МОАУ «СОШ № 25 г. Орска». В ней участвовали 29 детей в возрасте 7–8 лет.

Работа состояла из двух этапов: констатирующего и формирующего.

Цель констатирующего эксперимента – определение начального уровня толерантности обучающихся.

Для достижения цели нами подобраны диагностическая методика и тест, позволяющие изучить заявленную проблематику.

В ходе исследования первично нами проводилось наблюдение за взаимоотношениями обучающихся между собой, а также нами использовались «Методика изучения толерантности детей» по материалам ЮНЕСКО (автор Доминик де Сент-Марс) и тест «Проявляешь ли ты толерантность?».

Цель проведения «Методики изучения толерантности детей» Доминика де Сент-Марса заключается в комплексной оценке уровня толерантности у детей, а также в выявлении их отношения к различиям в окружающем мире. Методика направлена на анализ социальных установок и эмоциональных реакций детей в ситуациях, связанных со взаимодействием с представителями различных культур, социальных групп и индивидуумов с отличиями.

Каждая серия теста имеет отношение к одной из сфер жизни ребенка:

- первая серия – «Толерантность в кругу друзей»;
- вторая серия – «Толерантность и окружающий мир»;
- третья серия – «Толерантность у себя дома».

В каждой серии восемь незаконченных предложений, ситуаций. Детям предлагается из двух вариантов ответа выбрать тот, который ему кажется наиболее подходящим.

Для определения уровня толерантности подсчитывается, сколько каждый испытуемый выбрал толерантных ответов. Чем больше баллов, тем более он толерантен. Следует подсчитать общий уровень толерантности испытуемого. Если учащийся набрал 0–8 баллов – низкий уровень, 9–16 – средний уровень, 18–24 – высокий уровень.

В результате применения данной методики нами были получены следующие данные: высокий уровень толерантности продемонстрировали 55 % детей, средний уровень – 40 %, и низкий уровень – 5 %.

Согласно плану далее нами был проведен дополнительный тест «Проявляешь ли ты толерантность?». Цель теста заключается в оценке уровня толерантности у учащихся, а также в формировании у них осознания важности уважения и понимания различий между людьми. Тест направлен на выявление личных установок и реакций детей в различных социальных ситуациях, связанных с взаимодействием с другими людьми, включая тех, кто отличается по культуре, мнению или социальному статусу.

Тест состоит из 8 вопросов в котором детям необходимо выбрать тот ответ, который они считают правильным. Считаются ответы под пунктом «б».

Для оценки уровня толерантности по результатам теста мы определили следующую систему баллов:

– Высокий уровень толерантности. Если у респондента от 7 до 8 баллов, ответов отмечены буквой «б», это свидетельствует о высоком уровне толерантности. Такой результат указывает на то, что индивид демонстрирует значительное уважение к различиям и является потенциальным гражданином мира.

– Средний уровень толерантности. Если количество ответов под буквой «б» составляет от 4 до 6, это указывает на средний уровень толерантности. В данном случае респондент может проявлять тенденцию к навязыванию собственных идей, однако при этом демонстрирует любознательность и развитое воображение.

– Низкий уровень толерантности. Если количество ответов «б» от 1 до 3 баллов, демонстрируют низкий уровень толерантности. Это может проявляться в предвзятости, агрессивном поведении и отсутствии интереса к различиям между людьми. Такие респонденты могут проявлять равнодушие к страданиям других и не готовы к конструктивному взаимодействию.

Согласно полученным данным мы увидели, что 59 % детей продемонстрировали высокий уровень толерантности, 27 % детей со средним уровнем толерантности, 14 % детей с низким уровнем толерантности.

Результаты по методике и тесту были обобщены нами и на основе обобщенных данных нами выделены три уровня: высокий, средний и низкий. Из общего числа участников эксперимента 36 % были отнесены к высокому уровню, 47 % – к среднему и 17 % – к низкому.

После анализа собранных данных мы пришли к выводу, что начальный уровень толерантности у большинства обучающихся находится на среднем уровне. Это говорит о наличии определенных признаков уважения к различиям и готовности к взаимодействию, но также подчеркивает необходимость дальнейшего развития навыков эмпатии и конструктивного общения. В связи с полученными результатами необходимо провести формирующую часть исследования.

С целью поддержания и повышения уровня толерантности обучающихся на этапе формирующего эксперимента нами использованы правила уважительного общения, такие как «Не перебивать», «Слушать друг друга», а также игры «Обмен ролями», «Волшебный магазин». Так же было чтение произведений, в которых поднимаются вопросы образа жизни, поведения, обычаи, а так же вопросы расовой, культурной и социальной идентичности (Г. Х. Андерсен «Стойкий оловянный солдатик», В. Драгунский «Денискины рассказы», А. Волков «Волшебник изумрудного города»).

Важно, чтобы воспитание толерантности стало неотъемлемой частью образовательного процесса, что поможет формировать поколения, способных жить и работать в гармонии друг с другом.

Список литературы

1. Выготский, Л. С. Педагогическая психология : учебное пособие / Л. С. Выготский. – М. : АСТ, 2005. – 670 с. – ISBN 5-17-027239-1
2. Менчинская, Н. А. Психическое развитие ребенка от рождения до 10 лет : Дневник развития дочери / Н. А. Менчинская Акад. пед. и соц. наук, Моск. психол.-соц. ин-т. – М. : Ин-т практ. психологии, 1996. – 183 с. – ISBN 5-89112-008-9

Е. А. Бисимбаева

Научный руководитель: канд. ист. наук, доцент И. А. Шебалин

ФОРМИРОВАНИЕ РЕГУЛЯТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ УЧАЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИСТОРИИ, НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В статье рассматривается проблема формирования регулятивных универсальных учебных действий (РУУД) у учащихся 5-6 классов в процессе изучения истории. На основе

анализа литературы и проведения исследования выявляется степень разработанности данной темы, определяются наиболее эффективные приёмы и методы её реализации с использованием информационных технологий. Основное внимание уделяется сущности РУУД, их педагогическим аспектам и дидактическим основам. Использование информационных технологий не только способствует повышению мотивации учащихся, но и формирует навыки самоорганизации, целеполагания, контроля и рефлексии.

Современное образование направлено на формирование у школьников универсальных учебных действий (УУД), которые обеспечивают обучающимся способность к саморазвитию и самостоятельному освоению новых знаний. Одной из ключевых задач в федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС) является формирование регулятивных универсальных учебных действий, обеспечивающих навыки планирования, постановки целей, анализа и оценки результатов учебной деятельности. Особую актуальность это приобретает на уровне основной школы, когда учащиеся начинают осваивать более сложные предметы, включая историю. Именно история способствует когнитивному и личностному развитию учащихся. При этом использование информационных технологий открывает новые возможности для формирования РУУД у школьников младшего подросткового возраста.

Актуальность темы определяется возрастающими требованиями к способности учеников применять регулятивные компетенции в условиях цифрового мира, а также недостаточной разработанностью методик, направленных на их формирование в процессе изучения истории с использованием информационных технологий.

Проблема формирования регулятивных универсальных учебных действий широко рассматривается в педагогической науке. Основы формирования универсальных учебных действий заложены в работах таких авторов, как Л. С. Выготский, Д. Б. Эльконин, В. В. Давыдов, А. Г. Асмолов, которые рассматривали механизмы формирования мышления, самоорганизации и рефлексии у учащихся. Однако специфический аспект, связанный с обучением истории и с использованием информационных технологий, освещён недостаточно. Современные исследования акцентируют внимание на важности интеграции цифровых технологий в образовательный процесс. Например, в работах Е. С. Полат, А. А. Андреева, С. В. Кульниязова подробно рассматривается применение мультимедиа и интернет-ресурсов в образовании. Тем не менее, до сих пор отсутствует систематическое исследование, которое бы интегрировало использование информационных технологий с формированием регулятивных действий в процессе изучения истории в 5-6 классах.

Значимым также является то, что регулятивные действия, такие как целеполагание, контроль, коррекция, рефлексия, зачастую остаются у учащихся недостаточно сформированными. Это связано с возрастными особенностями младших подростков, которые находятся на этапе формирования произвольности и способности к планированию своей деятельности.

Таким образом, проблема формирования РУУД с использованием информационных технологий требует дальнейшего изучения и введения конкретных методов и приёмов, адаптированных под преподавание истории.

В процессе изучения истории использование информационных технологий откры-

ваает широкие возможности для активного включения школьников в образовательный процесс. Данный подход позволяет сделать обучение интерактивным, доступным и ориентированным на индивидуальные потребности обучающихся.

Основные способы формирования РУУД на уроках истории с применением ИТ

– Электронные образовательные ресурсы (ЭОР). Использование интерактивных карт, виртуальных экскурсий по музеям и реконструкции исторических событий способствует целеполаганию, так как требует от учащихся постановки вопросов и поиска ответов.

– Использование обучающих платформ (например, LearningApps, Kahoot, Quizlet). Эти инструменты побуждают учеников к самопроверке и планированию своей работы для достижения лучшего результата.

– Проектная деятельность. Создание презентаций, видеофильмов или цифровых хроник позволяет вырабатывать навыки планирования, распределения задач и контроля за выполнением работы. Например, школьники могут составить виртуальную выставку на тему «Средневековый город» или «Россия в эпоху империй».

– Системы тестирования и онлайн-контроль (Google Forms, Moodle, ЯКласс). Эти инструменты помогают формировать привычки регулярной рефлексии и самооценки своих знаний.

При этом важно использовать указанные технологии в сочетании с традиционными педагогическими методами, такими как объяснения учителя, беседы, работа с первоисточниками.

Выявленные в ходе исследования наиболее эффективные приемы формирования РУУД предполагают:

– формирование целеполагания через постановку проблемных задач (например, на уроке истории можно предложить учащимся модель «учёный-исследователь», где они по заданной теме разбирают события, их причины и последствия, а затем формулируют выводы);

– развитие навыков планирования за счёт проектной деятельности, которая включает этапы от постановки задачи до самопроверки результата (например, подготовка визуального лонгрида на тему «Жизнь Древнего Египта»);

– обучение самоконтролю через системы автоматического тестирования, которые дают возможность ученику отслеживать и корректировать свои знания;

– углубление рефлексивных умений благодаря итоговым обсуждениям (учитель может использовать цифровые доски (Miro, Padlet), где ученики оставляют свои выводы и размышляют о своих успехах).

Дидактическая основа использования ИТ заключается в том, чтобы не только облегчать доступ к информации, но и стимулировать аналитическую деятельность, самостоятельность и ответственность учащихся за процесс обучения.

Формирование регулятивных универсальных учебных действий у учащихся 5-6 классов в процессе изучения истории требует системного и продуманного подхода, который сочетает традиционные методики преподавания и новые возможности цифровых технологий. На уроках истории, которые посвящены анализу прошлого, сопоставлению событий и их оценке, особенно важно использовать информационные технологии, кото-

рые помогают учащимся глубже погружаться в материал, учиться ставить цели, планировать работу, контролировать свои действия и рефлексировать.

Результаты исследования показывают, что внедрение информационных технологий способствует не только повышению интереса к предмету, но и формированию у школьников умения самостоятельно организовывать свою деятельность. В дальнейшем требуется разработка методических рекомендаций для практического использования ИТ в процессе изучения истории, адаптированных к возрастным особенностям учащихся.

Список литературы

1. Асмолов, А. Г. Как проектировать универсальные учебные действия: от действия к мысли / А. Г. Асмолов. – М. : Просвещение, 2011. – 192 с.
2. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат. – М. : Академия, 2022. – 304 с.
3. Выготский, Л. С. Мышление и речь / Л. С. Выготский. – М. : Лабиринт, 1934/2023. – 416 с.
4. Кульниязов, С. В. Цифровизация образования: вызовы и возможности / С. В. Кульниязов. – СПб. : Питер, 2021. – 224 с.

А. А. Буняк, А. В. Штаймец

ВЛИЯНИЕ ТАНЦА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

В настоящее время жизнь многих людей переполнена стрессовыми ситуациями и большими нагрузками. Чтобы поддерживать организм в тонусе, необходимы смена деятельности и физические нагрузки. Мы рассмотрим такое направление как танцы.

Танец – ритмичные, выразительные телодвижения, обычно выстраиваемые в определенную композицию и исполняемые с музыкальным сопровождением. Существует много различных направлений танцев, такие как народные, современные, бальные и другие. Все это в первую очередь является физической активностью. Даже танцуя дома под радио, вы создаете определенную физическую нагрузку на организм. При регулярных занятиях танцами происходит улучшение состояния организма человека, совершая нагрузку на такие составляющие как опорно-двигательный аппарат, дыхательная система, сердечно-сосудистая система, органы пищеварительного тракта. Также улучшается эмоциональное состояние человека.

Рассмотрим, как влияют танцы на каждую систему подробнее. *Опорно-двигательный аппарат* укрепляется при систематических занятиях: исправляются недостатки осанки, мышечный корсет становится более подтянутым и крепким, улучшается кровоснабжение и сохраняется упругость межпозвонковых дисков, также снимаются мышечные «зажимы», которые часто приводят к боли в спине. Физическая нагрузка в виде танца является профилактикой артрита, избавляет от риска отложения солей и плоскостопии. На *дыхательную* систему благотворно воздействуют все виды танца, как энергичные с быстрым ритмом, так и довольно медленные танцы. Полезным влиянием на данную систему является увеличение легких в объеме, это способствует тому, что мозг получает большее

количество кислорода, вследствие чего улучшается память. Танцы рекомендуют астматикам для обучения контролированию дыхания и облегчений приступов. *Сердечно-сосудистая система*. Ритмичные движения под музыку являются кардио-тренировкой. Как говорилось ранее, у людей, занимающихся танцами увеличиваются легкие в объеме, организм обогащается кислородом, вследствие чего улучшается кровоснабжение и защита сердца. Танцы являются хорошей профилактикой от варикозного расширения вен у женщин благодаря тому, что могут предотвратить венозный застой в ягодицах, ногах и бедрах. *Эмоциональное состояние* человека улучшается благодаря тому, что занятия проходят под музыкальное сопровождение. Двигаясь под музыку, мышцы начинают расслабляться, а в кровь начинают поступать эндорфины, это значит, у человека поднимается настроение, все проблемы отходят на второй план. Люди, занимаясь танцами в группах, заводят новые знакомства, социальные связи и перспективы. Танцуя, человек обретает гармонию со своим телом, начинает ощущать легкость и душевный подъем. Учеными доказан тот факт, что танцы являются отличной профилактикой и способом лечения депрессии и стрессов. Во время занятий танцами развиваются физические качества человека, как и при других различных физических нагрузках. Улучшается гибкость, сила, а также выносливость организма.

Учёные считают, что при танце улучшается мозговая деятельность обоих полушарий: одно регулирует работу за образным мышлением, которое активизируется при импровизации, второе отвечает за логику движений. Такое улучшение способствует повышению у танцора координации движений и ловкости. Также происходит улучшение памяти и внимания. Также ученые по всему миру считают, что у людей, занимающихся танцами, улучшается деятельность обоих полушарий мозга регулирующих работу образного мышления и отвечающих за логику движений. Подобные улучшения способствуют повышению у человека координации движений и ловкости, улучшению памяти и минимизации риска появления «Болезни Альцгеймера», которое, в силу своих особенностей, способствует деградации мозга. *Влияние танца на физические качества*. Гибкость является неотъемлемым условием здоровья, а танцы требуют большой гибкости тела. Большинство уроков танцев начинается с разминки, которая включает в себя и упражнения на гибкость. Танцоры должны стремиться к достижению полного диапазона движения для всех основных групп мышц. Чем больше диапазон движения, тем больше мышцы могут изгибаться и растягиваться. Большинство видов танца предполагает движения, которые требуют недюжинной гибкости и растяжки, поэтому люди, занимаясь танцами, становятся гибкими. Сила определяется как способность мышц оказывать противодействие. Танцы развивают силу, заставляя мышцы сопротивляться против собственной массы тела танцора. Многие стили танца, в том числе джаз и балет, предполагают выполнение прыжков. Прыжки же требуют больших усилий от мышц ног. Поэтому ничуть не удивительно, что балетные танцы развивают силу человека, который занимается ими. Танец – это по сути непрерывные физические упражнения. А, как известно, физические упражнения повышают выносливость. Выносливость является способностью мышц работать в течение более длительного периода времени без усталости. Регулярные занятия танцами, особенно энергичными, отлично подходят для развития выносливости.

Таким образом, танец помогает человеку в следующем: повышают работоспособность и выносливость организма, танцы тренируют практически все мышцы, делая их упругими и сильными, положительно влияют на суставную ткань. Тренируют мышцы спины и ног, помогая сформировать красивую осанку и походку. Танцы улучшают координацию движений и укрепляют вестибулярный аппарат, оказывают закаливающее и общеукрепляющее действие на организм, в следствие чего снижается частота простудных заболеваний. Занятия танцами тренируют дыхательную систему, положительно влияют на работу сердечно-сосудистой системы. У тренированного человека, занимающегося любым видом спорта, в том числе и танцами, мышечные стенки сердца толстые и сильные. Движения под музыку изменяют вязкость крови, разжижают ее, что является профилактикой для отложения холестериновых бляшек. Усиливают кровообращение, что в свою очередь увеличивает поступление кислорода в организм и благоприятно сказывается практически на всех внутренних органах и системах. Регулярные занятия танцами помогают сжечь лишние калории, что способствует снижению веса. А вместе с тренировкой мышц фигура приобретает красивый подтянутый вид. Регулярные занятия танцами со сложными движениями улучшают мозговую деятельность и память, снижают риск возникновения болезни Альцгеймера. Танцы замедляют процессы старения организма, ведь не зря говорят: «Движение – это жизнь». И, конечно же, танцы положительно влияют на психическое состояние человека, так как помогают выработке гормонов счастья – эндорфинов. Улучшают настроение, помогают бороться со стрессами, депрессиями, страхами, нервозностью.

Травматизм на занятиях хореографии и его профилактика. Для танцоров наиболее характерны следующие травмы: травмы голеностопного сустава, в частности подвывихи или полные вывихи, при которых страдает связочный аппарат сустава, стопы, ушибы, ссадины, потертости; травмы коленного сустава (растяжения и разрывы связок и повреждения менисков).

Основные причины травматизма

1. Причины методического характера: несоблюдение принципов спортивной тренировки (непрерывности, цикличности, постепенности повышения нагрузок). Тренировка на фоне недовосстановления. Выполнение непосильных, незнакомых, сложных упражнений. Тренировка без разминки или недостаточной разминки. Отсутствие сосредоточенности, недостаточной внимательности. Нечеткое выполнения указаний педагога, поспешности в выполнении приема.

2. Квалификация педагога. Комплектование групп без учета пола, возраста, физической подготовленности. Большое количество занимающихся в группе. Допуск к занятиям без предварительного врачебного контроля; преждевременное начала занятия после болезни, травмы; несоблюдение гигиены тела, ног. Нарушение правил содержания мест занятий (плохое освещение, недостаточная вентиляция, некачественная поверхность площадки, нерациональное расположение оборудования и др.). Нарушение дисциплины и режима.

Внутренние факторы, вызывающие травмы

1. Состояния утомления, переутомления и перетренированности, а также продормальные состояния. Они вызывают расстройство координации, снижение внимания защитных реакций организма. В мышцах происходит накопление продуктов распада, что отрицательно отражается на силе их сокращения, растяжимости, расслаблении.

2. Наличие в организме хронических очагов инфекции.

3. Индивидуальные особенности организма (например, неблагоприятные реакции организма на физические нагрузки, нейроэндокринные реакции, неспособность к сложно координированным упражнениям, склонность к спазмам сосудов и мышц, излишняя предстартовая лихорадка).

4. Перерывы в занятиях (болезнь и др.), что ведет к снижению функциональных возможностей организма и его физических качеств.

5. Нарушение режима (прием пищи непосредственно перед занятиями, приход на занятие в утомленном состоянии и пр.

С целью профилактики спортивных травм используют специальные защитные средства: специализированная обувь для хореографии; бинтование голеностопных суставов эластичными бинтами. Предохранение коленных и локтевых суставов наколенниками и налокотниками.

Подтверждение теоретических данных достигнуто через анкетирование среди танцевального коллектива. В коллективе 18 человек. Задавался вопрос: «Какие травмы или нарушения у вас есть из-за танцев?» «Какие полезные изменения вы заметили у себя?». Данный опрос показал, что из 18 человек 7 столкнулись с гиперлордозом из-за неправильной техники выполнения тех или иных движений. Остальные 11 человек не имеют проблем со здоровьем из-за танцев. Также двое человек из восемнадцати получили несерьезную травму. Все девочки отметили, что танцы помогли им улучшить осанку, накачать и укрепить мышцы икр, бедер и мышцы рук. Благодаря активности и нагрузкам организм крепкий и здоровый. Танцы действительно улучшают качество жизни и здоровья как физического, так и психологического, но также важно помнить, что данный вид деятельности может принести и неприятности в виде травм и нарушений в мышцах. Именно поэтому хореографам важно четко и понятно объяснять технику того или иного элемента или танцевальной связки, предупреждать о всевозможных последствиях и обязательно контролировать танцоров и внимательно за ними следить. В свою очередь, танцорам важно научиться правильно выполнять все указания хореографа, внимательно его слушать и ни в коем случае не отступать от техники выполнения.

Список литературы

1. [Электронный ресурс]. <https://labocadance.ru/blog/vypusk-1/naznachenie-vracha-tancy/?0041> (дата обращения 27.01.2025).
2. [Электронный ресурс]. <https://scienceforum.ru/2017/2017029832?> (дата обращения 27.01.2025).
3. [Электронный ресурс]. https://amgpva_a_a.pdf?ysclid=m84ptld73 (дата обращения 27.01.2025).

А. А. Валеева

Научный руководитель: д-р пед.наук, профессор Т. И. Уткина

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ 9 КЛАССОВ НА ОСНОВЕ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

В условиях реализации Указа Президента Российской Федерации [1] актуализируется проблема формирования информационной компетенции учащихся 9 классов на основе компьютерного моделирования.

Компьютерное моделирование, как инновационный метод обучения, предоставляет широкие возможности для формирования информационной компетенции учащихся, позволяя им активно взаимодействовать с моделями, анализировать результаты и принимать взвешенные решения. В современном мире, где информация является одним из ключевых ресурсов, формирование информационной компетенции у подрастающего поколения является важной задачей образования. В условиях стремительного роста объема информации и развития информационных технологий информационная компетенция становится ключевым фактором успешной личности. Навыки критического оценивания информации, отличия достоверных источников от недостоверных, а также эффективного применения информационных ресурсов – необходимые навыки для жизни в современном мире.

Для девятиклассников формирование информационной компетенции имеет первостепенную важность. В этот период они сталкиваются с необходимостью самостоятельного выбора предметов для углубленного изучения, подготовки к государственной итоговой аттестации, поиска и анализа информации для написания проектов. Сформированная информационная компетенция позволит им успешно справиться с этими задачами, закладывая фундамент для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

В данной работе информационные компетенции рассматриваются как совокупность знаний, умений и навыков, позволяющих человеку эффективно осуществлять поиск, оценку, отбор, организацию и использование информации для решения различных задач [3; 8].

Компьютерное моделирование представляется как метод исследования объектов и процессов с использованием компьютерных моделей. Этот метод дает возможность создавать виртуальные представления реальных объектов и процессов, экспериментировать с ними и анализировать результаты. В сфере образования компьютерное моделирование может использоваться для наглядной демонстрации сложных явлений, развития исследовательских навыков, формирования умений решать проблемные задачи в разных предметных областях: алгебры, геометрии, физике, биологии, химии. Компьютерное моделирование может быть использовано для формирования информационной компетенции учащихся 9 классов в математическом образовании: применение компьютерного моделирования позволяет учащимся исследовать геометрические фигуры и тела в трехмерном пространстве, манипулировать ими и наблюдать за изменениями их свойств при различных преобразованиях; с помощью программного обеспечения можно создавать модели различных многогранников, вращать их, изменять углы и длины сторон, чтобы понять, как эти изменения влияют на площадь поверхности и объем; учащиеся могут вводить различные функции, строить их графики и наблюдать, как изменение параметров функции влияет на форму графика.

Анализ результатов ОГЭ в 2024 году показал, что выпускники 9 классов испытывают значительные затруднения по проведению доказательных рассуждения при решении планиметрических задач и на выполнение действий с геометрическими фигурами: треугольники, окружность и круг, центральные и вписанные углы, вписанные в окружность и описанные около окружности многоугольники (задания № 16, выполнимость 46,53 %); треугольники, параллелограмм, окружность (задания № 23, № 25, выполнимость соответственно 4,74 % и 0,31 %); (задание № 24, выполнимость 2,57 %).

Проведенное теоретическое исследование позволило выявить компонентный состав информационной компетенции на основе компьютерного моделирования в процессе обучения геометрии:

- умение работать с программным обеспечением для компьютерного моделирования геометрических объектов (ИК1);
- умение создавать модели в решении геометрических задач на доказательство и построение (ИК2);
- умение создавать модели в решении задач на использования геометрических преобразований (ИК3);
- умение создавать модели в решении задач для вычисления длин, площадей основных геометрических фигур (ИК4).

Содержательную основу методики формирования выявленных компонентов информационной компетенции на основе компьютерного моделирования составляют учебные материалы двух видов: на создание моделей на плоскости (2D) и в пространстве (3D). Данные учебные материалы содержат в себе теоретические основы компьютерного моделирования геометрических объектов и практическое освоение программных средств для компьютерного моделирования.

На рисунках 1, 2, 3 приведены примеры созданных учебных материалов.

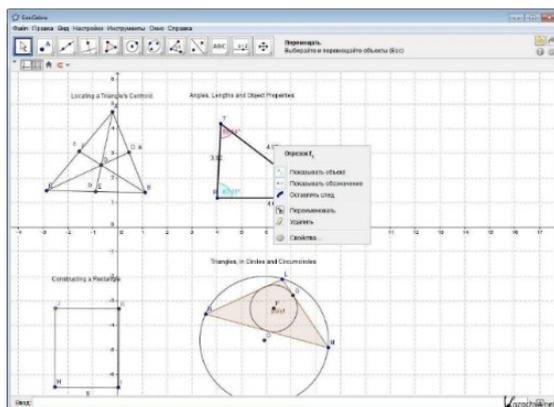


Рис. 1 Модели в решении геометрических задач на доказательство и построение в 2D (ИК2)

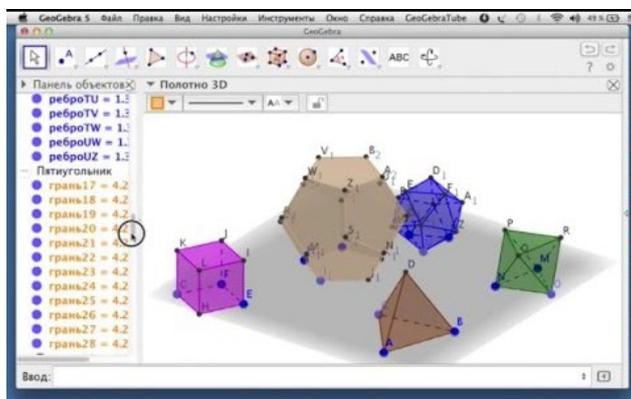


Рис. 2 Модели в решении задач на использования геометрических преобразований в 3D (ИК3)

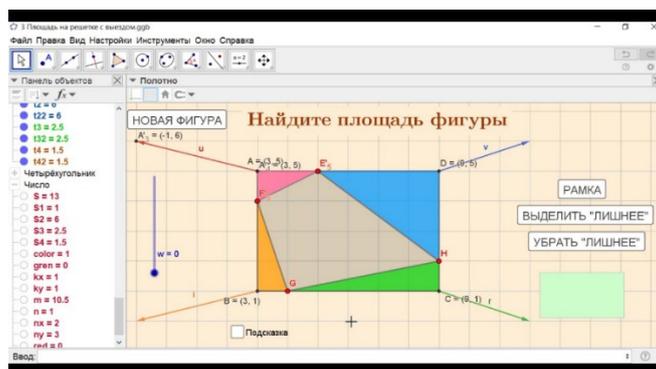


Рис. 3 Модели в решении задач для вычисления длин, площадей основных геометрических фигур (ИК4)

Оценка эффективности методики формирования информационной компетенции на основе компьютерного моделирования осуществляется с использованием различных методов, таких как тестирование, анкетирование, наблюдение, анализ результатов учебной деятельности.

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы», <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/>, 19.03.2025
2. Брежнев, В. В. Содержание и структура информационной компетентности старшеклассника / В. В. Брежнев // Электронный журнал Курского государственного университета. URL: <http://www.scientific-notes.ru/pdf/017-21.pdf>
3. Горчаков, Л. В. Введение в компьютерное моделирование : учебное пособие / Л. В. Горчаков. – Томск : Редакционно-издательский отдел Томского университета. 2012 – 100 с.
4. Завьялов, А. Н. Формирование информационной компетентности студентов в области компьютерных технологий (на примере среднего профессионального образования) : автореферат дис. канд. пед. наук А. Н. Завьялов. – Тюмень, 2005. – 29 с.
5. Семенов, А. Л. Роль информационных технологий в общем среднем образовании / А. Л. Семенов. – М., 2000. – С.32.
6. Тришина, С. В. Технология развития информационной компетентности старшеклассника : дис. канд. пед. наук С. В. Тришина. – Оренбург, 2005. – 172 с.

А. А. Валеева

Научный руководитель: д-р пед. наук, профессор Т. И. Уткина

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ 9 КЛАССОВ НА ОСНОВЕ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

В данной работе представлена дополнительная общеразвивающая программа, которая создана в рамках проводимого инновационного педагогического исследования по формированию информационной компетенции учащихся 9 классов на основе компьютер-

ного моделирования геометрических объектов. В основу ее создания положены выявленные компоненты информационной компетенции: умение работать с программным обеспечением для компьютерного моделирования геометрических объектов (ИК1); умение создавать модели в решении геометрических задач на доказательство и построение (ИК2); умение создавать модели в решении задач на использования геометрических преобразований (ИК3); умение создавать модели в решении задач для вычисления длин, площадей основных геометрических фигур (ИК4).

Программа разработана с учетом возрастных особенностей учащихся и предполагает интеграцию теоретических знаний с практическими навыками работы с программным обеспечением для трехмерного моделирования.

Программа охватывает широкий спектр тем, начиная с повторения базовых понятий геометрии и заканчивая сложными техниками трехмерного моделирования. Особое внимание уделяется интеграции геометрических знаний с возможностями современных программных средств, таких как графические редакторы и среды программирования.

Общая трудоемкость программы 34 часа, которая включает 3 раздела: введение в компьютерное моделирование геометрических объектов; двумерное моделирование; трехмерное моделирование.

Раздел 1. Введение в компьютерное моделирование геометрических объектов. Этот раздел знакомит учащихся с историей и основными принципами компьютерного моделирования. Обсуждаются различные типы моделей, их преимущества и недостатки. Учащиеся изучают основные этапы создания компьютерной модели: от формулировки задачи до визуализации результатов. Знакомятся с моделированием геометрических объектов, заданных в координатных системах двумерного и трехмерного пространства, а также с моделированием соответствующих фигур в различных геометрических преобразованиях в плоскости и пространства (в переносе, повороте, центральной и осевой симметрии, симметрии относительно плоскости, гомотетии, подобии).

Раздел 2. Двумерное моделирование. В этом разделе учащиеся осваивают инструменты для создания и редактирования двумерных геометрических объектов. Рассматриваются основные примитивы: точки, отрезки, прямые, окружности, многоугольники. Изучаются методы построения сложных фигур с использованием логических операций (объединение, пересечение, вычитание). Уделяется внимание созданию чертежей и схем, а также экспорту моделей в различные форматы.

Раздел 3. Трехмерное моделирование. Данный раздел посвящен изучению принципов построения трехмерных моделей. Учащиеся знакомятся с различными способами представления трехмерных объектов: каркасные модели, поверхностные модели, твердотельные модели. Осваивают инструменты для создания и редактирования трехмерных примитивов. Особое внимание уделяется визуализации трехмерных моделей: настройке освещения, текстурированию и рендерингу.

Программа предполагает использование различных форм организации учебной деятельности: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа.

Оценка результатов освоения программы осуществляется на основе текущего контроля, промежуточной аттестации и защиты проектных работ. Текущий контроль проводится в форме опросов, контрольных работ и оценки выполнения практических заданий.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования и защиты рефератов. Итоговая аттестация проводится в форме защиты проектных работ.

Требования к освоению программы:

- знать основные принципы компьютерного моделирования геометрических объектов;
- уметь использовать программные средства для создания и редактирования двумерных и трехмерных моделей;
- уметь применять компьютерное моделирование для решения задач на векторы, метод координат, соотношение между сторонами и углами треугольников, длину окружности и площадь круга, движения и подобия;

Данная дополнительная общеразвивающая программа направлена на формирование у учащихся не только информационной компетенции, но и развитие творческого потенциала, умения применять полученные знания и навыки в практической деятельности, а также на подготовку к дальнейшему обучению в вузах технического профиля.

Представленная дополнительная общеразвивающая программа сопряжена с основной образовательной программой и обеспечивает выполнение требований федеральной рабочей программы по математике (5-9 классы) [1], в части касающейся формирования всесторонне развитой личности, способной успешно адаптироваться к условиям современного информационного общества.

Список литературы

1. Федеральная рабочая программа основного общего образования по математике для 5-9 классов, <https://logos.odinedu.ru/wp-content/uploads/2024/09/ФРП-математика-5-9-класс-БА3А.pdf>, 26.03.2025
2. Брежнев, В. В. Содержание и структура информационной компетентности старшеклассника / В. В. Брежнев // Электронный журнал Курского государственного университета. URL: <http://www.scientific-notes.ru/pdf/017-21.pdf>
3. Горчаков, Л. В. Введение в компьютерное моделирование : учебное пособие / Л. В. Горчаков. – Томск : Редакционно-издательский отдел Томского университета. 2012 – 100 с.
4. Завьялов, А. Н. Формирование информационной компетентности студентов в области компьютерных технологий (на примере среднего профессионального образования) : автореферат дис. канд. пед. наук А. Н. Завьялов. – Тюмень, 2005. – 29 с.
5. Семенов, А. Л. Роль информационных технологий в общем среднем образовании / А. Л. Семенов. – М., 2000. – С. 32.
6. Тришина, С. В. Технология развития информационной компетентности старшеклассника : дис. канд. пед. наук / С. В. Тришина. – Оренбург, 2005. – 172 с.

Д. В. Виноградов

Научный руководитель: д-р. пед. наук, профессор Т. И. Уткина

УРОВНЕВАЯ ДИАГНОСТИКА МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ МАТЕМАТИКИ У БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Данная статья посвящена созданию диагностики оценки уровня развития мотивации к изучению математики у будущих инженеров электроэнергетики.

В проведенном ранее исследовании [1] по проблеме развития мотивации к изучению математики у будущих инженеров электроэнергетики был выявлен компонентный состав

мотивации к изучению математики у будущих инженеров электроэнергетики (КМ1 – умение видеть перспективу использования математики в конструкторской документации; КМ2 – умение проводить расчеты коротких замыканий с использованием математики; КМ3 – умение пользоваться знаниями математики при проектировании воздушных и кабельных линий; КМ4 – умение использовать знания математики в проектах реконструкции подстанций) и определены перспективы дальнейшей работы, которые сводятся к созданию диагностики уровня развития мотивации к изучению математики и приведены её критерии [2].

В данной работе выделяются уровни развития мотивации к изучению математики у будущих инженеров электроэнергетики на основе выявленного компонентного состава мотивации.

Теоретический анализ литературы по проблеме развития мотивации позволил определить подход к оценке уровней развития выявленных компонентов:

а) креативный уровень определяет высокую степень развития мотивации. Студенты очень заинтересованы в решении типовых профессиональных задач по созданию конструкторской документации, на расчеты коротких замыканий и проектирование кабельных или воздушных линий, или подстанций, предметами и изучаемыми темами, хорошо или отлично справляются с предложенными им заданиями и стремятся решать их самостоятельно, также на этом уровне у многих есть желание узнать как можно больше;

б) репродуктивный уровень определяет среднюю степень развития мотивации. Студенты заинтересованы некоторыми изучаемыми темами и профессиональными задачами, показывают среднюю оценку при выполнении представленных заданий, но самостоятельно не стремятся изучать новое.

в) адаптивный уровень характеризует низкую степень развития мотивации. Студенты не заинтересованы ни предметами, ни изучаемыми темами, но могут быть заинтересованы профессиональными задачами, показывают плохие результаты при выполнении представленных заданий, показывают выполнение лишь необходимого минимума или вообще ничего.

В педагогической теории и практике существуют и используются несколько видов диагностики: предварительная, текущая, периодическая, итоговая.

Предварительная диагностика проводится в начале учебного года или до начала изучения нового раздела для определения уровня знаний из предыдущего курса, учебного года или пройденного раздела. Результаты диагностики позволяют преподавателю спланировать дальнейшую работу.

Текущая диагностика проводится во время занятий в процессе изучения темы, для проверки усвоения учащимися пройденного материала в данный момент, также она дает возможность сразу увидеть результаты усилий и своевременно скорректировать работу. Основной функцией этого типа диагностики является стимулирование учащихся к активности и интереса к изучаемому предмету.

Периодическая диагностика проводится после изучения темы, раздела, курса или определенного этапа обучения. Целью диагностики является определение уровня или качества фактического обучения в соответствии с поставленной на данном этапе целью.

Итоговая диагностика включает государственную итоговую аттестацию (и её виды) студентов, которая является формой государственного контроля и оценивания освоения

основных общеобразовательных программ, будь то среднее профессиональное образование или высшее образование, в соответствии с требованиями ФГОС.

По количеству диагностируемых показателей форма диагностики может быть индивидуальной, фронтальной, групповой и комбинированной [4].

Фронтальную форму диагностики используют для оценивания небольшого количества материала, который подлежит к обязательному изучению, для всех учащих сразу, от которых требуется устно дать краткий ответ.

Индивидуальную форму диагностики используют для проверки знаний и умений отдельных студентов в процессе обучения. При диагностировании и оценке учитывается осознанность ответа, умение его доказывать и применять знания в конкретных ситуациях.

Групповую форму диагностики используют для проверки результатов работы, на основе заданий выполняемых учащимися в группах. Основная функция – обсуждение заданий группой, для укрепления коллектива, а также умение отстаивать свою точку зрения.

Комбинированная форма – это сочетание индивидуальной, групповой и фронтальной форм диагностики.

Для реализации методов диагностики были разработаны специальные формы организации обучения, к ним относятся контрольные учебно-практические занятия, тесты, собеседования, экзамены и др.

Формы диагностики должны отвечать следующим критериям качества измерений: должна соблюдаться объективность, реализуемость, надежность и точность.

В данной работе диагностика уровня развития мотивации к изучению математики у будущих инженеров электроэнергетики осуществляется с применением метода анкетирования.

Анкетирование – это метод получения первичной социологической информации путем письменных ответов респондентов на систему стандартизированных ответов анкеты [3].

В работе [2] выявлена цифровая трансформация общества и использование цифровых технологий для развития мотивации к изучению математики у будущих инженеров электроэнергетики. Анкетирование осуществляется на платформе Google, её использование обусловлено тем, что это довольно удобный инструмент, с помощью которого можно легко и быстро создавать анкеты, опросы, тесты, а также собирать другую информацию.

Обработка результатов анкетирования происходит автоматически, что сокращает время на осуществление контроля и оценки и сохраняет данные в удобной форме в виде электронной таблицы.

В соответствии с выявленными уровнями развития мотивации к изучению математики у будущих инженеров электроэнергетики была создана уровневая модель диагностики для оценки уровня развития мотивации, количественные показатели которой приведены в таблице 1.

Таблица 1

Уровень	Балл
Креативный	23 – 30
Репродуктивный	14 – 22
Адаптивный	0 – 13

Анкета состоит из 20 суждений и предложенных вариантов ответа. Студентам нужно прочитать каждое высказывание и выразить свое отношение, выбрав подходящий ответ для данного высказывания. Каждому участнику высылается ссылка на прохождение анкетирования.

На каждое высказывание анкеты предлагается четыре варианта ответа: согласен (++)); почти согласен (+); немного несогласен (-); несогласен (--).

Подсчет показателей анкеты производится в соответствии с ключом, где «Да» означает положительные ответы (согласен; почти согласен), а «Нет» – отрицательные (немного несогласен; несогласен).

Ключ к анкете.

Да: 1, 3, 5, 7, 8, 9, 14, 16, 19. Нет: 2, 4, 6, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 20.

За каждое совпадение с ключом в зависимости с количеством (+) или (-) начисляется от 1 до 2 баллов. Чем выше суммарный балл, тем выше показатель мотивации к изучению математики.

Созданная уровневая модель, позволяет достаточно просто осуществлять диагностику оценки уровня развития мотивации к изучению математики в течение реализации образовательной программы не только по выбранному направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», но и по другим, а также вносить коррективы в реализуемые программы.

Список литературы

1. Виноградов, Д. В. Проблема развития мотивации к изучению математики у будущих инженеров электроэнергетики в условиях модернизации высшего образования: перспективы / Д. В. Виноградов // Всероссийская научно-практическая студенческая конференция «В профессию через науку и творчество» : г. Бузулук, 2024 г. – С. 549-553.

2. Виноградов, Д. В. Использование цифровых образовательных ресурсов в развитии мотивации к изучению математики у будущих инженеров электроэнергетики / Д. В. Виноградов, Т. И. Уткина // «Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры» : г. Оренбург, 2025 г.

3. Никандров, В. В. Вербально-коммуникативные методы в психологии : учеб. пособие / В. В. Никандров. – СПб. 2002. – 68 с.

4. Сербиновский, Б. Ю. Управление персоналом: учебное пособие / Б. Ю. Сербиновский, С. М. Самыгина. – М. : «Издательство Приор», 1999. – 432 с.

С. В. Горшенкова

Научный руководитель: канд. филол. наук, доцент О. Л. Уткина

МНЕМОТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

В ходе исследования были изучены работы таких авторов, как Эриксон Эрик Гомбургер, Грейс Крайг, Л. С. Выготский, А. В. Петровский, И. Л. Бим, А. Н. Щукин, К. Д. Ушинский, Ж. Пиаже. Основные проблемы, освещенные в работе, связаны с трудностями запоминания лексического материала учащимися основной школы, а также с необходимостью

адаптации образовательных методов к психолого-педагогическим особенностям подросткового возраста. Особое внимание уделено недостаточной разработанности методических подходов к использованию мнемотехнических приемов в обучении иностранным языкам.

Исследования Э. Г. Эриксона [1, 139] и Г. Крайг [2, 27] подчеркивают важность учета возрастных кризисов и особенностей формирования идентичности у подростков, что напрямую влияет на их мотивацию к обучению. Л. С. Выготский [3, 254] и А. В. Петровский [4, 253] акцентируют внимание на развитии мышления и памяти в подростковом возрасте, что делает мнемотехнические приемы особенно актуальными для этой возрастной группы. И. Л. Бим [5, 88] и А. Н. Щукин [6, 57] рассматривают методические аспекты обучения иностранным языкам, подчеркивая необходимость использования активных методов, таких как мнемотехника, для повышения эффективности учебного процесса. К. Д. Ушинский [7, 56] и Ж. Пиаже [8, 171] подчеркивают важность наглядности и ассоциаций в процессе обучения, что также подтверждает актуальность мнемотехнических приемов.

Проблема исследования заключается в недостаточной эффективности традиционных методов обучения иностранным языкам, особенно в части запоминания лексического материала учащимися основной школы. Подростковый возраст характеризуется изменениями в когнитивном и эмоциональном развитии, что требует адаптации методов обучения к их потребностям.

Актуальность выбранной темы исследования обусловлена необходимостью адаптации образовательных методов к психолого-педагогическим особенностям учащихся данной возрастной группы. Мнемотехника, как система приемов, позволяет не только облегчить запоминание, но и повысить интерес к изучаемому материалу.

Цель исследования – анализ влияния мнемотехнических приемов на эффективность обучения иностранному языку учащихся основной школы.

Гипотеза исследования: активное использование мнемотехнических приемов в обучении иностранному языку повышает эффективность усвоения лексического материала и способствует развитию познавательной активности учащихся.

Методы исследования: анализ научной литературы, педагогический эксперимент, наблюдение, тестирование, сравнительный анализ результатов.

Учащиеся 11-15 лет находятся в стадии активного развития абстрактного мышления, что позволяет им лучше анализировать и обобщать информацию. Однако эмоциональная нестабильность и потребность в социальном признании могут влиять на их учебную мотивацию.

Мнемотехника – это совокупность методов и приемов, используемых для улучшения запоминания и воспроизведения информации [9]. Мнемотехника включает такие приемы, как ассоциации, рифмы, визуализация, метод Цицерона, метод Айвазовского и другие. Эти методы помогают учащимся создавать устойчивые ассоциативные связи, что облегчает процесс запоминания.

Требования ФГОС к обучению лексике, включая формирование речевых умений, развитие коммуникативной компетенции, учет культурологического аспекта и интеграцию с другими предметами, могут быть успешно реализованы с помощью мнемотехнических приемов. Эти методы не только способствуют лучшему запоминанию и усвоению лексики, но и помогают учащимся активно использовать слова в различных речевых ситуациях.

УМК «Английский в фокусе-5» предоставляет широкие возможности для использования мнемотехники, включая тематические упражнения, игровые задания и творческие проекты [26].

Практическое исследование заключалось в проведении педагогического эксперимента на базе средней школы № 32. В эксперименте участвовали две группы учащихся 5 класса: экспериментальная (17 человек) и контрольная (16 человек). В экспериментальной группе активно применялись мнемотехнические приемы, такие как ассоциации, рифмы, визуализация, метод Цицерона и другие. В контрольной группе обучение проводилось по традиционной методике.

Эксперимент состоял из трех этапов:

1. Констатирующий этап – определение исходного уровня сформированности лексического навыка у учащихся. На этом этапе было выявлено, что большинство учащихся в обеих группах имели низкий уровень сформированности лексического навыка (75 % в контрольной группе и 80 % в экспериментальной).

2. Собственно обучение – внедрение мнемотехнических приемов в учебный процесс. В экспериментальной группе использовались такие приемы, как создание ассоциаций между новыми словами и уже известными понятиями, использование рифм и визуальных образов, а также игровые формы обучения.

– Ассоциации. Для запоминания английского слова «apple» (яблоко) можно создать ассоциацию с русским словом «аппетитный», представив сочное яблоко.

– Метод Цицерона. Учащиеся «размещают» новые слова в знакомом пространстве, например, в своей комнате. Слово «book» (книга) ассоциируется с полкой, где стоят книги.

– Рифмы. Слово «cat» (кошка) легко запомнить с рифмой «кот в шляпе».

3. Контрольный этап – проведение итогового среза для оценки эффективности применения мнемотехник. Результаты эксперимента показали, что в экспериментальной группе уровень усвоения лексического материала составил 70 %, в то время как в контрольной группе – 46 %. Это подтвердило гипотезу о том, что мнемотехнические приемы способствуют более эффективному запоминанию и использованию лексики.

Проведенное исследование подтвердило эффективность использования мнемотехнических приемов в обучении иностранным языкам учащихся основной школы. Мнемотехника не только облегчает процесс запоминания лексического материала, но и способствует развитию познавательной активности, креативного мышления и интереса к изучению языка. Результаты эксперимента показали, что учащиеся, использующие мнемотехнические приемы, лучше усваивают лексику и активнее используют ее в речевой практике.

Таким образом, интеграция мнемотехнических приемов в образовательный процесс является важным шагом для повышения качества обучения иностранным языкам в основной школе. Мнемотехнические приемы не только улучшают запоминание, но и способствуют более глубокому пониманию языка и культуры, что является основополагающим для успешной коммуникации. Внедрение этих методов в учебный процесс может стать основой для дальнейших исследований и практических разработок в области методики преподавания иностранных языков.

Список литературы

1. Эриксон, Э. Г. Идентичность: юность и кризис : учеб. пособие / Э. Эриксон; общ. ред. и предисл. А. В. Толстых ; пер. с англ. [Андреева А. Д. и др.]. – 2-е изд. – М. : Флинта [и др.], 2006. – 341, [1] с. : 21 см – (Библиотека зарубежной психологии); ISBN 5-89349-860-7 (Флинта), 5-89502-952-3 (МПСИ), 5-01-004772-1 (Прогресс).
2. Крайг, Г. Психология развития / Г. Крайг, Дон Бокум ; науч. ред. пер. Т. В. Прохоренко ; [пер. с англ. А. Маслов, О. Орешкина, А. Попов]. – 9-е изд. – М. [и др.] : Питер, 2022. – 939 с. : ил., табл.; ISBN 978-5-459-01080-0.
3. Выготский, Л. С. Собрание сочинений : в 6-ти т. Т.3. Проблемы развития психики ; под редакцией Матюшкина. – М. : Педагогика, 1983. – 368с., ил.- (Акад. Пед. Наук СССР). Москва: Педагогика.
4. Петровский, А. В. Введение в психологию / под общ. ред. проф. А. В. Петровского. – М. : Издательский центр «Академия», 1996 – 496 с. – ISBN 5-7695-0084-0.
5. Бим, И. Л. Методика обучения иностранным языкам как наука и проблемы школьного учебника. (Опыт системн.-структрн. описания). – М. : Русский язык, 2012. – 288 с., ил.
6. Щукин, А. Н. Методы и технологии обучения иностранным языкам / А. Н. Щукин ; ИКАР : Языкознание, 2014. – 240 с. ISBN 978-5-7974-0364-7.
7. Ушинский, К. Д. Избранные педагогические сочинения / К. Д. Ушинский ; с вводной статьей и примечаниями В. Я. Струминского. Т. 2. – М. : Государственное учебно-педагогическое издательство, 1939, переизд. 2019. – [2], 468, [3] с., [1] л. портр. : ил..
8. Пиаже, Ж. Речь и мышление ребенка / Ж. Пиаже ; пер. с фр. В. А. Лукова. – СПб. : СОЮЗ, 2020. – 250 с.
9. Большой энциклопедический словарь. [Электронный ресурс]. – URL: <https://bigslavolvar.ru/?f=%EC%ED%E5%EC%EE%F2%E5%F5%ED%E8%EA%E0&action=q> (дата обращения-28.02.2025)
10. Ваулина, Ю. Е. Английский в фокусе : учебник 5 кл. / Ю. Е. Ваулина, Д. Дули, О. Е. Подоляко, В. Эванс. – М. : Express Publishing: Просвещение, 2021. – 168 с. – (ФГОС, Spotlight). – мягк. обл. ISBN978-5-09-078117-6.

А. В. Гусельникова

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Т. В. Диль-Илларионова

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ОЗНАКОМЛЕНИЯ С ИСТОРИЕЙ РОДНОГО КРАЯ

Проблема воспитания патриотизма имеет особую актуальность в старшем дошкольном возрасте, поскольку именно в данный период социальное развитие осуществляется не только в ходе стихийного влияния внешних факторов, но и в целенаправленном, организованном педагогическом процессе. В этой связи возрастает значение адекватного выбора условий и средств, позволяющих осуществлять патриотическое воспитание старших дошкольников с максимальной эффективностью.

Патриотическое воспитание рассматривали известные философы, педагоги, психологи (К. Д. Ушинский, А. Н. Радищев, В. Г. Белинский, Н. К. Крупская, В. А. Сухомлинский, Р. И. Жуковская, Н. Ф. Виноградова, С. А. Козлова и др.). Проблемой патриотического воспитания занимались: педагоги Т. Н. Доронова, С. Н. Николаева, Т. С. Комарова, Т. А. Ротанова, В. И. Логинова, Т. Н. Бабаева. Изучая проблему патриотического воспита-

ния, они делают акцент на приобщение детей к культурному наследию народа. Российские исследователи С. А. Козлова и Т. А. Куликова предлагают одним из решений проблемы воспитания патриотизма дошкольников: познание ими Родины – России.

Теоретический анализ позволил определить сущность патриотического воспитания дошкольников. Так, Д. М. Захарова рассматривает патриотизм как нравственный и политический принцип, социальное чувство, содержанием которого является любовь и преданность Отечеству, гордость за его прошлое и настоящее, стремление защищать интересы Родины [1]. Н. Ю. Ясева рассматривает сущность патриотизма как «отношение к Родине – к народу, культуре, традициям, языку, природе родного края и Отечеству – социальной, политической и культурной среде» [4, 347]. По мнению С. А. Козловой, к составным компонентам чувства патриотизма можно отнести ответственность, желание и умение трудиться на благо своей страны, беречь и умножать ее богатства, испытывать эстетические чувства при восприятии родной природы и др. [2].

В целом, патриотическое воспитание детей дошкольного возраста – это целенаправленный процесс педагогического воздействия на личность ребенка с целью обогащения его знаний о Родине, воспитание патриотических чувств, формирование умений и навыков нравственного поведения.

Исследуя проблему воспитания патриотизма у детей старшего дошкольного возраста, Л. Е. Никонова выделила структурные компоненты процесса патриотического воспитания, и на его основе компоненты, которые характеризуют такое сложное нравственное чувство – чувство патриотизма: интеллектуальный, эмоциональный и действенно-практический компонент [3].

Опытно-экспериментальная работа проводилась на базе МДОАУ «Детский сад № 121 «Золотой колосок» комбинированного вида» г. Орска. В исследовании принимали участие дети в возрасте 6-7 лет.

Этапы опытно-экспериментальной работы: констатирующий, формирующий и контрольный.

Цель констатирующего эксперимента – выявить начальный уровень патриотического воспитания детей старшего дошкольного возраста. Для достижения цели нами были использованы методики: «Родной город» (Ястребцова А. О.), «Государственная символика» (Ястребцова А. О.), «Мое чувство к малой родине» (Ястребцова А. О.) [5].

Цель методики «Родной город» – изучение уровня знаний детей о достопримечательностях родного города. Детям предлагалось ответить на несколько вопросов о родном городе. Во время беседы детям демонстрировались фотографии городских достопримечательностей и задавались уточняющие вопросы.

Анализ проведенной беседы позволил установить, что у 30 % детей высокий уровень знаний о достопримечательностях родного города. Испытуемые узнавали главные достопримечательности города, с интересом рассказывали о них, точно называли главные улицы и площади города, а также давали полные развернутые ответы. Средний уровень знаний был отмечен у 40 % детей. В ходе беседы некоторые достопримечательности вызвали у них затруднение. Например, многие в ходе беседы не могли вспомнить название главной улицы города (Проспект Ленина), хотя все остальные достопримечательно-

сти не вызывали затруднений. Низкий уровень знаний был отмечен у 30 % детей. У участников нет желания беседовать на предложенную тему, они быстро начинают отвлекаться, на поставленный вопрос отвечает с трудом. Из всех достопримечательностей г. Орска дети смогли назвать только Центральный парк культуры и отдыха и мемориал славы.

Цель методики «Государственная символика» представляет собой выявление уровня знаний детей 6-7 лет о гербе и флаге России и г. Орска. В ходе исследования детям были предъявлены изображения гербов (России и г. Орска) и государственного флага. Испытуемым было предложено рассказать немного о том, кому принадлежит эта символика и какое она имеет значение.

В результате диагностики высокий уровень знаний был отмечен только у 20 % детей. Дошкольники не испытывали трудностей при определении кому принадлежит флаг и герб и смогли немного рассказать об их значениях. Так, например, одна из девочек в ходе беседы рассказала, что на гербе нарисован орёл, это значит, что наша страна сильная. Средний уровень знаний был выявлен у 50 % детей. В ходе беседы ребята правильно называли принадлежность гербов и флагов, однако их значение почти не знают. Низкий уровень знаний был зафиксирован у 30 % детей. В ходе беседы они смогли назвать только страну (город), которой принадлежит демонстрируемый флаг (герб).

Целью методики «Мое чувство к малой родине» является выявление у детей 6-7 лет уровня стремления проявлять чувства уважения и гордости за свой город. В ходе опроса детям предлагалось ответить на некоторые вопросы.

В результате диагностики высокий уровень был выявлен у 50 % детей. Дошкольники не допускают ошибок в названии своей страны и своего города, на вопросы о том, гордятся ли они своей Родиной и любят ли свой город, дети ответили утвердительно. На вопрос о том, какие памятные места города им известны, большинство детей назвали мемориал Славы и Орский вокзал. Средний уровень был зафиксирован у 30 % детей. В ходе опроса большинство из них не назвали никаких памятных мест нашего города. Вызвал затруднение и вопрос о том, чем знаменит наш город. Низкий уровень был выявлен у 20 % детей. Старшие дошкольники не смогли назвать памятные места города, чем он знаменит, и что нравится им больше всего. Затруднения не вызвал вопрос о любимом месте, большинство детей назвали центральный парк города.

В связи с полученными результатами был проведён формирующий эксперимент, с целью разработать и реализовать комплекс мероприятий, направленных на формирование патриотического воспитания детей старшего дошкольного возраста в процессе ознакомления с историей родного края.

Для поддержания и повышения уровня патриотического воспитания старших дошкольников формирующего эксперимента нами были использованы дидактические игры («Узнай по описанию», «Путешествие по городу», «Наша страна», «Найди флаг»), а также тематические беседы («Мой родной край», «Любите свой край»).

После проведенной работы с детьми по развитию патриотического воспитания в процессе ознакомления с историей родного края была проведена повторная диагностика детей. По итогам которых выяснилось, что испытуемые значительно повысили свои знания, так, рост высокого уровня знаний о достопримечательностях родного города составил 50 %, о государственной символике – 40 %, о стремлении проявлять чувства уважения

и гордости за свой город – 70 %. В результате было установлено, что уровень патриотической воспитанности старших дошкольников на контрольном этапе исследования значительно возрос по отношению к констатирующему замеру. Так, детей, продемонстрировавших высокий уровень патриотической воспитанности, стало больше на 20 % (рост с 30 % до 50 %). Количество старших дошкольников, имеющих средний уровень патриотической воспитанности, сократилось с 40 % до 30 %, то есть на 10 %. Процент ребят, показавших низкие результаты, также сократился с 30 % до 20 %, то есть на 10 %.

Таким образом, патриотическое воспитание будет способствовать развитию личности дошкольника, если используются разнообразные методы и приемы по ознакомлению дошкольников с родным краем, а также осуществляется взаимодействие педагогов и родителей в решении вопросов воспитания патриотизма у детей.

Список литературы

1. Захарова, Д. М. Современные проблемы патриотического воспитания дошкольников / Д. М. Захарова // Современная педагогика : актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник статей II Международной научно-практической конференции ; под общ. ред. Г.Ю. Гуляева. – Пенза : МЦНС «Наука и просвещение, 2024. – 162 с.
2. Козлова, С. А. Дошкольная педагогика : учеб. пособие / С. А. Козлова, Т. А. Куликова. – М. : Академия, 2012. – 427 с.
3. Никонова, Л. Е. Патриотическое воспитание детей старшего дошкольного возраста / Л. Е. Никонова. – Минск : Нар. Асвета, 1991. – 112 с.
4. Ясева, Н. Ю. Патриотическое воспитание детей дошкольного возраста / Н. Ю. Ясева // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия : Педагогика, психология. – 2011. – №3. – С. 346-348.
5. Ястребцова, А. О. Мониторинг уровней развития патриотических чувств любви к родному городу у старших дошкольников / А. О. Ястребцова // Вопросы дошкольной педагогики. – 2016. – №1(4). – С. 64-68.

А. В. Давтян

Научный руководитель: д-р пед. наук, профессор Т. И. Уткина

РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У УЧАЩИХСЯ 9 КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ МЕТОДОМ ВЕКТОРОВ

Обновленные стандарты ФГОС ООО (2021 г.) определяют требования, относительно развития логических действий у обучающихся при изучении математики: учащиеся должны уметь логически обосновывать свои действия при решении задач [1]. основополагающим нормативным документом, направленным на решение данной проблемы, является Федеральная рабочая программа основного общего образования по предмету «Математика» [2]. В достижении этой цели может помочь векторный метод решения задач.

Целью данной исследовательской работы является изучение процесса развития логических действий у обучающихся в процессе решения задач методом векторов. Под логическими действиями понимаются умения: выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий. А также проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию,

приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения и выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев) [2].

Объектом исследования является развитие логических действий у обучающихся в процессе обучения решению задач векторным методом. Предметом исследования является процесс развития у обучающихся логических действий при решении задач векторным методом на основе общего подхода, который будет являться нашей ориентировочной основой.

Гипотеза исследования заключается в том, что решение обучающимися различных вычислительных и доказательных задач методом векторов будет развивать в них умение логически обосновывать свои действия, если обучающиеся будут понимать суть векторного метода и научатся видеть связь между составляющими задачи и векторным методом. Таким образом, ключевой целью работы является описание общего подхода к решению содержательных геометрических задач методом векторов и его применение.

Метод векторов можно применить даже к тем задачам, в которых о векторах ничего не говорится, такие задачи называются содержательными, их можно разделить на два вида: аффинные и метрические. Аффинные задачи – это те, которые решаются без использования скалярного произведения векторов, а метрические задачи – это те, которые решаются с использованием скалярного произведения векторов. Решение аффинных задач сводится к установлению коллинеарности тех или иных векторов. Общий подход к решению аффинных задач состоит из:

- обоснования возможности решения задач методом векторов;
- выбора базиса;
- нахождения разложений нужных векторов по векторному базису;
- сравнения разложения этих векторов для обоснования утверждения задачи.

Метрические задачи решаются следующим образом:

- обоснование возможности решения задачи методом векторов;
- выбор базиса;
- нахождение разложения нужных векторов по базису;
- нахождение скалярного произведения этих векторов и обоснование утверждения задачи. [3] Пример поиска решения содержательной задачи векторным методом с учащимися:

Задача: Основанием пирамиды $SABC$ (рис. 1) является равносторонний треугольник ABC , длина стороны которого равна $4\sqrt{2}$. Боковое ребро SC перпендикулярно к плоскости основания и имеет длину 2. Найдите величину угла между скрещивающимися прямыми, одна из которых проходит через точку S и середину ребра BC , а другая проходит через точку C и середину AB .

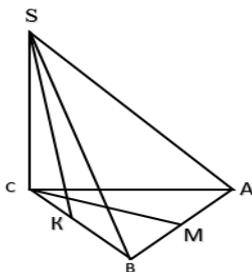


Рис. 1

1) Обоснование решения:

Угол между прямыми можно представить, как угол между направляющими векторами данных прямых. Тогда нахождение угла между прямыми сведется к вычислению косинуса угла между направляющими векторами данных прямых, а косинус можно найти через скалярное произведение векторов:

$$SK \wedge CM \Rightarrow \overline{SK} \wedge \overline{CM} \Rightarrow |\cos \overline{SK} \wedge \overline{CM}| \Rightarrow \cos SK \wedge CM = \frac{|\overline{SK} \cdot \overline{CM}|}{|\overline{SK}| \cdot |\overline{CM}|}$$

2) Выберем векторный базис, по которому будем раскладывать необходимые векторы. Базисом в данном случае могут быть три любых некопланарных между собой вектора, но необходимо учитывать, что для нахождения скалярного произведения нам надо знать величину углов между этими векторами. Поэтому выберем в качестве векторного базиса следующие векторы: $B(\overline{CS}, \overline{CB}, \overline{CA})$

3) Разложим векторы \overline{SK} и \overline{CM} по выбранному базису:

$$\overline{SK} = \overline{SC} + \frac{1}{2} \overline{CB} = -\overline{CS} + \frac{1}{2} \overline{CB}$$

$$\begin{aligned} \overline{CM} &= \overline{CB} + \frac{1}{2} \overline{BA} = \overline{CB} + \frac{1}{2} (\overline{BC} + \overline{CA}) = \overline{CB} + \frac{1}{2} (-\overline{CB} + \overline{CA}) \\ &= \overline{CB} - \frac{1}{2} \overline{CB} + \frac{1}{2} \overline{CA} = \frac{1}{2} \overline{CB} + \frac{1}{2} \overline{CA} \end{aligned}$$

4) Найдем скалярное произведение $\overline{SK} \cdot \overline{CM}$ и значение косинуса между ними:

$$\begin{aligned} \overline{SK} \cdot \overline{CM} &= \left(-\overline{CS} + \frac{1}{2} \overline{CB}\right) \left(\frac{1}{2} \overline{CB} + \frac{1}{2} \overline{CA}\right) = -\frac{1}{2} \overline{CS} \cdot \overline{CB} - \frac{1}{2} \overline{CS} \cdot \overline{CA} + \\ &\frac{1}{4} \overline{CB}^2 + \frac{1}{4} \overline{CB} \cdot \overline{CA} = -\frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 6 \cdot 0 - \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 4\sqrt{2} \cdot 0 + \frac{(4\sqrt{2})^2}{4} + \frac{1}{4} \cdot (4\sqrt{2})^2 \cdot \frac{1}{2} = 8 + 4 = 12 \end{aligned}$$

$$\cos \overline{SK} \wedge \overline{CM} = \frac{|\overline{SK} \cdot \overline{CM}|}{|\overline{SK}| \cdot |\overline{CM}|} = \frac{12}{\sqrt{12} \cdot \sqrt{24}} = \frac{1}{\sqrt{2}} \Rightarrow SK \wedge CM = 45^\circ$$

Ответ: 45°

Как показал опыт в рамках изучения геометрии представленный общий подход обеспечивает развитие универсальных логических действий: умение производить доказательные рассуждения по обоснованию решения задач методом векторов, в тексте которых о векторах ничего не говорится, умение находить разложения «нужных» векторов по векторам выбранного базиса, умение производить выбор доказательства верности или неверности выполненного логического действия, умения производить сравнение разных способов решения задачи.

Список литературы

1. Приказ об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный Министерством просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287/ Минюст России 5 июля 2021 г. N 64101. – 34-35 с.
2. Федеральная рабочая программа основного общего образования Математика (базовый уровень): приказ Минпросвещения России/ Ин-т страт. разв. обр. – Москва, 2023 – 7-8 с.
3. Уткина, Т. И. Геометрия: Векторное пространство. Геометрия плоскости и пространства. Геометрические преобразования : учебно-методическое пособие / Т. И. Уткина, А. А. Уткин. – Орск : Издательство Орского гуманитарно-технологического института (филиала) ОГУ, 2017. – 143 с.

Ю. В. Дуплищева

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент А. А. Максимова

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ВЕДУЩЕЕ СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Современная школа нуждается в организации, способствующей развитию индивидуальных способностей и творческого подхода каждого ученика. Важно внедрять инновационные учебные программы и применять гуманистический подход к детям. Растет значение практических знаний в подготовке педагогов, так как уровень обучения зависит от ориентации педагогического процесса на психологию развития ребенка. Это требует психолого-педагогического изучения школьников для выявления их индивидуальных особенностей и творческих способностей, а также для своевременной помощи при трудностях в учебе. Особенно это актуально в младших классах, когда формируются основные психические качества и познавательные процессы ребенка.

В трудах Ф. Н. Блехер и Н. Я. Михайленко – «игра» рассматривается как феноменальное человеческое явление наиболее подробно с точки зрения психология и философия [1, 2]. В педагогике и методике преподавания больше внимания уделяется играм дошкольников. Это связано с тем, что педагоги рассматривают игру как важный метод обучения для детей именно дошкольного и младшего школьного возраста. Анализ педагогических исследований показывает, что, несмотря на усиленное внимание к данной проблеме, интерес к ней остается, и по-прежнему актуально изучение вопросов активизации учебной деятельности младших школьников.

Интерес – эмоциональное состояние, возникшее на основе внутренних потребностей человека и познанию чего-то нового. Познавательный интерес – это направленность человека на окружающий мир, которая характеризуется такими свойствами, как активность и избирательность, желание познать предметы и явления окружающего мира и происходит на положительном эмоциональном фоне. Он тесно связан с формированием личностных отношений к науке и познавательной деятельности, что способствует развитию мировоззрения. Познавательный интерес активизирует психические процессы и побуждает к преобразованию действительности через деятельность, обогащая не только познавательную, но и любую другую деятельность человека, в данном случае ребенка.

В нашем исследовании мы предположили, что игровые технологии являются одной из уникальных форм обучения, которая позволяет сделать интересными и увлекательными не только работу учащихся на творческо-поисковом уровне, но и будничные шаги по изучению русского языка. Занимательность условного мира игры делает положительно эмоционально окрашенную монотонную деятельность по запоминанию, повторению, закреплению или усвоению информации, а эмоциональность игрового действия активизирует все психические процессы и функции ребенка. Другой положительной стороной игры является то, что она способствует использованию знаний в новой ситуации, то есть усваиваемый учащимися материал проходит через своеобразную практику, вносит разнообразие и интерес в учебный процесс.

Анализ состояния проблемы в научно-методической литературе позволил нам сформулировать цель опытно-экспериментального исследования: проверка эффективности применения игровых технологий для развития познавательных интересов младших школьников.

Эксперимент проходил на базе МОАУ «СОШ № 25 г. Орска», экспериментальный 3 «А» класс.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в 2 этапа:

1. Констатирующий эксперимент – диагностика методики «беседа с конвертами» Г. И. Щукиной для определения уровня сформированности познавательных интересов [3].
2. Формирующий эксперимент – проводились занятия, направленные на развитие познавательных интересов детей младшего школьного возраста.

Целью констатирующего этапа была диагностика исходного уровня развития познавательного интереса у младших школьников.

Для выявления уровня сформированности познавательных интересов младших школьников мы выделили следующие критерии и показатели:

- когнитивный (наличие познавательных вопросов, эмоциональная вовлеченность ребенка в деятельность);
- мотивационный (создание ситуаций успеха и радости, целенаправленность деятельности, ее завершенность);
- эмоционально-волевой (проявление положительных эмоций в процессе деятельности; длительность и устойчивость интереса к решению познавательных задач);
- действенно-практический (инициативность в познании; проявление уровней познавательной деятельности и настойчивости, степень инициативности ребенка).

Цель методики «беседа с конвертами» Щукиной: диагностика уровня сформированности познавательных интересов детей младшего школьного возраста в экспериментальной и контрольной группах [3].

Суть методики. Перед учеником кладут 4 конверта на выбор по каждому критерию, определённого цвета. В каждом конверте 4 вопроса, по 1 вопросу на каждый предмет. Ученику предлагают выбрать любой вопрос, на который он хочет ответить.

Примеры вопросов детям:

1. Часто ли ты обращаешься за помощью при подготовке домашних заданий по 1 вопросу на каждый из предметов? (русский язык, математика, окружающий мир, литература).
2. Испытываешь ли ты трудности в предмете? (по выбору).
3. Хочешь ли знать больше, чем дают на уроках? (по выбору).
4. Хочешь ли ты в будущем связать свою жизнь с каким-либо из предметов? (Прим: литература – журналист, окружающий мир – врач, математика – бухгалтер, русский язык – учитель).

По итогам проведённой нами диагностики, мы получили данные, свидетельствующие о том, на каком уровне развития познавательного интереса находятся экспериментальный и контрольный классы. Для повышения уровня развития познавательного интереса нами был проведен формирующий эксперимент. Целью его стала проведение занятий, направленные на развитие познавательных интересов детей младшего школьного возраста.

В современной педагогике не так давно появилось такое средство обучения как лэпбук. Это своеобразное портфолио, которое состоит из кармашков, книжечек, блокнотиков, которые дают возможность размещать нужную информацию в виде рисунков, схем, в любой форме и на любую из выбранных тем.

Для закрепления знаний детей младшего школьного возраста, совместно с детьми нами было разработано на уроке труда методическое пособие «Лэпбук», которое включает в себя 4 дисциплины: русский язык, математику, литературу и окружающий мир.

Мы предполагаем, что результаты, полученные на контрольном этапе, будут выше, чем на констатирующем этапе, то есть уровень познавательных интересов детей младшего школьного возраста повысится. Надеемся, что выдвинутая нами гипотеза подтвердится, цель исследования будет достигнута.

Список литературы

1. Блехер, Ф. Н. Дидактические игры и дидактические материалы. Для воспитателей дошкольных учреждений : учеб. пособие / Ф. Н. Блехер. – М. : Учпедгиз, 1948. – 160 с. – ISBN 978-5-7695-8141-0.
2. Михайленко, Н. Я. Организация сюжетной игры в детском саду / Н. Я. Михайленко, Н. А. Короткова. – 3-е изд., – М. : Линка-Пресс, 2015. – 91 с. – ISBN 978-5-904347-03-1.
3. Щукиной, Г. И. Познавательный интерес в учебной деятельности школьника [Текст] / Г. И. Щукина, д-р пед. наук. – М. : Знание, 1972. – 32 с. – ISBN 5-7155-0181-4.

М. А. Духова

Научный руководитель: канд. ист. наук А. В. Фомичев

АВТОРСКИЕ МЕТОДИКИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У УЧАЩИХСЯ 9 КЛАССА НА УРОКЕ ИСТОРИИ

Развитие коммуникативных универсальных учебных действий (КУУД) у школьников имеет особое значение в современном образовательном процессе. Коммуникация является основой взаимодействия между учащимися, а также между учителем и обучающимися. В условиях ускоряющегося потока информации и глобализации знаний умение эффективно взаимодействовать становится неотъемлемым навыком для успешной социализации и профессиональной деятельности [1].

Авторские методики, направленные на формирование КУУД, открывают широкие перспективы для совершенствования учебного процесса. Они могут включать в себя использование различных подходов, таких как проектное обучение, ролевые игры, дебаты и дискуссии, что позволяет учащимся не только усваивать исторический материал, но и развивать критическое мышление, умение аргументировать свою точку зрения и вести диалог.

Одной из характерных особенностей авторских методик является акцент на практической деятельности. Например, применение проектного обучения на уроках истории позволяет учащимся погружаться в изучаемую тему, проводить исследования, работать с историческими документами, а также создавать презентации своих находок.

Программы, где учащиеся работают над групповыми проектами, позволят им не только углубить свои знания по определенной теме, но и развить навыки командной работы, управления временем и разрешения конфликтов. Учащиеся становятся активными участниками образовательного процесса, а не просто слушателями информации. Проектная деятельность может охватывать создание исторических выставок, театральных постановок или исследований, что обеспечивает интерес со стороны учащихся [3].

Ключевой аспект эффективности таких методик – это вовлеченность учащихся в процесс обучения. Исследования показывают, что, когда учащиеся активно участвуют в обсуждении, высказывают собственные мнения, их интерес к теме урока возрастает, а это, в свою очередь, положительно сказывается на усвоении материала. Учителя, использующие авторские методики, отмечают, что создание комфортной атмосферы на уроках, где учащиеся могут открыто делиться своими мыслями и идеями, существенно повышает общую эффективность образовательного процесса.

Еще одной важной особенностью авторских подходов является их ориентация на междисциплинарное взаимодействие. Уроки истории могут эффективно сочетать знания из других предметов, таких как литература, география и обществознание. Это создает целостное представление о событиях и явлениях, что помогает учащимся осознать взаимосвязи между различными аспектами исторического процесса [2].

Чтобы оценить эффективность внедрения авторских методик в образовательный процесс, целесообразно проводить анализ результатов обучения. Использование диагностических методов, таких как тестирование, рейтинговые системы, обратная связь от учащихся и использование диагностических карт, позволяет выявлять сильные и слабые стороны применяемых подходов. На основе полученных данных можно корректировать методики, адаптируя их под конкретные условия и потребности класса.

Важным аспектом внедрения авторских методик в обучение истории является активное использование современных технологий и медиа. Интеграция цифровых ресурсов, таких как интерактивные карты, видеоматериалы и платформы для совместной работы, способна сделать уроки более динамичными и увлекательными. Это не только привлекает внимание учащихся, но и предоставляет им возможность работать с разнообразными источниками информации, развивая критическое мышление и аналитические способности.

Кроме того, применение мультимедийных учебных материалов позволяет углубить понимание исторических процессов, так как визуальные и аудиовизуальные средства могут давать учащимся более полное представление о времени и контексте событий. Например, просмотр документальных фильмов или использование исторических реконструкций может оживить изучаемые темы и сделать занятия более интерактивными [4].

Также важно поддерживать и развивать у учащихся критическое отношение к источникам информации. В условиях современного информационного общества, когда доступ к данным не ограничен, возникают новые вызовы. Помощь учащимся в умении различать достоверную информацию от недостоверной становится неотъемлемой частью процесса формирования исторического сознания. Это включает в себя анализ первичных и вторичных источников, обсуждение их достоверности и влияние на интерпретацию истории.

Стоит уделить внимание индивидуализации обучения, ведь каждый ученик имеет свои предпочтения и стиль восприятия информации. Использование авторских методик позволит учителям применять дифференцированный подход, адаптируя задания и задания под уровень подготовленности и интересы учащихся. Это способствует более толерантной и гибкой атмосфере на уроках, где каждый чувствует себя ценным и значимым участником образовательного процесса.

Таким образом, авторские методики формирования коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся 9 класса на уроке истории представляют собой важный инструмент для реализации целей образования, а их применение в обучении истории не просто обновляет содержание уроков, но и создает новые возможности для развития учащихся как целостных личностей. Они не только способствуют усвоению исторического материала, но и развивают у школьников необходимые навыки общения и сотрудничества, формируя готовность к дальнейшей образовательной и профессиональной деятельности.

С учетом современных требований к образовательным стандартам и адаптации к быстроменяющемуся миру, важно продолжать экспериментировать, внедрять инновации и делиться успешными практиками. Такой подход не только обогащает образовательный опыт, но и вдохновляет будущие поколения на изучение истории, формируя открытость, уважение и понимание различных культур и мировоззрений.

Список литературы

1. Беляев, А. А. Коммуникативные универсальные учебные действия: теоретические аспекты и практика формирования у школьников / А. А. Беляев. – М. : Просвещение, 2021. – 215 с.
2. Булганина, С. В. и др. Особенности формирования коммуникативных универсальных учебных действий учащихся / С. В. Булганина, Н. С. Тюмина, Т. В. Погодина // Наука, техника и образование. – 2015. – №9. – С. 15-17.
3. Коваленко, И. И. Эффективность использования проектных методик на уроках истории для формирования коммуникативных УУД / И. И. Коваленко // Российский исторический журнал. – 2023. – №2. – С. 34-41.
4. Тарасова, Г. И. Современные подходы к обучению истории в школе: формирование образовательных компетенций / Г. И. Тарасова. – Екатеринбург : Изд-во «Уральский университет», 2020. – 348 с.

Т. Б. Еремеева

Научный руководитель: д-р пед. наук, профессор Т. И. Уткина

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ СРЕДСТВ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ КАЧЕСТВА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Современные тенденции в образовании требуют постоянного обновления методик обучения и внедрения новых технологий [1]. Особенно это касается подготовки специалистов среднего звена, чья деятельность связана с техническими дисциплинами, такими как технологии материалов, машиностроение и сварочные процессы. Математическая

подготовка играет ключевую роль в профессиональной компетентности таких специалистов, поскольку она необходима для решения широкого спектра практических задач. В данной статье рассматриваются возможности использования цифровых средств для улучшения качества математической подготовки по укрупненной группе подготовки 22.00.00 – Технологии материалов, 15.00.00 – Машиностроение (специальности 22.02.06 – Сварочное производство, 15.02.08 – Технология машиностроения) [8].

В рамках научно-педагогического исследования «Совершенствование качества математической подготовки специалистов среднего звена на основе сопряжения основной и дополнительной образовательных программ» были выявлены показатели качества математической подготовки, необходимые для эффективной работы специалистов среднего звена:

- умение использовать математические знания в конструкторской документации при разработке технологических процессов изготовления деталей (КМП1);
- умение выбирать подходящий математический метод для получения заготовок и схемы их базирования (КМП2);
- умение определять последовательности математических операций для изготовления деталей и проектирование алгоритмов технологических операций (КМП3);
- умение составлять и реализовывать алгоритмы для управляющих программ обработки деталей (КМП4);
- умение использовать математические знания для моделирования и обработки деталей (КМП5).

В данной работе представлены результаты исследования по использованию цифровых средств для формирования компонентов качества математической подготовки специалистов среднего звена КМП1 – КМП5.

Проведенный анализ научных работ [3; 4; 5] позволил выявить направления использования цифровых технологий, ориентированных на формирование указанных выше компонентов КМП1 – КМП5.

1. Адаптивные образовательные платформы.

Адаптивные платформы, такие как Khan Academy или Stepik, позволяют индивидуально подходить к обучению каждого студента. Эти платформы автоматически адаптируются к уровню знаний обучающегося, предлагая задания соответствующей сложности. Это способствует более глубокому пониманию математических концепций и развитию аналитических способностей.

Анализ механических свойств материалов (КМП5): использование математического программного обеспечения помогает проводить точные расчеты напряжений, деформаций и других параметров, влияющих на долговечность изделий. Это проверяет их способность использовать математическое программное обеспечение для моделирования обработки деталей.

Данное направление предполагает использовать такие программы как ANSYS, Abaqus или COMSOL Multiphysics в решении профессиональных задач на:

- анализ механических свойств материалов;
- анализ поведения материалов под нагрузкой (анализировать усталостную прочность, проводить расчеты напряженно-деформированного состояния и оценивать долговечность изделий);

- оптимизацию геометрии деталей, минимизирование напряжения и улучшение их эксплуатационных характеристик;
- проведение точных расчетов, необходимых для прогнозирования поведения материалов в реальных условиях эксплуатации.

2. Симуляторы и виртуальные лаборатории.

Симуляционные программы, такие как MATLAB, SolidWorks или AutoCAD, позволяют моделировать реальные производственные процессы. Студенты могут разрабатывать технологические карты, выбирать материалы и параметры обработки, а также проверять результаты своей работы в виртуальной среде. Это помогает закрепить теоретические знания на практике и подготовиться к работе в реальных условиях.

Моделирование процессов сварки (КМП1 и КМП2): симуляторы сварки позволяют студентам исследовать различные режимы сварки, подбирать оптимальные параметры и прогнозировать результаты. Это помогает проверить их способность использовать математические знания и конструкторскую документацию при разработке технологических процессов (КМП1), а также выбирать подходящие математические методы для получения заготовок и схем их базирования (КМП2).

Данное направление предполагает использовать такие симуляторы, как WeldingSimulator или ESAB WeldSimulator в решении профессиональных задач на:

- моделирование различных типов сварки (дуговая, лазерная, плазменная);
- изменение параметров сварки, такие как сила тока, скорость перемещения электрода, напряжение дуги;
- анализ тепловых процессов (распределение тепла в сварочной ванне, деформации и напряжения, возникающие в процессе сварки).

3. Автоматизированные системы проектирования.

Системы автоматизированного проектирования (САПР), такие как Siemens NX или Autodesk Inventor, позволяют создавать трехмерные модели деталей и механизмов, а также проводить расчеты на прочность, устойчивость и другие параметры. Эти инструменты способствуют развитию пространственного воображения и навыков инженерного анализа.

Программы для численных расчетов, такие как Mathcad или Mathematica, используются для автоматизации сложных математических вычислений. Они облегчают выполнение трудоемких задач, связанных с расчетами прочности, устойчивости, теплопередачи и других физических свойств материалов.

Разработка управляющих программ для станков с ЧПУ (КМП3 и КМП4): применение специализированных программных пакетов позволяет студентам создавать алгоритмы для автоматизации производственных процессов на станках с числовым программным управлением (ЧПУ). Это проверяет их способность разрабатывать последовательность математических операций для изготовления деталей и проектировать алгоритмы технологических операций (КМП3), а также разрабатывать и реализовывать алгоритмы для управляющих программ обработки деталей (КМП4).

Данное направление предполагает использовать такие программные пакеты как Mastercam, Siemens NX или SolidCAM в решении профессиональных задач на:

- создание управляющих программ для фрезерных и токарных станков;

- разработку программы на языке программирования G-кодов, определяя траектории движения инструмента, скорость подачи и другие параметры;
- визуализирование процесса обработки детали, что помогает выявить возможные ошибки и оптимизировать программу перед её применением на реальном оборудовании;
- учет времени обработки, износа инструмента и качество готовой продукции, чтобы оптимизировать производственные процессы.

4. Онлайн-курсы и MOOCs.

Выявленные направления использования цифровых средств обеспечивают формирование КМП1 – КМП5 и создают условия для использования их в реализации основной образовательной программы и дополнительных профессиональных программ. Симуляторы, специализированные программные пакеты и математическое ПО помогают студентам не только изучать теоретические аспекты, но и применять их на практике, разрабатывая и оптимизируя производственные процессы. Опыт реализации выявленных цифровых средств обеспечивает совершенствование качества математической подготовки специалистов среднего звена и повышает их конкурентоспособность на рынке труда.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2024 г. № 3333-р <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/410881690/> (дата обращения 19.03.2025 г.)
2. Васильева, И. А. Математическая подготовка специалистов среднего звена: современные подходы / И. А. Васильева [и др.]. – СПб. : Лань, 2019 – 352 с.
3. Горелов, Н. В. Информационные технологии в образовательной среде / Н. В. Горелов. – Новосибирск : Наука, 2020 – 416 с.
4. Коваленко, О. П. Использование цифровых средств в обучении техническим специальностям / О. П. Коваленко. – Ростов н/Д : Феникс, 2019 – 320 с.
5. Романенко, Г. И. Цифровая трансформация образования: опыт и перспективы / Г. И. Романенко. – Воронеж : Науч. книга, 2020 – 368 с.
6. Федоров, В. В. Инновационные подходы к обучению математическим дисциплинам / В. В. Федоров. – М. : Академия, 2018 – 384 с.
7. Хромов, С. Д. Цифровые инструменты в образовательном процессе / С. Д. Хромов. – Уфа : Башк. гос. ун-т, 2019 – 208 с.
8. Федеральный проект «Профессионалитет» / Постановление Правительства Российской Федерации от 16.03.2023 г. № 387 // <http://government.ru/docs/all/139812/> (дата обращения 19.03.2025 г.).

Е. Р. Зуфарова

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент С. И. Жданов

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проблема оптимизации межличностного общения в процессе физкультурно-спортивной деятельности студентов является важным аспектом университетского образования. Коммуникативные навыки способствуют повышению мотивации к двигательной активности, развитию спортивных интересов, улучшают эмоциональное состояние студен-

тов. Передача положительных эмоций, умение разговаривать и слушать других, положительное взаимодействие помогают студентам чувствовать себя принятыми и понятыми. Эти навыки являются важными для будущей карьеры и успеха в жизни.

Коммуникативные отношения играют важную роль в студенческой среде, влияют на уровень комфорта, стабильности и успеха студентов в учебном процессе. Один из основных аспектов коммуникаций – это отношения, складывающиеся между студентами, создание социальной сети и поддержка со стороны сверстников, выработка правил взаимодействия. Коммуникативные отношения способствуют развитию социальных навыков студентов, навыков взаимодействия, решения конфликтов и управления отношениями, что является важным как для личного развития студентов, так и для их будущих профессиональных достижений.

Навыки коммуникации включают в себя широкий спектр умений, связанных с общением: как словесным, так и несловесным, умение внимательно слушать, способность четко выражать свои идеи и чувства, а также эффективно сотрудничать в коллективе. Эти навыки способствуют продуктивному взаимодействию с людьми и формированию прочных, основанных на доверии связей.

Оптимальный уровень коммуникации способствует развитию лидерских навыков и формированию будущих профессиональных связей, благодаря которым студенты могут получить доступ к дополнительным возможностям, таким как участие в волонтерских организациях, исследовательских проектах, стажировках и т. д., что потенциально открывает им двери к будущему карьерному росту. Сегодня актуальна для современного рынка труда проблема подготовки квалифицированных специалистов, которые работают в условиях цифровизации, автономных систем, информационного моделирования, но главный элемент любой сферы деятельности – это человек-профессионал с набором личностных качеств.

Проблема оптимизации коммуникативных навыков студентов в вузе может решаться в процессе физкультурно-оздоровительной деятельности через активное использование элементов состязаний, эстафет, спортивных игр. Наличие поддерживающих отношений на физкультурных занятиях может помочь студентам адаптироваться к среде, успешно учиться, повысить мотивацию к двигательной деятельности, поднять уверенность в себе. Занятия физической культурой также способствуют повышению самооценки, уверенности в себе и самодисциплины. Регулярные тренировки учат студентов ставить цели, прилагать усилия для их достижения и не останавливаться на достигнутом. Эти качества будут полезны как в учебе, так и в будущей карьере.

Физическая активность охватывает разнообразные подвижные игры, требующие от участников активного взаимодействия, коллективного принятия решений и согласованности действий. Эти аспекты положительно влияют на развитие навыков общения. Кроме того, подвижные игры часто включают элементы творчества, что делает их особенно ценными для студентов. Участники могут генерировать идеи, обмениваться стратегиями и находить оригинальные решения, что способствует лучшему пониманию друг друга и динамики группы.

Командные виды спорта, такие как футбол, волейбол и баскетбол, предполагают непрерывное взаимодействие между игроками. Для достижения общей цели участникам

необходимо учиться взаимодействовать, полагаться друг на друга и учитывать мнение других. Каждая игра включает в себя тактические элементы, где игроки должны обсуждать свои действия и адаптировать их к изменяющимся обстоятельствам. Это позволяет студентам совершенствовать важные умения, такие как аргументация, лидерство и работа в коллективе, что, в свою очередь, способствует их профессиональному и личностному росту.

В ходе игрового процесса студенты приобретают опыт нахождения взаимопонимания с разными людьми и преодоления конфликтных ситуаций, что играет ключевую роль в развитии коммуникативной компетенции.

Проведенный опрос среди студентов Орского гуманитарно-технологического института показал, что физическими упражнениями, способствующими укреплению взаимодействия, 73 % студентов считают спортивные игры, эстафеты, соревнования. Игровые виды спорта, соревнования, различные эстафеты, по мнению респондентов, имеют особое значение в профессиональной подготовке. Акцентированное использование в процессе физкультурно-оздоровительной деятельности упражнений коллективно-игрового характера способствует оптимизации межличностного общения в коллективе.

В процессе физкультурно-оздоровительной деятельности изменяются межличностные отношения студенческой молодежи, которые способствуют:

- развитию навыков коммуникации, сотрудничества, умения работать в коллективе, повышению уровня ответственности за результат своей деятельности;
- росту поддержки и взаимопомощи друзей и преподавателей;
- повышению мотивации и активности участия в учебных мероприятиях, форумах, соревнованиях, олимпиадах, волонтерстве, исследовательских проектах и т. п.;
- улучшению успеваемости.

Развитие коммуникативных навыков через спорт играет важную роль в подготовке к будущей жизни и профессии, способствуя социальной адаптации и укреплению связей. Надеемся, что внедрение таких методов поможет студентам стать не только хорошими специалистами, но и полноценными членами общества. Физкультурно-оздоровительная деятельность – это инструмент развития коммуникативных навыков, которые пригодятся в жизни. Чем больше студентов вовлекается в это занятие, тем больше шансов на успех.

Таким образом, развитие коммуникативных навыков важно для создания здоровой и поддерживающей среды студентов.

Список литературы

1. Вольский, В. В. Социально-психологическое воздействие спорта на массовое сознание людей / В. В. Вольский, С. Л. Емельянцев // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС. 2020. Т. 11, № 1 (43). С. 47–50.
2. Евсеев, В. В. Физическая культура в самооценках студентов: социологические аспекты анализа / В. В. Евсеев, Л. М. Волкова, Е. Г. Поздеева // IV промышленная революция: реалии и современные вызовы. – СПб., 2018. С. 282–287. Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2024. № 6 (232)

А. Ю. Иваненко

Научный руководитель: д-р. пед. наук, профессор Т. И. Уткина

ОБУЧЕНИЕ АРГУМЕНТИРОВАННОМУ ПИСЬМЕННОМУ РЕШЕНИЮ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ УЧАЩИХСЯ 7 КЛАССА

Одним из важнейших аспектов математического образования является умение учащихся аргументированно решать геометрические задачи. Геометрические задачи требуют не только понимания основных концепций, но и способности четко формулировать свои мысли, строить логические цепочки рассуждений и представлять их в письменной форме.

В данной работе приведены лабораторно-практические работы, ориентированные на обучение аргументированному письменному решению геометрических задач 7 класса.

Лабораторная работа, как один из видов самостоятельных практических работ, активизирует учебный процесс, облегчает восприятие геометрических понятий, обеспечивает доступность геометрических фактов, которые в дальнейшем постоянно применяются при решении задач и делают абстрактные положения геометрии понятным, доступным и наглядным [1].

Представленные лабораторные работы на формирование навыков аргументированного письменного решения геометрических задач у учащихся 7 класса предполагают внедрение современных методов обучения, включая использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) [2].

Ниже приведены примеры лабораторно-практических работ по теме «Решение задач на построение треугольников».

План лабораторно-практической работы:

Тема: Решение задачи на построение треугольника по заданным условиям.

Цель: Научить учащихся аргументированно решать задачи на построение треугольника с использованием ИКТ.

Оборудование: Компьютеры с установленными программами для построения геометрических фигур (GeoGebra, TinkerCAD), интернет-доступ, интерактивная доска [3].

Этапы работы:

1 этап. Введение и постановка задачи (10 минут). Учитель объясняет задачу: Построить треугольник ABC, зная длины сторон AB и BC, а также угол между ними. Обсуждение условий задачи и необходимых теоретических знаний.

2 этап. Планирование решения (5 минут). Учащиеся записывают алгоритм решения задачи. Обсуждение возможных методов решения.

3 этап. Построение и решение задачи с использованием электронного образовательного ресурса GeoGebra (20 минут). Учащиеся работают за компьютерами, используя GeoGebra для построения треугольника. Учитель демонстрирует процесс на интерактивной доске. Учащиеся проверяют корректность построения с помощью программы (рис. 1).

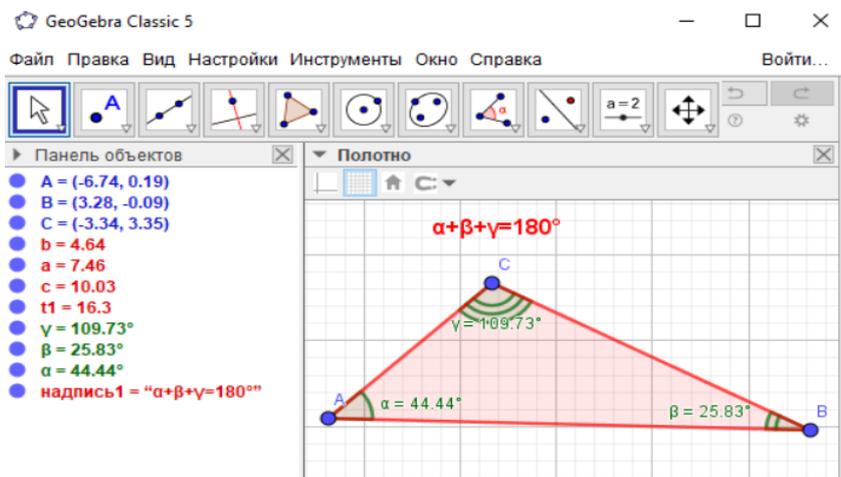


Рис. 1 Пример интерфейса Geogebra

4 этап. Аргументация решения (15 минут) Учащиеся пишут подробное объяснение своего решения в тетрадях, включая все этапы и используемые теоремы. Обсуждение типичных ошибок и способов их избегания.

5 этап. Представление и обсуждение решений (15 минут). Несколько учащихся представляют свои решения на интерактивной доске. Коллективное обсуждение и анализ представленных решений.

6 этап. Рефлексия и выводы (10 минут). Учащиеся заполняют рефлексивные анкеты, оценивая свои успехи и трудности. Учитель подводит итоги работы, делает акценты на ключевых моментах.

Пример задания № 1: Тема «Построение треугольника по заданным условиям». Условия задачи: Построить треугольник ABC, где $AB = 5$ см, $BC = 7$ см, угол $ABC = 60^\circ$. Используя GeoGebra, выполните построение треугольника. Докажите, что построенный треугольник соответствует заданным условиям.

Пример задания № 2. Тема «Исследование свойств параллелограмма». Условия задачи: Построить параллелограмм ABCD, где $AB = 6$ см, $BC = 4$ см, угол $ABC = 60^\circ$. Используя GeoGebra, выполните построение параллелограмма. Доказать, что противоположные стороны параллелограмма равны, и противоположные углы параллелограмма равны.

Методика решения задач включает несколько этапов:

- 1) Введение и постановка задачи: объяснение условий задачи и формулировка цели.
- 2) Планирование решения: запись алгоритма решения задачи и обсуждение методов.
- 3) Построение и решение задачи с использованием ИКТ: использование программ для построения геометрических фигур и проверка корректности решений.
- 4) Аргументация решения: подробное объяснение каждого шага, использование теорем и свойств геометрических фигур.
- 5) Представление и обсуждение решений: презентация решений и коллективное обсуждение.
- 6) Рефлексия и выводы: заполнение рефлексивных анкет и подведение итогов работы.

Аргументированное решение задачи должно включать постановку задачи с четким изложением условий и данных, план решения с описанием выбранного метода, процесс решения с последовательным изложением каждого этапа, проверку решения и анализ полученного результата, заключение с выводами о корректности и полноте решения.

Проведение лабораторно-практических работ способствует развитию ключевых навыков:

- умение интерпретировать условия задачи и выработать стратегию решения;
- применение теорем и аксиом для обоснования каждого шага;
- четкое и структурированное представление решения в письменной форме.

Таким образом, данные лабораторно-практические работы способствуют развитию всех компонентов аргументированного решения геометрических задач. Постепенное выполнение этих работ помогает учащимся научиться правильно интерпретировать условия задач, выработать стратегии решения, применять теоремы и аксиомы для обоснования каждого шага, а также четко и структурировано оформлять свои решения в письменной форме. Эти навыки критически важны для успешного освоения геометрии и формирования у учащихся 7 класса функциональной математической грамотности [4].

Проведенное теоретико-эмпирическое исследование по реализации лабораторно-практических работ с применением GeoGebra позволяет сделать вывод о том, что учащиеся осознанно выполняют поиск решения геометрических задач и оформление их решений, а также обеспечивают развитие компонентов аргументированного письменного решения задач, и способствуют повышению качества математической подготовки и развитию геометрической грамотности учащихся 7 класса.

Список литературы

1. Дидактико-методические основы смешанного обучения математике в школе : монография / В. А. Далингер, М. В. Дербуш, Р. Ю. Костюченко [и др.]. – Омск : ОмГПУ, 2021. – 244 с. – ISBN 978-5-8268-2316-3.
2. Подаева, Н. Г. Технология социокультурно-ориентированного обучения геометрии в общеобразовательной школе : монография / Н. Г. Подаева. – 2-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2022. – 158 с. – ISBN 978-5-9765-4886-2.
3. Смирнов, В. А. Геометрия с GeoGebra. Планиметрия : учебное пособие / В. А. Смирнов, И. М. Смирнова. – М. : Прометей, 2019. – 205 с.
4. Концепция развития математического образования в Российской Федерации (с изменениями на 8 октября 2020 года: распоряжение правительства Российской Федерации № 2604-р).

Е. Д. Ивлева

Научный руководитель: канд. филол. наук, доцент С. В. Скоморохова

ИГРОВЫЕ ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОРФОГРАФИЧЕСКОЙ ЗОРКОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Орфографическая зоркость – умение быстро обнаруживать в тексте, в словах и их сочетаниях, которые предназначены для записи или уже записаны, орфограммы, а также быстро определить их типы.

Зависимость результатов обучения от того, насколько развита орфографическая зоркость или способность ставить перед собой орфографические задачи, постоянно подчеркивается и лингвистами, и психологами, и методистами. Так, П. С. Жедек замечает, что «орфографическое действие мы видим тогда, когда пишущий намеренно обращается к правилу, так как осознает наличие орфограмм в слове» [1]. А М. Р. Львов считает, что «отсутствие орфографической зоркости или ее слабая сформированность является одной из главных причин допускаемых ошибок. Эта причина сводит на нет хорошее знание правил, умение их применять: школьник не видит орфограмм в процессе письма». И далее констатирует: «По данным исследований, учащиеся начальных классов самостоятельно обнаруживают от 15 % до 45 % орфограмм в тексте и лишь в отдельных классах, там, где учитель работает над формированием орфографической зоркости, 70 %-90 %» [2].

В современной школе главнейшая задача обучения русскому языку младших школьников является формирование орфографической грамотности. Она является одной из составных частей общей языковой культуры, обеспечивающей точность выражения мысли. Одной из причин недостаточно высокой орфографической грамотности младших школьников является несформированность их орфографической зоркости, то есть неумение «видеть» орфограммы. Методика обучения орфографии ориентирует учителя на организацию специального обучения, направленного на развитие орфографической зоркости младших школьников.

При систематической и целенаправленной работе по обучению школьников обнаруживать и распознавать орфограммы этот навык автоматизируется, станет важнейшей составляющей выработанной орфографической зоркости.

Работу по развитию орфографической зоркости важно начинать в период обучения грамоте, когда ведется аналитико-синтетическая работа над слогом и словом, развивается фонематический слух. В этот период необходимо показать школьникам неоднозначное соответствие между звучащим словом и написанным, причем наблюдения необходимо вести, двигаясь от звука к букве. В этот период школьники получают представление о сильной и слабой позициях звуков.

С этой целью важно организовать работу по следующим направлениям.

1. Обучение детей звуковому анализу, то есть соотнесение звучащих единиц речи и графических единиц письма. Эту работу помогают осуществлять звуковые схемы.

2. Обучение детей двум видам чтения: орфоэпическому и орфографическому (проговариванию).

3. Развитие умения определять слабые и сильные позиции звуков.

4. Обучение письму с пропусками.

5. Обучение детей использованию словарей, справочников, учебных пособий по развитию орфографической зоркости и решению орфографических задач.

Система формирования правильного письма в начальных классах характеризуется постоянным переходом от изображения на письме звуков речи буквами, точно им соответствующими, к выявлению несоответствий буквенного состава составу звуковому, к нахождению орфограмм, определению их типов, к запоминанию слов, к простейшим способам проверки, то есть к решению орфографических задач на грамматической и словообразовательной основе.

Приведем примеры игровых приемов, которые необходимо предлагать на уроках младшим школьникам с целью развития у них орфографической зоркости.

Многим игровым приемам методисты и учителя дали названия: «Опасное место звука», «Заданный звук», «Шифровальщики», «Светофор» и другие.

«Опасное место звука». Учитель произносит слова, а дети должны хлопнуть в ладошки, как только услышат звук, которому при письме нельзя доверять. Чтобы найти опасное место, надо определить, есть ли в слове безударный гласный звук. Если есть, то существует и «опасное место».

«Светофор». Учитель произносит слова, а дети должны показать красную карточку, как только услышат «опасное место» в слове, которое надо записать.

«Буквенный конструктор». Учитель предлагает ученикам слово, состоящее из пяти слогов и предлагает составить из букв данного слова как можно больше других слов. Можно ограничить время выполнения задания.

«Третий лишний». Учитель записывает на доске два слова с одним типом орфограммы, а третье – на другой тип, и дети, выходя к доске, должны вычеркнуть именно это слово.

«Слово-проверка». Учитель записывает на доске слова с пропущенными буквами (безударными гласными, парными согласными, произносимыми согласными). Ученики

должны быстро подобрать проверочное слово, которое докажет правильность вставленной буквы. Например, можно предложить такие слова и словосочетания: хр...брец, см...льчак, кр...кун, св...сток, ст...пная дорога, гр...чиный крик, гр...зовой, д...ждевой.

«Не соглашусь с проверкой». Учитель записывает на доске слова с пропущенными буквами и предлагает рядом слово, которое как будто является проверочным. Ученики должны объяснить, почему они не соглашаются считать проверочные словами записанную учителем проверку. Например, п...ляна – пыль, сл...зает (с дерева) – слёзы, т...щить (сумку) – тощий, обл...зать (ложку) – лезет, м...стерить – мост, в...ла (гнездо) – вёл, пт...нец – птица.

«Они не родственники». Учитель записывает на доске ряд слов, среди которых есть как одкоренные, так и не имеющие общего корня. Ученики должны как можно скорее обнаружить слова – «не родственники» и объяснить свое решение. Например, можно дать следующие ряды слов:

- А) Душно, духота, душевность, бездушный, душа, душевный, душенька.
- Б) Годный, пригодиться, негодник, годовой, годовщина.
- В) Обжарить, пережарить, жарить, дожаривать, жарница, жаркий, жарко.
- Г) Голубок, голубушка, голубчик, голубонька, голубизна, голубенький.
- Д) Велико, великан, величина, величие, великолепно, великолепиие.

Эффективное формирование орфографической зоркости у младших школьников возможно в результате систематического применения на уроках русского языка самых разнообразных орфографических приемов, в том числе игровых. Выполнение заданий на игровой основе помогает учащимся приобрести опыт обнаружения орфограммы, опыт определения типа орфограммы.

Список литературы

1. Жедек, П. С. Методика обучения орфографии (теоретические основы обучения русскому языку в начальных классах) / П. С. Жедек. – М. : Просвещение, 1992.
2. Львов, М. Р. Правописание в начальных классах / М. Р. Львов. – М. : Просвещение, 1990. – 159 с.

Е. Д. Ивлева

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент А. А. Максимова

ВЛИЯНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО) ставит перед педагогами начальной школы задачу всестороннего развития личности обучающегося [1].

Обучение и воспитание в начальной школе должны происходить на основе активной деятельности самих обучающихся. Получается, что ключевая задача учителей начальных классов – научить учиться детей, основной деятельностью которых совсем недавно была игра.

Требование федерального государственного образовательного стандарта к учебно-воспитательному процессу – это «формирование у обучающихся основ культуры

исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта, направленного на решение научной, лично и/или социально значимой проблемы» [1].

Каждого человека, вступающего в жизнь, следует в первую очередь научить учиться, прививать ему интерес к знаниям. Однако вызывать у взрослого человека устойчивую потребность непрерывно учиться трудно, если не закладывать и целенаправленно не формировать основы этой потребности в течение его школьных лет. Поэтому особенно важно в начальной школе сформировать у учащихся интерес к процессу познания, к способам поиска информации, ее усвоения, переработки и применения.

Развитие познавательного интереса, как сложного личностного образования, происходит постепенно, в деятельности, имеющей практическую направленность, позволяющую ребенку войти в проблемную ситуацию. Такая деятельность, предоставляя возможность получать, синтезировать, комбинировать, активно использовать знания, является проектной деятельностью.

В настоящее время проектная деятельность как средство воспитания познавательной самостоятельности обучающихся набирает все большую актуальность. Она состоит в том, что, во-первых, проектная деятельность развивает познавательную, социальную активность молодого поколения; во-вторых, она практико-ориентирована, всегда направлена на конкретные нужды; в-третьих, инициирует нестандартные решения. Таким образом, применение метода проектов ставит перед детьми реальные бытовые задачи, которые им необходимо научиться решать.

Использование проектной деятельности в образовательном процессе и общие теоретические вопросы наиболее широко рассматриваются в работах, М. Б. Павловой, Е. С. Полат, Д. А. Слинкин, Н. Г. Чаниловой и др. Е. С. Полат под методом проектов понимает способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться вполне реальным практическим результатом [2]. Д. А. Слинкин в качестве учебных проектов рассматривает проблемные задачи высокой сложности, рассчитанные на долговременность решения в процессе обучения [3].

Современная трактовка понятия «познавательная самостоятельность», определенная Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (компетентность, способность к инициативе, целеполаганию, способность действовать в рамках свободного выбора, качество личности, выражающееся в проявлении инициативности, потребности осуществления нового действия с целью получения нового знания через познавательную деятельность и др.), способствует многомерному видению проблемы развития понятия «познавательная самостоятельность» [1].

С нашей же точки зрения, самостоятельность школьников является важным качеством личности, которое характеризуется совокупностью знаний и умений, отношением индивида к процессу, результату и условиям деятельности, а также возникающими связями с другими людьми, которые позволяют осуществлять деятельность по конструктивному преобразованию действительности без вмешательства со стороны. Младший школьный возраст является самым благоприятным периодом для развития у детей основ

самостоятельности, так как именно в этом возрасте можно в полной мере заложить существующие звенья учебной деятельности.

Познавательная самостоятельность имеет сложную структуру, включающую три системы компонентов: мотивационный (широкие познавательные мотивы, учебно-познавательные мотивы и мотивы самообразования), содержательно-операционный (ведущие знания и способы учения) и волевой (способность к выбору деятельности и внутренним усилиям, необходимым для ее осуществления). Все системы структуры познавательной самостоятельности взаимосвязаны и находятся в иерархических отношениях.

Наиболее сензитивным возрастным периодом для реализации процесса формирования познавательной самостоятельности является младший школьный возраст. Познавательная деятельность младшего школьника направлена на овладение новыми знаниями, развитие активного, самостоятельного, творческого мышления, расширение кругозора, формирование наблюдательности, совершенствование памяти и внимания, умений и навыков наблюдения, обобщения, умозаключения и др.

Важными условиями эффективного развития познавательной самостоятельности младших школьников являются: учет возрастных и индивидуальных особенностей ребенка, изменение принципа усвоения знания, построение учебного материала как развивающейся системы знаний (внедрение в учебный процесс системы учебных творческих заданий, использование совместных форм организации обучения, смещение акцента в деятельности учителя с объяснительно-иллюстративного на личностно ориентированный, эвристический; создание положительной мотивации и высокого эмоционального настроя). Эффективное развитие познавательной самостоятельности осуществляется в виде совместной деятельности: в процессе обучения активно используются коллективно-распределительная и дискуссионная формы обучения.

Познавательная самостоятельность младшего школьника не является врожденным качеством личности, а формируется и развивается в процессе обучения, представляя собой постепенный переход от действий, производимых только под руководством педагога, к познавательной деятельности, основанной на самостоятельном, творческом подходе к поставленной учебной задаче. Развитие познавательной самостоятельности – процесс управляемый и направляемый. Ученик в соответствии со своими личными психологическими данными на начальном этапе обучения может обладать какими-то отдельными элементами самостоятельности в познании (решительность, умение быстро улавливать новые знания и тут же применять их, находя свои способы применения этих знаний и т. д.), но развитие познавательной самостоятельности происходит в процессе обучения под непосредственным руководством педагога. Планомерное воздействие на все структурные компоненты познавательной самостоятельности младшего школьника способствует ее развитию и совершенствованию.

Будущее проектной деятельности в начальной школе зависит от готовности педагогов адаптироваться к новым условиям и внедрять инновационные методы работы. Привлечение современных технологий для реализации проектов открывает новые горизонты для формирования познавательной самостоятельности детей. Технологии дают возможность расширить границы учебного процесса, включая дистанционное взаимодействие, что особенно актуально в условиях быстро меняющегося внешнего мира.

Таким образом, проектная деятельность является неотъемлемой частью современного образования, способствующей воспитанию познавательной самостоятельности младших школьников. Она не только обогащает учебный процесс, но и формирует у детей важные жизненные навыки, которые будут полезны им в будущем. Важно продолжать исследовать и развивать этот подход, чтобы обеспечить детям возможность учиться, расти и развиваться в условиях, способствующих их личностному и интеллектуальному развитию.

Список литературы

1. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования [Электронный ресурс]. : Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286 // М-во образования и науки РФ. Стандарты третьего поколения. – Москва : Просвещение, 2021. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920> (дата обращения 08.03.2025)
2. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров ; под ред. Е. С. Полат. – М. : Академия, 2002. – 272 с. ISBN: 5-7695-0811-6.
3. Слинкин, Д. А. Использование метода проектов при обучении программированию в курсе информатики : диссертация ... кандидата педагогических наук / Д. А. Слинкин. – Екатеринбург, 2001. – 166 с.

Д. Р. Инсапов

Научный руководитель: канд.пед.наук А. В. Шупаев

РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Современные молодежные тенденции характеризуются увеличением времени, проведенного за компьютерами и мобильными устройствами, что способствует снижению уровня физической активности. Согласно данным ВОЗ, 80 % подростков не достигают рекомендованного уровня физической активности, что увеличивает риск ожирения и сердечно-сосудистых заболеваний, а также преждевременное старение организма. Развитие выносливости через физическую культуру становится инструментом борьбы с этими негативными явлениями, помогая старшеклассникам укрепить здоровье и улучшить общее самочувствие.

Одним из методов, способствующих развитию выносливости является игровой метод. Данный метод можно реализовать как в простых формах, например, проводя испытания во время занятий на лучшее выполнение отдельных движений, так и в различных видах спорта.

С целью определения эффективности игрового метода нами, в рамках производственной практики, была проведена опытно-экспериментальная работа по развитию выносливости у старшеклассников на уроках физической культуры.

Эксперимент включал три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный. Исследование проводилось на базе СОШ № 6 города Орска Оренбургской области (10 А класс), в нем приняли участие 20 учеников.

Для оценки уровня развития выносливости у старшеклассников использовались теоретические методы (анализ литературных источников, контент-анализ понятия, обобщение, сравнение) и практические методы (эксперимент, наблюдение, тестирование).

На констатирующем этапе исследования с целью выявления уровня развития выносливости у старшеклассников была проведена диагностика с использованием следующих методов:

1. Тест «Максимальное потребление кислорода». Он заключается в непрерывном беге по стадиону (для удобства расчетов) на протяжении 12 минут с максимально возможной скоростью. После остановки секундомера высчитывается пройденное расстояние в метрах, которое позволяет с помощью специальных таблиц оценить уровень выносливости испытуемого.

2. Тест «Определение абсолютного показателя выносливости». Для определения абсолютного показателя выносливости использовался тест бег на 1000 метров. Испытание проводится по беговой дорожке. Испытуемые стартуют с высокого старта. Результатом является время, за которое юный спортсмен пробежал данную дистанцию.

3. Тест «Восстановление пульса». Для определения данного показателя выносливости использовался непрерывный бег на протяжении 10 минут. Испытание проводится на стадионе. Испытуемые стартуют с высокого старта. Результатом является время, за которое пульс учащегося восстановился до исходного уровня.

В результате констатирующего этапа, проведенного среди учеников экспериментальной и контрольной группы, было установлено, что у большинства учащихся низкий и средний уровень развития выносливости.

На формирующем этапе эксперимента с целью проверки гипотезы о том, если во время уроков физической культуры использовать игровой метод, то это будет способствовать развитию выносливости у старшеклассников нами были разработаны и проведены уроки с использованием игрового метода.

Было проведено 5 занятий с учащимися из экспериментальной группы. Продолжительность занятия – 40 минут. Подготовительная часть – 10 минут. Основная часть – 25 минут. Заключительная часть – 5 минут.

После проведения серии уроков с использованием игрового метода были проведены повторные тесты. По результатам повторных тестов оказалось, что средний результат в тесте на максимальное потребление кислорода в контрольной группе у девочек составил 41,8 (до эксперимента 38,6) и увеличился на 8,2 %, а в экспериментальной 45,4 (до эксперимента 39,6) и увеличился на 14,6 %. Средний показатель у мальчиков контрольной группы составил 46 (до эксперимента 44) и увеличился на 4,5 %, а в экспериментальной группе 50,4 (до эксперимента 45,4) и увеличился на 11%.

Улучшение результатов мы наблюдаем и в беге на 1000 метров. Так лучший результат у девочек контрольной группы составил 4,40 мин, худший – 7,15 мин., средний показатель – 5,55 мин. (до эксперимента – 6,01 мин.) и улучшился на 1,7%. У мальчиков контрольной группы лучший результат – 4,42 мин., худший – 7,02 мин., средний показатель 5,28 мин. (до эксперимента – 5,39 мин.) и улучшился на 3,2 %. Экспериментальная группа показала следующие результаты. У девочек – лучший результат 4,55 мин., худший 7,40 мин., средний показатель – 5,49 мин. (до эксперимента – 6,06 мин.) и улучшился на 4,6 %. Лучший результат у мальчиков составил 4,15 мин, худший – 6,50 мин., средний показатель – 4,58 мин. (до эксперимента – 5,05 мин.) и улучшился на 4,18 %.

В восстановлении пульса мы получили следующие результаты. В контрольной группе у девочек лучший результат составил 4 мин, худший – 5 мин, средний показатель – 4,4 (до эксперимента – 5,4) результаты улучшились на 22,7 %. Мальчики контрольной группы показали следующие результаты: лучший – 4 мин, худший – 5 мин, средний показатель – 4,8 (до эксперимента – 5,6) результаты улучшились на 16,6 %. В экспериментальной группе у девочек лучший результат составил 3 мин, худший – 4 мин, средний показатель – 5,2 (до эксперимента – 5,4), результат повысился на 36,8 %. У мальчиков были получены следующие результаты: лучший – 3 мин, худший – 4 мин, средний показатель – 3,2 (до эксперимента – 4,8), результат улучшился на 37,5 %.

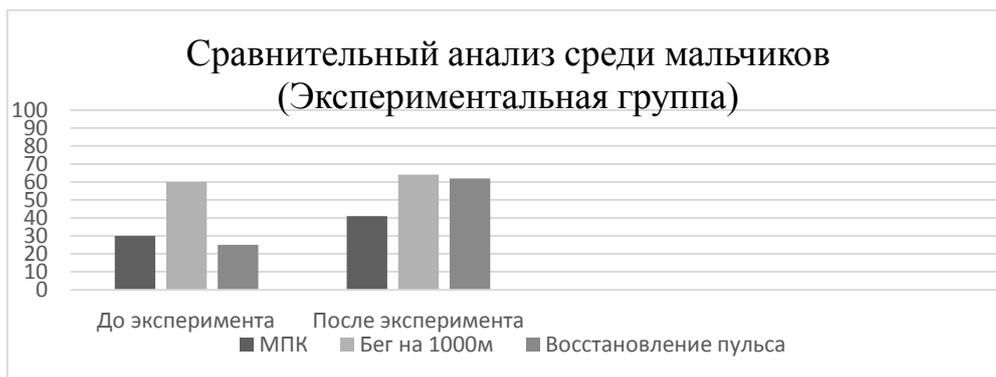


Рис. 1 Сравнительный анализ среди мальчиков (Экспериментальная группа)

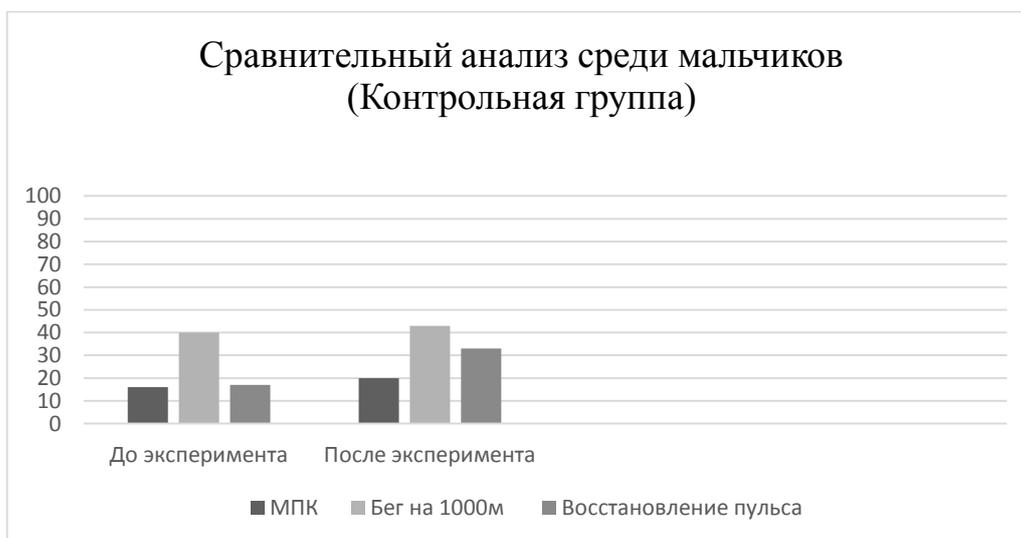


Рис. 2 Сравнительный анализ среди мальчиков (Контрольная группа)

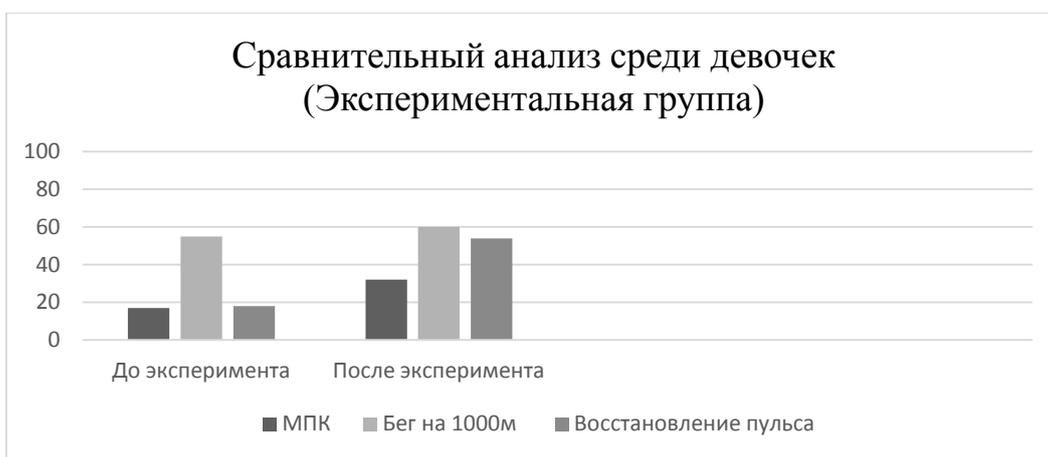


Рис. 3 Сравнительный анализ среди девочек (Экспериментальная группа)

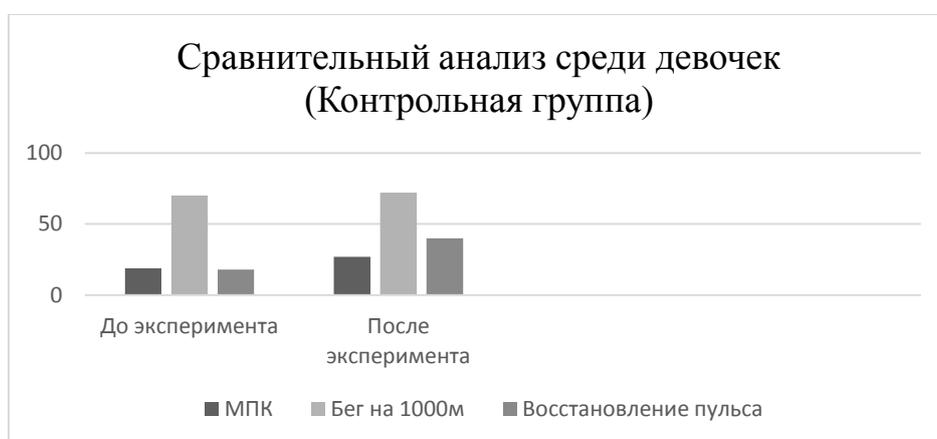


Рис. 4 Сравнительный анализ среди девочек (Контрольная группа)

В заключение, исходя из всех полученных данных и выводов, можно утверждать, что группа, занимавшаяся по стандартному учебному плану, достигла результатов, но они оказались значительно ниже, чем у группы, участвовавшей в эксперименте. Старшеклассники из экспериментальной группы продемонстрировали значительный прогресс, их уровень развития выносливости существенно возрос.

Таким образом, можно констатировать, что предложенная методика, основанная на использовании игрового подхода в физической культуре, является эффективной. Ее применение способствует значительному развитию выносливости у старшеклассников.

Список литературы

1. Баранов, В. Е. Развитие физической выносливости у старшеклассников: методические рекомендации / В. Е. Баранов. – М. : Физкультура и спорт, 2018. – 120 с.
2. Григорьев, А. А. Спортивная подготовка старшеклассников: теоретические и практические аспекты / А. А. Григорьев // Научный вестник. – 2019. – №3. – С. 15-22.
3. Дьяков, С. Н. Физическая культура и здоровье старшеклассников: современные подходы / С. Н. Дьяков // Журнал «Физическая культура в школе». – 2020. – №4. – С. 34-39.

А. К. Козина

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент А. А. Максимова

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК КЛЮЧ К РАЗВИТИЮ СОЦИАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Дети младшего школьного возраста, приходя в школу, продолжают жить в мире сказок и своих любимых игрушек. Игровой вид деятельности преобладает над учебным и воспитательным процессом. Поэтому чтобы сделать переход к учебно-воспитательной деятельности как можно более комфортно, следует применять такие методы и средства, которые не позволят потерять интерес к самому обучению и получению социального опыта. Лучшим средством для этого является игра, которая является важнейшим видом деятельности ребенка с рождения. Игра, по мнению Е. О. Смирновой, способна повысить эффективность учебно-воспитательного процесса, особенно когда это касается формированию социальных навыков у младших школьников [4].

В современном мире, где социальные навыки играют ключевую роль в успехе и благополучии, развитие социального компонента у детей младшего школьного возраста приобретает особую важность. Игровые технологии, благодаря своей увлекательности и интерактивности, становятся мощным инструментом овладения социокультурным пространством.

Социальный интеллект включает в себя широкий спектр знаний, навыков и качеств, необходимых для успешного взаимодействия с окружающими; это умение общаться, сотрудничать, понимать эмоции других людей, разрешать конфликты, проявлять эмпатию и адаптироваться к различным социальным ситуациям.

Развитый социальный интеллект помогает младшим школьникам успешно адаптироваться в коллективе; эффективно учиться; развивать эмоциональный интеллект; формировать позитивную самооценку; подготавливаться к взрослой жизни.

Школьникам становится легче находить общий язык со сверстниками, устанавливать дружеские отношения и чувствовать себя комфортно в школьной среде. Приобретаются навыки работать в команде, слушать и понимать других, а также выражать свои мысли. Все это способствует более продуктивному обучению. Ученики приобретают навыки понимания собственных эмоций и эмоций других людей, что помогает строить здоровые отношения и избегать конфликтов. Успешное взаимодействие с окружающими укрепляет уверенность в себе и способствует формированию позитивного образа «Я». Навыки, приобретенные в младшем школьном возрасте, становятся фундаментом для успешной социализации и адаптации во взрослом мире.

Игровые технологии, используемые в образовательном процессе, создают уникальную среду для развития социальных навыков. Вот несколько ключевых аспектов использования игровых технологий для развития социальных навыков:

- совместная деятельность;
- моделирование социальных ситуаций;
- обучение правилам и нормам;
- развитие коммуникативных навыков;
- создание безопасной среды для экспериментов [2].

Многие игры предполагают командную работу, где дети учатся сотрудничать, распределять роли, договариваться и поддерживать друг друга. Это развивает навыки коммуникации, лидерства и ответственности. Игры часто предлагают различные сценарии, в которых дети должны принимать решения, учитывая интересы других людей. Это помогает им развивать эмпатию, критическое мышление и навыки разрешения конфликтов. Любая игровая деятельность обусловлена определенными правилами, которые распространяются на всех участников. Это учит детей соблюдать установленные нормы, уважать чужое мнение и принимать поражения. Игры, требующие активного общения, помогают детям развивать навыки устной речи, умение слушать и понимать других, а также выражать свои мысли и чувства. В игровой среде дети могут экспериментировать с различными социальными ролями и моделями поведения, не боясь негативных последствий. Это позволяет им лучше понять себя и окружающих [1].

Приведем некоторые примеры игровых технологий для развития социального интеллекта.

1. Ролевые игры. Дети разыгрывают различные ситуации, примеряют на себя разные роли и учатся взаимодействовать друг с другом.

2. Настольные игры. Это игры, требующие командной работы, такие как «Монополия», «Имаджинариум» или «Колонизаторы», развивают навыки сотрудничества, стратегического мышления и коммуникации.

3. Компьютерные игры. Некоторые компьютерные игры, особенно многопользовательские, могут способствовать развитию социальных навыков, если используются под контролем взрослых и с акцентом на сотрудничество и общение.

4. Игры-симуляции. Это игры, моделирующие реальные жизненные ситуации, позволяют детям практиковать навыки принятия решений и взаимодействия в различных социальных контекстах.

5. Игры на развитие эмоционального интеллекта. Это игры, направленные на расширение и понимание эмоций, помогают детям развивать эмпатию и улучшать свои навыки межличностного общения [3].

Чтобы игровые технологии приносили максимальную пользу в развитии социального компонента младших школьников, необходимо учитывать некоторые важные моменты.

Игры должны соответствовать возрасту и интересам детей, а также быть направлены на развитие конкретных социальных навыков. Важно выбирать игры, которые способствуют сотрудничеству, а не конкуренции.

Педагог должен выступать в роли фасилитатора, направляя игру, помогая детям разрешать конфликты и анализировать свои действия. Важно обсуждать с детьми их опыт и чувства, возникшие в процессе игры.

В классе должна царить атмосфера доверия и поддержки, где дети не боятся выражать свои мысли и чувства, а также совершать ошибки. Игры должны быть не просто развлечением, а частью учебного процесса, направленной на достижение конкретных образовательных целей. Игровые технологии должны использоваться регулярно и последовательно, чтобы дети могли закрепить полученные навыки и применить их в реальной жизни. При этом необходимо учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка, его темперамент, уровень развития и потребности.

Педагогу очень важно осознать необходимость работы по формированию социальной компетентности учащихся с начальной ступени обучения. От того, насколько эффективно учащийся может проявлять сопряженность личных интересов с потребностями социума, формировать собственную систему ценностей, сотрудничать с людьми и окружающим миром, зависит его становление как гражданина.

Таким образом, игровые технологии являются мощным инструментом в развитии социального компонента младших школьников. Правильно подобранные и организованные игры могут помочь детям развить навыки общения, сотрудничества, эмпатии и разрешения конфликтов, что, в свою очередь, способствует их успешной адаптации в коллективе, повышению успеваемости и формированию позитивной самооценки. Важно помнить, что использование игровых технологий требует активного участия педагога, создания благоприятной атмосферы и учета индивидуальных особенностей каждого ребенка. Интегрируя игровые технологии в учебный процесс, мы можем помочь младшим школьникам стать социально компетентными и успешными личностями.

Ценность игровых технологий для учащихся заключается не только в том, чтобы дать им знания, но и научить их использовать эти знания в разнообразной деятельности. Обучение развивает ребенка тогда, когда предоставляет возможность открывать, творить, рассуждать, спорить.

Список литературы

1. Занько, С. Ф. Игра и учение: теория, практика и перспективы игрового обучения : учебное пособие / С. Ф. Занько, С. М. Тюнникова, Ю. С. Тюнников. – М. : Просвещение, 1992. – 276 с. – ISBN 5-7156-1035-3.
2. Лепешев, Д. В. Игровые технологии воспитания / Д. В. Лепешев // Детская Академия роста Творческая педагогика. – 2011. – № 1. – С. 72-82.
3. Палеева, А. С. Разновидность игровых методов в образовательной среде / А. С. Палеева // Молодой ученый. – 2024. – № 42 (541). – С. 326-328.
4. Смирнова, Е. О. Психология и педагогика игры : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. О. Смирнова, И. А. Рябкова. – М. : Юрайт, 2024. – 223 с. – ISBN 978-5-534-10879-8.

А. К. Козина

Научный руководитель: канд. филол. наук, доцент С. В. Скоморохова

РАЗВИТИЕ ДОБРОСЕРДЕЧНОСТИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Добросердечность, милосердие – это качества, которые играют важную роль в человеческом обществе. Они предполагают готовность прийти на помощь тем, кто нуждается в поддержке, не ожидая ничего взамен. Это проявление сочувствия, сострадания людям в их бедах и невзгодах. Добросердечность требует от человека преодоления эгоистических интересов и умение поставить интересы других выше своих собственных. Быть милосердным – значит проявлять доброжелательное, заботливое и любовное отношение к другому человеку. Это способность к всепрощению и бескорыстной помощи. Принципы добросердечности и милосердия способствуют развитию социальной ответственности и формированию культуры взаимопомощи в обществе. Всё начинается с воспитания в детстве, и важно, чтобы ребёнок с детства усвоил суть нравственных понятий

и человеческих ценностей. Формируясь как личность, ребенок вырабатывает свой характер, у него формируется свое мировоззрение [1]. От того, какие качества будут заложены в ребенке с детства, зависит качество его взрослой жизни. В современном мире, наполненном индивидуализмом, своекорыстием, потребительскими соблазнами, жестокостью, многие люди стараются оградить себя от чужих эмоций, не принимать близко к сердцу чужие переживания. Задачей семьи, думается, остается воспитание не только нравственного, морально устойчивого и всесторонне развитого гражданина, но и человека, умеющего сопереживать, желающего поддержать другого в трудную минуту. В деле воспитания отзывчивости к чужой боли и страданию, а также готовность проявить сочувствие и поддержку немалую роль должна сыграть и школа. На учителя начальной школы, серьезного наставника ребенка, ложится ответственность воспитания высокого духовного начала в ученике, чтобы он не вырос черствым, бесчувственным, равнодушным человеком.

Уроки русского языка и литературного чтения имеют особое значение в решении задач духовно-нравственного воспитания обучающихся. Именно эти уроки в большей мере, чем любые другие, способны выработать у младших школьников чуткое, трепетное отношение ко всему прекрасному, доброму, родному. Главная цель духовно-нравственного воспитания – формирование человека, способного к принятию ответственных решений, к проявлению нравственного поведения в любой жизненной ситуации [2]. Грамотно подобранный дидактический материал на уроках русского языка может быть направлен на формирование представлений о добре и зле, справедливости и честности, уважения к культуре народов многонациональной России, то есть на формирование духовно-нравственной сферы младших школьников.

Огромные возможности воспитания добросердечности и милосердия заложены в содержании многих изучаемых на уроках литературного чтения художественных произведений, которые знакомят детей с различными жизненными ситуациями, учат сопереживать героям, оценивать их опыт.

Рассмотрим некоторые методы и приемы, способствующие развитию таких важных человеческих качеств, как добросердечность и милосердие.

1. Работа с лексическими значениями слов.

1.1 Объяснение лексических значений слов (*добросердечность, доброта, милосердие, сострадание, сочувствие, помощь, забота, отзывчивость*).

1.2 Подбор синонимов и антонимов (например, к словам *добрый, злой*).

1.3 Составление предложений и рассказов с использованием слов, связанных с проявлением добросердечности и милосердия.

1.4 Толкование смысла пословиц и поговорок (*Доброе слово лечит, злое калечит. Мир не без добрых людей. Что посеешь, то и пожнешь*).

1.5 Создание «Словарика добрых слов», объяснение значения слов.

2. Работа с текстами.

2.1 Чтение и анализ художественных произведений. Перенос ситуации из произведения в жизненную практику детей. Попросить ребёнка оценить ситуацию и поступки героев, найти свой выход из трудного положения.

2.2 Составление характеристик героев. Предложить детям описать положительные качества героев, проявляющих доброту и милосердие.

2.3. Инсценировки. Разыгрывание сцен из произведений позволит детям прочувствовать эмоции героев, проникнуться их переживаниями.

3. Творческие задания.

3.1 Написание сочинений и эссе. Можно предложить детям написать сочинения на темы «Что такое доброта?», «Как я могу помочь другим?», «Мой любимый герой, который совершает добрые поступки».

3.2 Рисование иллюстраций к произведениям, в которых герои проявляют добросердечность и милосердие.

3.3 Написание писем ветеранам, детям, нуждающимся в помощи.

3.4 Сочинение сказок. Сказка – проявление благородных чувств и стремлений [3]. Дети любят заниматься этим интересным видом творчества.

4. Игровые методы.

4.1 Ролевые игры. Разыгрывание ситуаций, в которых дети должны проявить добросердечность и милосердие (например, утешить друга, который расстроен, поддержать его, убедить в том, что он не один).

4.2 Игры-симуляции. Создание ситуаций, в которых дети должны проявить вежливость, заботу о друзьях или близких, принять в трудное для кого-либо время решения, основанные на принципах доброты и милосердия.

5. Организация проектной деятельности.

5.1 Создание социальных проектов (помощь оказавшимся в сложной ситуации; сбор игрушек и книг для детских домов; посадка деревьев).

5.2 Создание стенгазет, посвященных темам доброты и милосердия.

5.3 Проведение благотворительных ярмарок, на которых можно продавать поделки детей, а вырученные средства передавать нуждающимся [4]. Целевые установки и содержание уроков русского языка должны соответствовать идее последовательного введения ученика в нравственный мир человеческих взаимоотношений, неотъемлемой частью которого является он сам.

Хочется отметить такие важные аспекты в воспитании детей, как необходимость создания в классе атмосферы, в которой бы дети чувствовали себя комфортно и безопасно, в которой они могли бы свободно выражать свои чувства и мысли; необходимость поощрения добрых поступков детей, их стараний и усилий. При этом учитель должен быть примером добросердечности и милосердия для своих учеников, носителем высоких нравственных качеств.

Список литературы

1. Землянская, Е. Н. Теория и методика воспитания младших школьников : учебник и практикум для вузов / Е. Н. Землянская. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2025. – 393 с. – ISBN 978-5-534-21263.

2. Качанова, Л. А. Формирование духовно-нравственных основ личности младшего школьника на уроках русского языка и литературного чтения / Л. А. Качанова // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Филология. Психология. Педагогика. – 2020. – Т. 20. – вып. 3. – С. 340-345.

3. Крицына, Е. В. Духовно-нравственное воспитание школьников на уроках русского языка / Е. В. Крицына // Молодой ученый. – 2021. – № 52 (394). – С. 390-392.

С. С. Копанев

Научный руководитель: д-р. пед. наук, профессор Т. И. Уткина

РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ У УЧАЩИХСЯ 9 КЛАССОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Все больше выдвигается требований относительно трансформации полученных знаний и умений, которые дает школа как средство, пригодное для саморазвития индивидуума и личности в целом. В условия реализации обновленных ФГОС ООО (2021) и соответствующей ему федеральной рабочей программы по математике актуальным остается развитие математической грамотности у учащихся. Поскольку человеку необходимо понимать основную роль математики в современном обществе, а также использовать математику для удовлетворения в текущем и в будущем потребностей присущих мыслящему гражданину. Рассмотрением данной проблемой занимались такие ученые А. Г. Мордкович, В. А. Крутецкий, М. И. Махмутов, Е. С. Полат [7, 8, 9, 10].

В работах А. Г. Мордковича предлагается использование практико-ориентированного подхода для развития математической грамотности. Суть которого состоит в необходимости усиления практической направленности обучения математике, включая в учебный процесс задачи, связанные с реальными жизненными ситуациями, профессиональной деятельностью, экономикой и финансами. Концептуальную основу предлагаемого подхода составляет обучение математическому моделированию реальных жизненных ситуаций [7].

В работах В. А. Крутецкого предлагается подход, направленный на развитие математического мышления и исследовательской деятельности. Суть подхода заключается в развитии у учащихся не только знания и умения, но и математического мышления, способность к анализу, обобщению, абстрагированию, логическому рассуждению, а также умение самостоятельно исследовать математические проблемы. Особенность предлагаемого подхода состоит во включении нестандартных задач, требующих творческого подхода, исследовательских проектов, математических игр и головоломок, участие в математических олимпиадах и состязаниях [8].

В работах М. И. Махмутова предлагается подход, интегрирующий математику с другими учебными предметами. Суть подхода состоит в формировании целостной картины мира и демонстрации связи математики с другими учебными предметами (физикой, химией, биологией, географией, историей). Реализация этого подхода осуществляется через проведение интегрированных уроков, использование математических моделей для описания явлений из других областей знаний, решение межпредметных задач [9].

В работах Е. С. Полат предлагается подход, основанный на использовании информационных технологий. Суть подхода связана с интеграцией современных технологий в образовательный процесс: интерактивных досок, графических калькуляторов, электронных таблиц, онлайн-тренажеров, образовательных платформ, создание мультимедийных презентаций и проектов [10].

В данной статье рассматриваются направления развития математической грамотности в условиях цифровизации.

Под математической грамотностью в данной работе понимается способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира [5].

В современном мире, характеризующемся быстрым ростом объема информации, технологическими инновациями и глобальными вызовами, математическая грамотность становится критически важной компетенцией для успешной адаптации, принятия обоснованных решений, критического анализа информации и активных методик обучения, инструментов оценки и стратегий внедрения в различных образовательных контекстах.

Цифровизация – это процесс преобразования информации в цифровую форму и применение цифровых технологий во всех аспектах человеческой деятельности. Это включает в себя не только перевод аналоговых данных в цифровой формат, но и перестройку процессов, культурных норм и институтов для использования преимуществ цифровых технологий.

Развитие математической грамотности у учащихся 9 классов в условиях цифровизации представляет собой актуальную педагогическую проблему в силу сочетания нескольких факторов:

Несоответствие требованиям современного мира. Современный мир, основанный на данных и технологиях, требует от граждан высокого уровня математической грамотности для принятия обоснованных решений в различных сферах жизни (финансы, экономика, здравоохранение, экология, социальная жизнь и т. д.).

Подготовка к будущему. Учащиеся 9 классов находятся на пороге выбора дальнейшего образовательного пути и профессиональной траектории. Математическая грамотность является фундаментом для успешного освоения многих профессий и специальностей.

Необходимость преодоления цифрового разрыва. Цифровизация предоставляет новые возможности для обучения и развития, но в то же время создает риск «цифрового разрыва» между учащимися, имеющими доступ к современным технологиям и навыкам, и теми, кто лишен этих возможностей.

Необходимость обновления подходов к обучению. Традиционные методы обучения математике часто неэффективны для развития математической грамотности. Требуются новые подходы, ориентированные на практическую деятельность, решение проблем, работу с данными и использование цифровых технологий.

Проведенное теоретическое исследование на основе анализа научно-методической, учебной литературы позволило выявить компонентный состав математической грамотности учащихся 9 класса, которое включает 4 компонента: мотивационный, деятельностный, когнитивный, рефлексивный.

Мотивационный компонент включает в себя внутренние и внешние факторы, стимулирующие учащихся к изучению математики и применению математических знаний в жизни.

Деятельностный компонент отражает процесс активной деятельности учащихся по овладению математическими знаниями.

Когнитивный компонент включает в себя процессы, связанные с восприимчивостью, пониманием и критическим осмыслением математических знаний на основе проведения развернутых рассуждений по решению математических задач.

Рефлексивный компонент включает в себя способность учащихся осмысливать свой опыт, находить ошибки в своих рассуждениях как источник улучшения и нового понимания.

Перспективы дальнейшего исследования проблемы развития математической грамотности у учащихся 9 классов в условиях цифровизации состоят в создании методики диагностирования уровней развития, возможности использования цифровых инструментов и ресурсов (образовательных платформ, онлайн-сервисов, программных пакетов и интерактивных симуляторов), разработке модели, включающей методические средства основного курса геометрии и дополнительных образовательных программ, ориентированных на развитие математической грамотности, и на ее основе методики [1; 2; 3; 4; 6]. Определение наиболее эффективных способов их интеграции в реализацию основной образовательной программы и дополнительных образовательных программ в учебный процесс.

Список литературы

1. Герасимова, Е. К. Цифровизация образования: от теории к практике / Е. К. Герасимова. – М., 2022. – 157 с. ISBN 978-5-00187-218-4.
2. Денищева, Л. О. Возможности школьной математики в формировании математической грамотности / Л. О. Денищева, Т. А. Захарова, Н. В. Савинцева. – М. : Издательство «Спутник+», 2021.
3. Колыхматов, В. И. Новые возможности и обучающие ресурсы цифровой образовательной среды / В. И. Колыхматов. – СПб. : ГАОУ ДПО ЛОИРО, 2020.
4. Пожарова, Г. А. Практико-ориентированные задачи как один из важнейших элементов формирования математической грамотности учащихся / Г. А. Пожарова. – Казань : Молодой ученый. – 2021. – №1(343). – С. 62–64. 5
5. Рослова, Л. О. Функциональная математическая грамотность: что под этим понимать и как формировать / Л. О. Рослова // Педагогика. – 2018. – № 10. – С. 48–55.
6. Низамова, А. Ф. Цифровизация как важный этап модернизации современной школы / А. Ф. Низамова. – Казань : Молодой ученый. – 2022. – №24 (419). – С. 379–380.
7. Мордкович, А. Г. Методика преподавания математики в средней школе / А. Г. Мордкович. – М. : Высшая школа, 1985.
8. Крутецкий, В. А. Психология математических способностей школьников / В. А. Крутецкий. – М. : Просвещение, 1968.
9. Махмутов, М. И. Проблемное обучение: Основные вопросы теории / М. И. Махмутов. – М. : Педагогика, 1975.
10. Полат, Е. С. Теория и практика дистанционного обучения / Е. С. Полат. – М. : Издательский центр «Академия», 2004.

В. А. Кошкина

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент А. А. Максимова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

В современных реалиях сложно представить себя «вне» технологий, поэтому возникает потребность научить обучающихся использовать различные ресурсы, которые в

дальнейшем будут актуальны не только для повседневной жизни, но и быть инструментом на период обучения и самообучения.

С каждым годом потребность использования электронных образовательных ресурсов все возрастает. В связи с этим появляется все больше разнообразных платформ, которые способствуют повышению познавательного интереса, воспитанию любви к обучению и развитию умения использовать современные как образовательные, так и информационные платформы.

В исследованиях использования информационных технологий и электронных образовательных ресурсов таких авторов, как Г. А. Бордовского, А. А. Валуевой, М. И. Журкиной, и др. описывается эффективное влияние электронных образовательных ресурсов на процесс обучения младших школьников [1; 2; 3].

Анализ педагогических исследований показывает, что, несмотря на усиленное внимание к данной проблеме, интерес к ней остается, и по-прежнему актуально изучение вопросов активизации учебной деятельности младших школьников. Поэтому проблемой нашего исследования стал поиск ответа на вопрос: каковы дидактические возможности электронных образовательных ресурсов и их влияние на процесс обучения младших школьников?

Существуют различные варианты трактовки понятия «электронный образовательный ресурс», например, такие как электронный образовательный ресурс – учебный материал, для воспроизведения которого используются электронные устройства; электронный образовательный ресурс – совокупность дидактических материалов, представленных в цифровом виде [2].

Однако, если обобщить все эти понятия, то можно сделать вывод что, электронный образовательный ресурс (ЭОР) в педагогической литературе определяется как совокупность программных средств, информационных, технических, нормативных и методических материалов, а также полнотекстовых электронных изданий, включая аудио- и видеоматериалы, иллюстративные материалы и каталоги электронных библиотек. ЭОР размещаются на компьютерных носителях и/или в сети Интернет и представляют собой образовательный контент в электронной форме, который можно воспроизводить или использовать с привлечением электронных ресурсов.

Психолого-педагогические аспекты обучения играют важную роль в обучении младших школьников. Также их необходимо учитывать при использовании электронных образовательных ресурсов на уроках в начальной школе, так как не каждый электронный образовательный ресурс подойдет для детей данной возрастной группы, исходя из их особенностей восприятия.

При использовании ЭОР следует помнить, что применять необходимо только те ресурсы, которые соответствуют ФГОС НОО. Такими ресурсами могут послужить: «ЯКласс», «Учи.ру», «Яндекс.Учебник» необходимо убедиться, что ресурс подходит для вашего учебного плана и возраста обучающихся в классе.

Анализ состояния проблемы в научно-методической литературе, позволил нам сформулировать цель опытно-экспериментального исследования: определить условия, при которых использование ЭОР на уроках в начальной школе будет наиболее эффективным. Эксперимент проходил на базе МОАУ «СОШ № 25» г. Орска.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в 3 этапа:

1. Констатирующий эксперимент. Анкетирование педагогов на тему «Использование электронных образовательных ресурсов», наблюдение за работой педагогов в начальной школе.

2. Формирующий эксперимент. Разработка комплекса методических рекомендаций по использованию электронных образовательных ресурсов в процессе обучения младших школьников.

Цель констатирующего этапа – выявление уровня осведомленности педагогов в области применения электронных образовательных ресурсов и применение их на практике.

Результат анкетирования показал, что практикующие педагоги считают применение ЭОР важной частью обучения, которая способствует повышению мотивации у школьников, делают уроки более интересными и позволяют задействовать различные органы восприятия. Большинство считают, что в классах недостаточно технического оборудования, которое могло бы расширить список ЭОР, используемых на уроках в начальной школе. Также, опрошенные считают, что необходимы курсы, которые помогут педагогам узнать о новых видах ЭОР и их использовании в своей работе.

Также в ходе наблюдения за работой учителей начальной школы было замечено, что в своей работе педагоги активно применяют интерактивную доску, на которой отображались не только аудио- и видеоматериалы, но также элементы заданий, с которыми ребенок мог взаимодействовать. Например, на уроках «Разговоры о важном» и «Окружающий мир».

Помимо работы в школе, дети активно участвуют в различных олимпиадах, интерактивных викторинах и выполняют домашнее задание, которые автоматически отправляются учителю, и педагог имеет возможность сразу проверить правильность выполнения.

По итогам констатирующего эксперимента нами был разработан и опробован на практике комплекс методических рекомендаций по использованию электронных образовательных ресурсов в процессе обучения младших школьников, который включает в себя список ЭОР и преимущества для каждого из них.

Нами был составлен список образовательных электронных ресурсов, которые активно используются на уроках в начальной школе. Также, были подобраны нестандартные ЭОР, которые легко интегрировать в процесс обучения.

Внедрение ЭОР в учебный процесс является важным шагом на пути к модернизации образования и адаптации его к современным требованиям. Грамотное и систематическое использование этих ресурсов позволяет не только повысить качество образования, но и поддержать интерес учащихся к учебе, что особенно важно на начальных этапах обучения.

Список литературы

1. Бордовский, Г. А. Использование электронных образовательных ресурсов нового поколения в учебном процессе / Г. А. Бордовский, И. Б. Готская, В. И. Снегурова, С. П. Ильина // – СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2007 – С. 32.
2. Валуева, А. А. К вопросу о классификации электронных образовательных ресурсов / А. А. Валуева // Проблемы и перспективы развития индустрии гостеприимства Калининградской области глазами молодых ученых, 2019. С. 102-104.
3. Журкина, М. И. Различные подходы к определению понятия «Электронный образовательный ресурс» / М. И. Журкина // Проблемы педагогики. – 2020. – № 1 (46). – С. 99-100.

Е. А. Кривцова

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент А. А. Максимова

ВОСПИТАНИЕ КУЛЬТУРЫ ОБЩЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Проблема формирования культуры речевого общения у детей младшего школьного возраста актуальна для современной педагогики. Исследования Е. В. Бариновой, Б. С. Волкова, О. М. Казарцевой, И. Н. Курочкиной и других подтверждают, что младший школьный возраст является благоприятным периодом для развития речевых навыков. Дети этого возраста активно общаются и уже достаточно хорошо владеют речью как средством коммуникации. Однако, несмотря на усиленное внимание к данной проблеме, интерес к ней остаётся, и по-прежнему актуально изучение вопросов активизации учебной деятельности младших школьников.

Об исключительности младшего школьного возраста говорил еще В. В. Давыдов, который отмечал, что этот возраст является особым периодом в жизни ребенка и определяется важным внешним обстоятельством – поступлением в школу. Ребенок в это время автоматически занимает совершенно новое место в системе отношений людей. У него появляются новые постоянные обязанности, связанные с учебной деятельностью [1].

Кроме того для младшего школьного возраста характерно интенсивное развитие монологической речи, требующей от ребенка высокой сосредоточенности, хорошей предварительной подготовки, приложения значительных волевых усилий. Именно в младшем школьном возрасте происходит овладение новыми для ребенка видами деятельности – чтением и письмом, а также книжными стилями речи, и прежде всего научным. Под влиянием письменной речи происходит обогащение речи устной, ее лексического и синтаксического разнообразия, усложняется морфологическая структура слова и синтаксическая структура предложений, используемых ребенком. Но на этом периоде становление письменной речи только начинается. Письменная речь младшего школьника на данном этапе сохраняет черты, больше характерные для устной речи: ситуативность, относительно низкую лексическую вариативность, безатрибутность [2].

Целью нашего исследования стало определение педагогических условий, способствующих эффективному воспитанию культуры речевого общения у младших школьников. Проблема исследования заключается в поиске ответа на вопрос: каковы эти условия?

Объектом исследования является воспитание культуры общения, а предметом – педагогические условия, способствующие её формированию.

Мы предположили, что процесс воспитания культуры общения будет наиболее эффективным при соблюдении следующих педагогических условий:

- организация группового взаимодействия;
- взаимосвязь урочной и внеурочной деятельности.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

- проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме исследования;
- определить уровень культуры общения в коллективе младших школьников;

- разработать комплекс методических рекомендаций по воспитанию культуры общения.

Для решения поставленных задач были использованы такие методы, как наблюдение, анкетирование, анализ результатов диагностики.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования полученных результатов в учебно-воспитательной работе общеобразовательных учреждений.

Опытно-экспериментальная работа проводилась на базе МОАУ «СОШ № 25 г. Орска». В эксперименте приняли участие обучающиеся 3 «Б» класса в количестве 20 человек.

Цель диагностической работы заключалась в выявлении актуального уровня культуры общения младших школьников. Эксперимент состоял из двух этапов: констатирующего и формирующего.

На констатирующем этапе была проведена первичная диагностика уровня сформированности культуры общения. Для этого использовалась методика В. Ф. Ряховского.

На формирующем этапе проводились занятия, направленные на развитие познавательного интереса детей младшего школьного возраста. С контрольной группой, не включённой в формирующий эксперимент, проводились занятия в соответствии учебным планом.

На основе выделенных критериев и для аналитической обработки результатов исследования были выделены три уровня сформированности культуры общения младших школьников: низкий, средний и высокий.

Для выявления знаний этикетных форм у учащихся был проведён опросник, в котором детям предлагалось подобрать этикетные формы приветствия и выразить их по-другому. Результаты показали, что большинство детей имеют средний уровень знаний этикетных форм.

По критерию «владения и применения этикетных формул» было выявлено, что 75 % детей имеют низкий уровень культуры речевого общения. Они используют однотипные этикетные формулы без мотивировок и не соблюдают правила общения.

Результаты исследования подтверждают необходимость целенаправленной работы по формированию культуры речевого общения у младших школьников. Соблюдение педагогических условий, таких как организация группового взаимодействия и взаимосвязь урочной и внеурочной деятельности, способствует повышению уровня культуры общения у детей.

Разработанные методические рекомендации могут быть полезны для учителей начальных классов в их работе по воспитанию культуры речевого общения.

Список литературы

1. Давыдов, В. В. Младший школьник как субъект учебной деятельности [Текст] / В. В. Давыдов, В. И. Слободчиков // Вопросы психологии. – 2002. № 3-4. – С. 19.
2. Плотникова, С. В. Развитие лексики ребенка [Текст] : учебное пособие / С. В. Плотникова. – М. : ФЛИНТА : Наука, 2021. – 224 с. – ISBN 978-5-9765-0424-0.

Р. Б. Куттугулов

Научный руководитель: канд. пед. наук А. В. Шупаев

РАЗВИТИЕ ЛОВКОСТИ У ПОДРОСТКОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

На уроках физической культуры у подростков происходят изменения, затрагивающие их физическое состояние, которое может меняться в зависимости от различных факторов. Правильная организация таких занятий способствует улучшению здоровья и формированию полезных привычек у школьников.

Ловкость – это сложное понятие, которое включает в себя различные аспекты физической подготовки. В подростковом возрасте также происходят психические изменения, и правильное воспитание родителей играет ключевую роль.

Для развития ловкости необходимо грамотно организовать занятия, что требует комплексного подхода. Этим обычно занимаются квалифицированные учителя, которые могут оценить физическую подготовку подростков, выявить их сильные и слабые стороны и разработать рекомендации для дальнейшего развития.

За методологическую основу исследования были взяты работы ученых таких, как А. Абдуллаев, Ш. Х. Ханкельдиев [1], Ю. Ф. Курамшин [2], И. С. Матвеева [3], О. Д. Серебрянская [4].

Несмотря на наличие научной базы по вопросам развития ловкости у школьников, мы предполагаем, что применение словесных и визуальных методов, а также методов формирования и улучшения двигательных навыков на уроках физической культуры может способствовать повышению уровня ловкости у старшеклассников.

Исследование проводилось на базе СОШ № 6 города Орска Оренбургской области (классы 10 «А» и 10 «Б»), в нем приняли участие 42 старшеклассника. На первом опытно-экспериментальном этапе с целью проверки использования игрового метода для выявления ловкости у подростков была разработана серия уроков физической культуры по разделу «Легкая атлетика», где использовались следующие виды упражнений: эстафетный бег; спринтерский бег; бег на результат 60 м, 30 м; прыжок в длину с места; прыжок в длину с разбега; метание гранаты; бег в равномерном темпе.

На втором этапе опытно-экспериментальной работы была проведена серия уроков, направленных на развитие ловкости у старшеклассников. В неё входили: эстафетный бег; прыжок в длину с места; метание гранаты; бег в равномерном темпе; прыжок в длину с разбега.

В формирующем этапе эксперимента приняли участие 20 школьников, показавших низкий уровень ловкости. В ходе формирующего этапа эксперимента нами была проведена серия уроков по физической культуре, включающая в себя игровой метод для развития ловкости.

Урок по физической культуре по теме «Эстафетный бег»;

Урок по физической культуре по теме «Прыжки в длину»;

Урок по физической культуре по теме «Метание гранаты»;

Урок по физической культуре по теме «Бег в равномерном темпе.

Медленный бег с изменением направления отрезками по 200 м»;

Урок по физической культуре по теме «Прыжок в длину с разбега».

Занятия проводились один раз в неделю по 40 минут. Школьники с занятий уходили довольные, набравшиеся новых знаний. Каждое занятие благоприятно влияло на развитие ловкости школьников. Для проверки эффективности проведенных уроков нами была проведена повторная диагностика.

Для проведения диагностики по выявлению уровня ловкости у старшеклассников на уроках физической культуры проводились занятия, которые помогали лучше понять и оценить их физические способности. В ходе занятий использовались различные тесты и упражнения, направленные на развитие координации, быстроты реакции и общей физической подготовки. Сравнительный анализ контрольной группы представлен на рисунках 1 и 2. Сравнительный анализ экспериментальной группы представлены на рисунках 3 и 4.



Рис. 1 Сравнительный анализ (контрольная группа)



Рис. 2 Сравнительный анализ (контрольная группа)



Рис. 3 Сравнительный анализ (экспериментальная группа)



Рис. 4 Сравнительный анализ (экспериментальная группа)

На основании полученных результатов в рамках нашей опытно-экспериментальной работы не составит труда сделать вывод о повышении уровня сформированности ловкости подростков на уроках физкультуры.

Список литературы

1. Абдуллаев, А. Теория и методика физического воспитания / А. Абдуллаев, Ш. Х. Ханкельдиев.
2. Курамшин, Ю. Ф. Современные методологические подходы в изучении феномена «Физическая культура» / Ю. Ф. Курамшин // Науч.-пед. школы Ун-та. – 2022. – № 7. – С. 85-96.
3. Матвеева, И. С. Физическая подготовка школьников 9–11 лет на основе комплексного учета их морфофункционального статуса : авто-реф. дис. ... канд. наук И. С. Матвеева. – М., 2018.
4. Серебрянская, О. Д. Современные тенденции в преподавании учебного предмета физическая культура / О. Д. Серебрянская, К. А. Забелин // Наука и образование : отечественный и зарубежный опыт. Сорок третья международная научно-практическая конференция. – Белгород : ГИК, 2021. – С. 80-84.

А. С. Кучеров

Научный руководитель: д-р. пед. наук, профессор Т. И. Уткина

ФОРМИРОВАНИЕ РЕГУЛЯТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ВЕКТОРАМ НА ОСНОВЕ СОПРЯЖЕНИЯ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИХ ПРОГРАММ

В условиях реализации обновлённых ФГОС ООО и Федеральной рабочей программы по математике для 5-9 классов актуализируется проблема формирования регулятивных универсальных учебных действий, которые включают базовые логические, базовые исследовательские действия и работу с информацией.

Данная статья посвящена разработке методики формирования регулятивных универсальных учебных действий в процессе обучения векторам. Методологическую основу разработанной методики составляют теория деятельностного подхода, концепция формирования регулятивных универсальных учебных действий (А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская, Л. И. Боженкова) и принцип сопряжения основной и дополнительных образовательных программ (Т. И. Уткина).

В основу конструирования созданной методики положен компонентный состав регулятивных универсальных учебных действий у учащихся относительно обучения векторам: самостоятельное составление плана, алгоритма решения геометрической задачи методом векторов, использование обобщённого подхода в решении геометрических задач методом векторов, предвидение трудностей, которые могут возникнуть при решении геометрических задач методом векторов, внесение коррективов в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей, овладение способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения геометрических и физических задач методом векторов.

В основу выявления компонентного состава был положен теоретический анализ Федерального государственного стандарта основного общего образования и Федеральная рабочая программа основного общего образования по математике для 5-9 классов. На основе выявленного компонентного состава был разработан диагностический инструментарий по оценке 4 уровней сформированности компонентов регулятивных универсальных учебных действий (оптимальный, допустимый, критический и недопустимый).

Разработанная методика создана на основе модели формирования регулятивных универсальных учебных действий в процессе обучения векторам учащихся 9 классов, которая включает 4 блока: целевой, методологический, содержательный и диагностико-результативный блок. Целевой блок определяет цель, задачи и компонентный состав. Методологический блок раскрывает принципы, положенные в основу ее создания. Содержательный блок модели составляют текстовые и геометрические практико-ориентированные задачи по теме «Векторы» и учебные карты к ним, а также дополнительную общеразвивающую программу «Вектор успеха». Диагностико-результативный блок включает критерии, показатели и уровневые характеристики для выявления уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий.

Наглядное представление разработанной модели приведено в таблице 1.

Таблица 1

Целевой блок
Цель: формирование регулятивных универсальных учебных действий в процессе обучения векторам учащихся 9 классов.
Задачи: 1. Реализация ФГОС ООО 3-го поколения. 2. Достижение показателей сформированности компонентов регулятивных универсальных учебных действий в процессе обучения векторам учащихся 9 класса РУУД1, РУУД2, РУУД3.
Компонентный состав регулятивных универсальных учебных действий в процессе обучения векторам учащихся 9 класса: 1. Самостоятельное составление плана, алгоритма решения геометрической задачи методом векторов (РУУД1); 2. Использование обобщённого подхода в решении геометрических задач методом векторов (РУУД2);

<p>3. Предвидение трудностей, которые могут возникнуть при решении геометрических задач методом векторов (РУУД3);</p> <p>4. Внесение корректив в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок (РУУД4);</p> <p>5. Выявление трудностей, овладение способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения геометрических и физических задач методом векторов (РУУД5).</p>	
Методологический блок:	
<p>Дидактические принципы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научность; – системность; – открытость; – последовательность; 	Теория поэтапного формирования умственных действий по П. Я. Гальперину
<ul style="list-style-type: none"> – преемственность; – процессность; – инновационная мобильность; – сопряженности 	
Содержательный блок:	
<p>Текстовые и геометрические практико-ориентированные задачи по теме векторы</p>	<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Вектор успеха» с модулями:</p> <p>Модуль 1. Федеральная программа «основного общего образования по математике» как ведущий механизм реализации ФГОС ООО. Дополнительная общеразвивающая программа обучения векторам, как средство формирования РУУД у учащихся 9 класса.</p> <p>Модуль 2. Обобщённый подход решения геометрических задач методом векторов и их практическому использованию как основополагающий фактор формирования РУУД у учащихся 9 класса.</p> <p>Модуль 3. Формирование РУУД в процессе обучения учащихся решению аффинных задач методом векторов и их практическому использованию.</p> <p>Модуль 4. Формирование РУУД в процессе обучения учащихся решению метрических задач методом векторов и их практическому использованию.</p> <p>Модуль 5. Формирование РУУД в процессе решения задач по физике с использованием векторов</p>

Диагностико-результативный блок		
Уровни сформированности РУУД: оптимальный 86-100 баллов, допустимый 75-85 баллов, критический 50-74 баллов, недопустимый ниже 50 баллов	Анкетирование	Анализ учебных достижений. Итоговая контрольная работа
Результат: сформированность компонентов регулятивных универсальных учебных действий в процессе обучения векторам учащимся 9 класса		

Отдельные элементы разработанной модели прошли апробацию на базе в реальном учебном процессе в МОАУ «Лицей №1 г. Новотроицка Оренбургской области».

Список литературы

1. Уткина, Т. И. Развитие мотивации к изучению математики у младших школьников / Т. И. Уткина, А. Н. Анучин // Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе. Материалы международной научно-практической интернет-конференции ; под редакцией Л. Л. Босовой, Д. И. Павлова. – М., 2022. С. 481-487.

2. Уткина, Т. И. Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества : концепция // Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции ; отв. редактор Т. И. Уткина. – Орск, 2022. – С. 110-113.

3. Уткина, Т. И. Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества : концепция Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества : Орский- гуманитарно технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» / рук Т. И. Уткина. – М., 2021. – номер государственного учета НИОКТР: 121061500085-3.

Т. С. Лашков

Научный руководитель: канд.пед.наук, доцент О. В. Даниленко

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТАРШЕКЛАСНИКОВ

В условиях ускоренного развития современного общества возрастает значимость формирования физической культуры личности, особенно среди молодежи. Старший школьный возраст представляет собой период в развитии человека, когда закладываются базовые ценностные ориентации, модели поведения и привычки, которые оказывают долгосрочное влияние на качество жизни. В этот временной промежуток подростки начинают осознавать важность здоровья и физической активности, проявляя стремление к самостоятельности в выборе образа жизни.

В рамках производственной практики с целью выявления эффективных методов развития физической культуры у старшеклассников была организована опытно-экспериментальная деятельность по формированию соответствующих качеств на уроках физической культуры.

За методологическую основу исследования были взяты работы ученых таких, как Л. П. Матвеев и А. Д. Новиков [1], М. Я. Виленский и В. А. Беляева [2], В. К. Бальсевич [3].

Несмотря на существующую научную базу по вопросам личной физической культуры у школьников, мы предположили, что использование словесных и визуальных методов, а также методов формирования и улучшения двигательных навыков на уроках физической культуры может способствовать повышению уровня личной физической культуры у старшеклассников.

Эксперимент включал три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный. Исследование проводилось на базе СОШ № 15 города Новотроицк Оренбургской области (классы 10 «А» и 10 «Б»), в нем приняли участие 40 старшеклассников. Для оценки уровня сформированности личной физической культуры использовались теоретические методы (анализ, синтез, обобщение, сравнение) и практические методы (эксперимент, наблюдение, тестирование).

На констатирующем этапе исследования для оценки уровня личной физической культуры у старшеклассников применялись различные методики. Учащиеся проходили тестирование, включающее:

- анкетирование для выявления мотивации к занятиям физической культурой;
- тест для определения когнитивного компонента личной физической культуры;
- опросник САН (Самочувствие – Активность – Настроение) для оценки эмоционально-волевого компонента;
- тест для определения деятельностного компонента личностной физической культуры.

В результате тестирования, проведенного среди старшеклассников экспериментального и контрольного классов, было установлено, что низкий и средний уровни личной физической культуры доминируют. Более половины учащихся, а именно 32 человека, демонстрируют такие показатели. Эти результаты подчеркивают необходимость разработки и внедрения специализированных занятий для формирования личной физической культуры у старшеклассников.

На формирующем этапе эксперимента с целью проверки гипотезы о том, что применение словесных методов, методов наглядного обучения, а также методов овладения и совершенствования двигательных навыков способствует развитию личной физической культуры у старшеклассников. В рамках данного этапа были разработаны и проведены уроки, а также спортивные мероприятия, ориентированные на поддержание здорового образа жизни и формирование личной физической культуры.

На контрольном этапе эксперимента после завершения этих мероприятий учащимся предложили пройти повторные тесты для оценки эффективности разработанной программы.

На примере сравнительных анализов результатов экспериментального и контрольного класса наглядно видно, что применение словесных, наглядных и методов овладения

и совершенствования двигательными умениями и навыками эффективны в вопросе формирования личной физической культуры у старшеклассников. Сравнительный анализ представлен на рисунках 1 и 2.



Рис. 1 Сравнительный анализ анкетирования (Экспериментальная группа)



Рис. 2 Сравнительный анализ анкетирования (Контрольная группа)

Сравнительный анализ результатов контрольной и экспериментальной групп демонстрирует положительное влияние использования словесных методов, методов обеспечения наглядности, а также методов овладения и совершенствования двигательных умений и навыков на формирование личной физической культуры среди старшеклассников. В экспериментальной группе наблюдается статистически значимый рост числа учащихся с высоким и средним уровнем сформированности физической культуры, при этом минимальный уровень показателей снизился, а средний уровень остался неизменным. В контрольной группе также отмечается положительная динамика, выраженная в уменьшении числа учащихся с низким и минимальным уровнем сформированности физической культуры, однако показатели прироста несколько ниже по сравнению с экспериментальной группой.

Таким образом, проводя работу по формированию личных физических качеств у школьников, мы добились их повышения.

Список литературы

1. Матвеев, Л. П. Теоретико-методические основы формирования учебного предмета «Физическая культура» в общеобразовательной школе [текст] / Л. П. Матвеев. – 13.00.04. – М., 1997.
2. Виленский, М. Я. Теория и методика физической культуры : учеб. для ин-тов. физ. культ [текст] / М. Я. Виленский. – М., 1991.
3. Бальсевич, В. К. Теория и методика физического воспитания : учеб. для ин-тов. физ. культ. : в 2 т [текст] / В. К. Бальсевич ; под общ. ред. В.К. Бальсевич, – 2-е изд., испр. и доп. – М., 2015.

Л. К. Левин

Научный руководитель: канд. ист. наук, доцент И. А. Шебалин

ИНТЕГРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПОДХОДЫ, ИНСТРУМЕНТЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Эффективное внедрение информационных технологий в образовательный процесс невозможно без использования электронных образовательных ресурсов (ЭОР) – учебных материалов, воспроизводимых с помощью электронных устройств. Наибольшее значение для современной образовательной практики имеют цифровые ресурсы, созданные с использованием компьютерных технологий или оцифрованные.

ЭОР классифицируются по различным основаниям. По доминирующему способу представления информации они делятся на текстовые, графические, звуковые и мультимедийные. С точки зрения функционального назначения выделяются: программно-методические (учебные планы, программы), учебно-методические (руководства, методические материалы), обучающие (учебники, лекции), контролирующие (для оценки результатов обучения) и вспомогательные (практикумы, задачки, хрестоматии).

С точки зрения роли учителя в образовательном процессе различают ЭОР, поддерживающие деятельность преподавателя (ведущая роль остаётся за учителем), и ресурсы, частично заменяющие его функции, включая подачу материала и контроль результатов обучения. В дальнейшем рассматриваются исключительно цифровые образовательные ресурсы (ЦОР), основным местом размещения которых являются образовательные порталы.

Образовательные порталы классифицируются на горизонтальные и вертикальные. Горизонтальные охватывают широкий спектр тематик и ориентированы на массовую аудиторию, предлагая разнообразные информационные и сервисные функции. Вертикальные (нишевые) порталы сосредоточены на определённой области знаний и обеспечивают углублённое содержание и специализированные сервисы.

Система образовательных порталов в России развита и организована по многоуровневому принципу. Верхний уровень представлен общероссийскими горизонтальными порталами, такими как официальный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>), действующий под эгидой Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации.

Следующий уровень составляют региональные и муниципальные образовательные порталы. Они обеспечивают доступ к информации об образовании на местах – от региональных министерств до отдельных учреждений.

Горизонтальные ресурсы дополняются вертикальными порталами – профильными и специализированными. Профильные посвящены отдельным дисциплинам, а специализированные – определённым функциям (например, тестированию или олимпиадному движению).

Учителя могут использовать как специализированные образовательные ресурсы, так и материалы из более широкого круга источников. Ниже приведён обзор интернет-ресурсов, специально разработанных для поддержки учебного процесса. Обзор не является исчерпывающим.

- Единая коллекция ЦОР (<http://school-collection.edu.ru>) была создана в 2005–2008 гг. в рамках проекта «Информатизация системы образования». Она включала более 111 000 ресурсов по школьным предметам, однако из-за изменений в образовательных стандартах часть материалов требует адаптации.

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) (<http://fcior.edu.ru>) был ориентирован на создание мультимедийных интерактивных модулей по темам школьных дисциплин. С 2021 года доступ к большинству материалов затруднён по техническим причинам.

- Российская электронная школа (РЭШ) (<https://resh.edu.ru>), запущенная в 2016 году, предлагает полный курс интерактивных уроков по всем учебным предметам в соответствии с федеральными образовательными стандартами.

Существуют также многочисленные независимые коллекции ЦОР, материалы которых отличаются по качеству. Среди популярных ресурсов:

- Современный учительский портал – <http://easyen.ru>;
- Учительский портал – <http://uchitelya.com>;
- Портал «Педагогический мир» – <http://pedmir.ru>;
- Сайт «Видеоуроки» – <http://videouroki.net>;
- Моно-предметные ресурсы;
- Русский язык – портал «Образование на русском» (<https://pushkininstitute.ru>);
- Английский язык – LearnEnglish (<http://www.britishcouncil.org/learnenglish>);
- Математика – МЦНМО (<http://www.mccme.ru>);
- Информатика – «Бином» (<https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/>).

Массовые открытые онлайн-курсы (МООК) – это особый тип образовательных интернет-курсов, предназначенных преимущественно для самостоятельного изучения. Изначально такие курсы разрабатывались исключительно для высшего образования, однако в настоящее время подобный формат применяется и в школьном обучении.

Наибольшую ценность для систематического применения в образовательном процессе представляют именно комплексные электронные курсы, часто рассматриваемые как аналоги традиционных учебников, но обогащённые мультимедийными и интерактивными компонентами.

Создание такого курса включает несколько ключевых этапов. Прежде всего разрабатывается педагогический сценарий, определяющий структуру и содержание курса с точки зрения образовательных целей. Он задаёт последовательность уроков, логические

переходы между темами, а также возможные ветвления в зависимости от успешности усвоения материала учащимися.

Следующим этапом является технологический сценарий, в котором указывается, какие цифровые инструменты и ресурсы будут использоваться для реализации каждого элемента педагогического сценария. Он также фиксирует требования к визуальному оформлению курса, навигации, интерфейсу пользователя и другим техническим аспектам.

Заключительный этап – сборка курса в одной из специализированных программных сред, предназначенных для разработки образовательных ресурсов без необходимости владения языками программирования. Благодаря таким средам, создание мультимедийных курсов становится доступным для учителей-предметников, что особенно важно в условиях школьного образования.

Создание мультимедийных учебных курсов, ориентированных на школьное обучение, может осуществляться с помощью авторских систем и систем управления обучением (LMS).

В пример можно привести Российскую систему eAuthor компании «Гиперметод», которая сочетает возможности конструктора электронных курсов и LMS. В ней можно создавать курсы, включающие теоретический и практический материал, контрольные задания, а также использовать разнообразные цифровые ресурсы – от изображений до интерактивных 3D-объектов. Интерфейс eAuthor ориентирован на пользователя без специальных технических знаний.

Аналогичную функциональность обеспечивают другие российские и зарубежные платформы:

- Courselab, iSpring Suite – российские системы, поддерживающие создание курсов с интерактивными элементами.

- Adobe Captivate, Articulate Storyline, Lectora – зарубежные решения, некоторые из которых имеют русскоязычный интерфейс и демоверсии.

Дополнением к цифровому курсу может быть учебное видео. Профессиональная видеопродукция требует значительных ресурсов, однако для школьного обучения вполне допустимо использовать простые видеоролики, созданные самими учителями.

Таким образом, интеграция цифровых технологий в школьное образование требует системного подхода, методической поддержки и постоянного профессионального роста педагогов. Только при этих условиях цифровые инструменты будут не просто дополнением к традиционному обучению, но полноценным элементом образовательной среды, способным обеспечить её современность, гибкость и эффективность.

Список литературы

1. Информационные технологии в образовании. Теоретический обзор [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. К. Хеннер ; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Электронные данные. – Пермь, 2022. – 7,83 Мб ; 110 с. – Режим доступа : <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnieposobiya/informacionnye-tekhnologii-v-obrazovanii.pdf>.

2. Лобачев, С. Л. Основы разработки электронных образовательных ресурсов. Курс лекций / С. Л. Лобачев. Национальный открытый университет ИНТУИТ. URL : <https://www.intuit.ru/studies/courses/12103/1165/info>

В. Логачева

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент С. И. Жданов

МЕТОДЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ТРЕНИНГА ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

В современном мире, характеризующемся высоким уровнем стресса, высокой информационной перегрузкой и малоподвижным образом жизни, поддержание оптимальных физических и умственных возможностей и оптимального физического состояния, а также эффективного функционирования всех органов и систем организма студента, становится все более актуальной и прикладной задачей.

Взаимодействие психологического и физического состояния студента – сложная и многогранная тема. Эти две сферы тесно переплетены и оказывают друг на друга существенное влияние, особенно в период обучения в высшем учебном заведении, который часто сопровождается стрессом, высокой умственной и физической нагрузкой и изменениями в образе жизни.

Психологическое состояние играет важную роль во всех аспектах физической активности студента, включая сдачу зачета по физической культуре, подготовку к соревнованиям и общую физическую подготовку.

А) Сдача зачета по физкультуре.

Уверенность в себе. Студент, уверенный в своих силах и подготовке, с большей вероятностью успешно сдаст контрольные нормативы. Сомнения и страх неудачи могут негативно сказаться на результатах, даже если физическая подготовка достаточно хорошая.

Концентрация. Способность сосредоточиться на выполнении упражнений, отбросив посторонние мысли и переживания, ключевой фактор успешной сдачи зачета. Тревога и волнение могут рассеивать внимание и приводить к ошибкам.

Мотивация. Позитивный настрой и желание успешно сдать зачет помогают студенту мобилизовать свои силы и показать наилучший результат. Отсутствие мотивации может привести к недостаточной старательности и, как следствие, к неудовлетворительной оценке.

Стрессоустойчивость. Умение справляться со стрессом, связанным с выполнением контрольных нормативов, позволяет студенту сохранить хладнокровие и выполнить задания на должном уровне.

Б) Подготовка к соревнованиям.

Мотивация и целеустремленность. Четкая постановка целей, сильная мотивация к победе и готовность приложить максимум усилий – необходимые составляющие успешной подготовки к соревнованиям.

Уверенность в себе и своих силах. Вера в собственный потенциал и возможность достижения высоких результатов положительно влияет на тренировочный процесс и помогает спортсмену проявить себя на соревнованиях.

Стрессоустойчивость и умение контролировать эмоции. Соревнования – это всегда стрессовая ситуация. Спортсмен должен уметь справляться с волнением, контролировать свои эмоции и сохранять концентрацию в решающий момент.

Позитивное мышление и визуализация. Оптимистичный настрой, вера в успех и ментальная репетиция выступления помогают спортсмену подготовиться к соревнованиям и добиться желаемого результата.

Работа с тренером и командой. Доверительные отношения с тренером, взаимоподдержка в команде и позитивная атмосфера в коллективе – важные факторы, влияющие на психологическое состояние спортсмена и его успех на соревнованиях.

В) Общая физическая подготовка.

Мотивация и дисциплина. Регулярные физкультурные занятия требуют дисциплины и мотивации. Позитивный настрой и понимание важности физической подготовки помогают поддерживать регулярность тренировок.

Целеполагание. Постановка конкретных, измеримых, достижимых, релевантных и ограниченных во времени целей помогает студенту отслеживать свой прогресс и поддерживать мотивацию.

Позитивное восприятие физической активности. Удовольствие от занятий физической культурой и осознание их пользы для здоровья способствуют регулярности тренировок и повышают их эффективность.

Умение преодолевать трудности. Физическая подготовка может быть связана с физическими нагрузками и дискомфортом. Важным аспектом является психологическая готовность преодолевать трудности и не сдаваться перед препятствиями.

Психологические тренинги предлагают наиболее эффективные и безопасные методы для достижения этой цели, воздействуя на взаимосвязь психических и физиологических процессов. Данная статья рассматривает основные методы психологического тренинга, направленные на регуляцию физического состояния.

Методы релаксации и саморегуляции составляют основу большинства тренингов по регуляции физического состояния, поскольку позволяют управлять уровнем эмоционального напряжения, балансировать и достигать состояния психофизиологического комфорта. Рассмотрим некоторые из них.

Аутогенная тренировка. Этот подход основывается на методах самовнушения и позволяет студентам достичь глубокого расслабления мышц, что приводит к снижению артериального давления и нормализации сердечного ритма и дыхания. Регулярная практика этого метода способствует снижению уровня тревожности, улучшению качества сна и повышению устойчивости к стрессовым факторам, что в дальнейшем позитивно влияет на физическое состояние человека.

Прогрессивная мышечная релаксация. Этот метод заключается в последовательном напряжении и расслаблении различных групп мышц, что позволяет сначала напрягать определенные группы (например, мышцы кисти), удерживать напряжение несколько секунд и затем плавно расслаблять ее, акцентируя внимание на ощущении расслабления. Эти практики помогают осознать разницу между состояниями напряжения и расслабления, обучают контролировать мышечный тонус, а также способствуют снятию мышечных зажимов и устранению уровня физического и эмоционального напряжения.

Дыхательная гимнастика. Контроль дыхания является одним из самых доступных и действенных способов регулирования физического состояния. В рамках данного метода сту-

денты обучаются различным техникам дыхания, включая диафрагмальное дыхание, дыхание с задержкой и техники дыхания по квадрату (сочетающем вдох, задержку, выдох и последующую задержку). Все эти дыхательные практики помогают уменьшить тревожность, улучшить кислородное обеспечение организма, а также способствуют управлению эмоциональным состоянием и быстрому восстановлению равновесия после стрессовых ситуаций.

Метод нейролингвистического программирования. Это метод, который помогает управлять мышлением, эмоциями и поведением. Главная цель заключается в создании эффективных стратегий мышления и поведения, которые помогают студенту достигать желаемых результатов, развивать личностный потенциал и успешно взаимодействовать с окружающими.

Современные методы психологического тренинга по регулированию физического состояния часто используют интегративный подход, который комбинируют различные методы для достижения максимального эффекта.

М. В. Макин

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Г. В. Зыкова

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАНИИ

В современных условиях стремительного развития технологий искусственный интеллект (ИИ) активно внедряется во многие сферы человеческой деятельности, в том числе и в образование.

Интеграция систем искусственного интеллекта в образовательные процессы представляет собой одно из самых инновационных направлений, способное произвести существенные изменения в традиционных методах обучения и оценивания. С помощью искусственного интеллекта становится возможным не только автоматизировать рутинные образовательные задачи, но и создать более адаптивные, персонализированные подходы к обучению, способствующие улучшению качества образования и повышению доступности знаний. Это особенно значимо в условиях цифровизации общества и увеличения объема информации, с которым необходимо работать как учащимся, так и педагогам.

Искусственный интеллект – это не замена педагогу, а мощный инструмент, который должен усиливать традиционные образовательные практики, а не вытеснять их. Ключевая задача интеграции ИИ – сохранить баланс между технологическими инновациями и человеческим фактором, который остается основой эффективного обучения. Например, автоматизированная проверка тестов и анализ данных об успеваемости экономят время преподавателя, но именно учитель, опираясь на эти данные, может скорректировать методику, дать персональные рекомендации или мотивировать студента. Адаптивные платформы на основе ИИ способны подбирать индивидуальные задания, но живое обсуждение, наставничество и эмоциональная поддержка – это то, что формирует глубокое понимание предмета и интерес к учебе.

Кроме того, некоторые аспекты образования, например, развитие критического мышления, креативности и навыков, пока сложно полностью доверить алгоритмам. Здесь

особенно важна роль преподавателя, который может использовать ИИ как вспомогательный ресурс: например, сгенерировать с помощью нейросетей дискуссионные кейсы для обсуждения в классе или создать интерактивные симуляции для групповой работы.

Важнейшей проблемой в поле повышения качества образования становится проблема обеспечения готовности педагогов систематически, рационально и сообразно применять в собственной деятельности ИИ-инструменты. Для эффективного внедрения ИИ-технологий в образовательный процесс ключевое значение имеет профессиональная подготовка преподавателей. Современные педагоги должны не только освоить новые инструменты, но и научиться органично интегрировать их в учебный процесс, сохраняя при этом свою уникальную роль наставников и мотиваторов.

Необходимо разработать комплексные программы обучения, которые будут включать:

- когнитивную составляющую (знание теоретических основ применения ИИ в образовании, понимание механизмов работы основных инструментов ИИ, осведомленность о рисках, этических последствиях и проблемах, связанных с использованием ИИ);

- операционно-технологическую составляющую (умение соотносить инструменты ИИ с конкретными профессиональными задачами, навыки выбора оптимальных ИИ-решений для образовательных целей, способность оценивать целесообразность и эффективность применения ИИ, способность предупреждать и преодолевать проблемы связанные с использованием ИИ);

- мотивационную составляющую (стремление к использованию ИИ для повышения качества образовательного процесса, готовность к непрерывному профессиональному развитию через освоение новых технологий).

Такой подход позволит преподавателям не просто механически применять новые технологии, а творчески использовать их для персонализации обучения, освобождения времени для работы с учениками и развития у студентов навыков, которые не могут быть автоматизированы – критического мышления, креативности и эмоционального интеллекта.

Грамотное внедрение ИИ-технологий в образование, основанное на системном обучении преподавателей, способно качественно изменить учебный процесс. Когда педагоги осознанно и уверенно используют искусственный интеллект как инструмент, это приводит к множеству положительных эффектов. Прежде всего повышается эффективность обучения за счет персонализации – ИИ помогает адаптировать материал под темп и уровень каждого студента, вовремя выявлять пробелы в знаниях и предлагать оптимальные пути их устранения. Одновременно снижается административная нагрузка на преподавателей благодаря автоматизации рутинных задач, таких как проверка работ и составление отчетов, что освобождает ценное время для творческой работы, индивидуального подхода и живого взаимодействия с учениками.

Современные ИИ-технологии открывают возможности для развития новых форматов обучения. Преподаватели получают в свое распоряжение мощные инструменты для создания интерактивных симуляций, интеллектуальных тренажеров и динамических учебных материалов, делая образовательный процесс более наглядным и увлекательным. Кроме того, искусственный интеллект способствует демократизации образования, помогая преодолевать географические и социальные барьеры и обеспечивая равные возможности для всех учащихся.

Однако ключевым условием успешной трансформации остается качественная подготовка педагогических кадров. Только когда преподаватели научатся гармонично сочетать возможности ИИ с традиционными методами преподавания, технологии смогут раскрыть свой полный потенциал. В результате мы получим обновленную образовательную экосистему, где искусственный интеллект выступает не как замена педагогу, а как инструмент, усиливающий человеческий потенциал. Это позволит учителям сосредоточиться на самом ценном аспекте своей работы – мотивации студентов, развитии их критического мышления и формировании целостной, творческой личности. Таким образом, разумное внедрение ИИ в образование открывает путь к созданию более эффективной, персонализированной и гуманной системы обучения.

Список литературы

1. Сысоев, П. В. Искусственный интеллект в образовании: осведомлённость, готовность и практика применения преподавателями высшей школы технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности / П. В. Сысоев. – Высшее образование в России. 2023; № 10, с. 9-33.
2. Уварова, Н. Н. Анализ отечественного опыта формирования компетенций в области искусственного интеллекта у обучаемых / Н. Н. Уварова, Т. П. Высоцкая, З. А. Саидов. – Проблемы современного педагогического образования. 2023; № 79-1, с. 332-336.

А. А. Максимова

канд. пед. наук, доцент

ЗНАЧЕНИЕ СЮЖЕТНО-РОЛЕВОЙ ИГРЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Начальная общеобразовательная школа – фундамент, от качества которого зависит дальнейшее обучение ребенка, и это налагает особую ответственность на учителя начальной школы. Сегодня начальная школа должна стать для ребенка местом пробы своих образовательных сил и учебно-исследовательских способностей. Именно учебно-исследовательская деятельность обучающихся способствует развитию творческих способностей и логического мышления; интегрирует знания, полученные в ходе учебного процесса, и приобщает школьников к решению конкретных жизненно важных проблем, способствует повышению качества образования, демократизации стиля общения учителя и учащихся.

В федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования указывается на то, что «... в процессе освоения основной образовательной программы начального общего образования должны использоваться разнообразные методы и формы, взаимно дополняющие друг друга (стандартизированные письменные и устные работы, проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения и др.)» [2]. Все эти формы и методы включает в себя учебно-исследовательская деятельность.

Исследовательская деятельность обучающихся – деятельность обучающихся, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в

научной сфере. В отличие от научного исследования, которое должно обладать несомненной научной новизной, главным результатом учебно-исследовательской деятельности школьников является открытие знаний, новых для них самих, но не для науки.

Главная особенность учебно-исследовательской деятельности заключается в возможности активизировать учебную работу детей, придав ей исследовательский, творческий характер. Учебно-исследовательская деятельность предполагает поиск новых знаний и направлена на развитие у обучающегося умений и навыков научного поиска.

Учитель должен формировать у младших школьников исследовательский тип мышления. Для этого необходимо создать насыщенную предметно-пространственную среду, стимулирующую познавательный интерес детей, исследовательскую активность, элементарное экспериментирование с различными веществами, предметами, материалами.

Дети младшего школьного возраста, как отмечают многие ученые, уже по природе своей исследователи. С огромным интересом они участвуют в исследовательской работе. Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянно проявляемое желание экспериментировать, самостоятельно искать истину распространяются на все сферы их деятельности. Для того чтобы активизировать исследовательскую деятельность учащихся начальной школы, помочь им освоить первичные навыки проведения самостоятельных исследований, учителю необходимо в своей работе использовать методы, максимально учитывающие вышеперечисленные особенности младших школьников. Одним из таких эффективных методов является, на наш взгляд, сюжетно-ролевая игра.

Элементами сюжетно-ролевой игры являются мотив, цель, средства, содержание, сюжет, игровая роль, игровые правила, игровые действия. Этот вид игры значим для развития учащихся начальной школы. Во-первых, само содержание игры предполагает пробу себя, своих сил; во-вторых, принятие игровой роли и действие по сюжету само по себе становится неким социальным опытом; в-третьих, игровые правила требуют развития навыков и качеств, которые необходимы во взрослом мире, во взрослом обществе [1].

Исследовательская деятельность и сюжетно-ролевая игра имеют сходные компоненты. Представим их в таблице 1.

Таблица 1

Компоненты учебно-исследовательской деятельности и сюжетно-ролевой игры

Компоненты учебно-исследовательской деятельности	Компоненты сюжетно-ролевой игры
1	2
<i>Выбор темы исследования. Работа над исследовательским проектом начинается с выбора темы, хотя ее формулировка рождается не сразу</i>	<i>Игровое действие – это действие со значением, оно носит избирательный характер и является способом осуществления роли</i>
<i>Практика показывает, что это связано с тем, что наиболее интересно ученику, или</i>	<i>Основным содержанием ролей, которые берут на себя дети и которые они</i>

1	2
с тем, что у него есть подходящий материал для исследования	реализуют посредством игровых действий, является окружающая ребенка действительность
<i>Планирование и организация работы над исследованием.</i> Под руководством учителя составляется план-график выполнения учебного исследования: определяются временные рамки, объем работы и этапы ее выполнения.	<i>Правила игры.</i> Факт выделения правила свидетельствует о том, что у ребенка появляются первые формы самоконтроля и, следовательно, его поведение поднялось на новый уровень произвольности не только в игре, но и в других, неигровых ситуациях
<i>Защита и формы представления исследования.</i> Исследовательские проекты представляются детьми в разной форме, в зависимости от целей и содержания	<i>Сюжет</i> – предмет игрового изображения, последовательность и связь изображаемых событий, их совокупность. Сюжеты детских игр многообразны и изменчивы

Таким образом, возникая как особая форма удовлетворения потребности ребенка в совместной жизни со взрослыми и сверстниками, в активном воздействии на мир, сюжетно-ролевая игра своими сюжетами не только способствует формированию самостоятельности и умениям работать в группе, но преобразует эту потребность в учебно-исследовательскую деятельность.

Список литературы

1. Малыхина, А. С. Понятие о сюжетно-ролевой игре. Структурные элементы игры / А. С. Малыхина // Молодой ученый. – 2020. – № 22 (312). – С. 539-542.
2. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования [Электронный ресурс]. : Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286 // М-во образования и науки Российской Федерации. Стандарты третьего поколения. – М. : Просвещение, 2021. – URL : <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401333920>

А. В. Марченко

Научный руководитель: канд. психол. наук, доцент И. В. Чикова

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Вопрос формирования предпосылок учебной деятельности у детей дошкольного возраста вот уже на протяжении многих лет занимает одно из важнейших мест в психолого-педагогических исследованиях. Актуален этот вопрос в русле формирования у детей

дошкольного возраста готовности к школьному обучению. От того как воспитатель подходит к обучению детей, зависит насколько проявится и разовьется у каждого ребенка стремление познавать окружающий мир и учиться новому.

Проблема формирования учебной деятельности – одна из самых сложных в образовании. Изучением проблемы специфики формирования учебной деятельности у старших дошкольников занимались: А. Н. Леонтьев, Д. Б. Эльконин и другие. Влияние дидактической игры на формирование учебной деятельности детей старшего дошкольного возраста изучали А. Н. Леонтьев, Д. Б. Эльконин, А. И. Сорокин, К. Д. Ушинский, А. К. Маркова и др., разработали представление учебной деятельности как познавательной, построенной по теоретическому типу.

Теоретический анализ помог выделить из большего перечня предпосылок к учебной деятельности те, которые необходимо формировать у детей старшего дошкольного возраста, наиболее значимые: умение соподчинять свои действия правилу; умение осуществлять контроль за своими действиями; умение слушать и слышать взрослого и точно выполнять задание, предлагаемое в устной форме; умение самостоятельно выполнять требуемое задание по зрительно-воспринимаемому образцу. А так же мы выявили, что дидактическая игра – доступный, полезный, эффективный метод развития у детей познавательных действий. Она не требует специального материала, определенных условий, а требует лишь знания самой игры.

Опытно-экспериментальная работа проводилась на базе МДОАУ «Детский сад № 121 «Золотой колосок» комбинированного вида г. Орска», в старшей группе. В исследовании принимала участие вся группа.

Для проведения мониторинга нами подобраны ряд методик (Т. Д. Кондратенко, В. К. Котырло, С. А. Ладывир), с помощью которых выявляется уровень сформированности навыков учебной деятельности.

Целью первой методики «Описание любимой игрушки» является выявление умения наблюдать и выделять существенные признаки предмета, связно описывать знакомый предмет, называя его характерные признаки; применять прилагательные.

Процедура проведения методики заключалась в следующем. Вопросами задается план логически последовательного описания. Их следует предъявить сразу полностью, не повторяя дважды.

Анализируя результаты проведения первой методики можно отметить, что отлично с заданием справились 43 % детей. У этих детей выразительная, грамотная речь, в которой они используют описательные прилагательные. 35 % детей справились с заданием хуже. В процессе выполнения задания им нужно было повторять каждый пункт плана, они испытывали трудности с подбором прилагательных, их речь была грамматически не правильной. 22 % детей не справились с заданием. Вместо описания предмета, они давали краткие ответы на вопросы.

Вторая методика «Скажи, что запомнил?» направлена на выявление уровня развития произвольного запоминания и припоминания.

Выполнение задания требует умения запоминать и воспроизводить материал по настоянию взрослого. Оно основано на действиях преднамеренного запоминания и последующего припоминания. Предъявляются шесть предметов из набора дидактических игрушек типа «чудесный мешочек»: стаканчик, блюдце, вазочка, кольцо, пирамидка, юла.

Основываясь на результатах методики 2, можно сказать, что 39 % детей хорошо справились с заданием. Они назвали все предметы, у них хорошо развито произвольное запоминание и припоминание. У 48 % детей возникали трудности при выполнении задания. Они называли на 1-2 предметов меньше, чем им предлагалось. 13 % детей почти не справились с заданием. Они называли половину и менее предметов, что говорит о том, что у них плохо развито произвольное запоминание и припоминание.

Цель третьей методики «Найди одинаковые» или «Найди пару» – выявление уровня развития произвольного внимания и сосредоточенности.

Детям предъявляются карточки с изображением целого ряда однородных предметов, отличающихся каким-либо одним признаком (например, цвет, либо ширина полос на мячах). Среди предметов имеются два полностью идентичных. Общее количество предметов равно шести. Ребенку предлагается указать одинаковые предметы.

Из результатов проведения третьей методики следует, что 30 % детей отлично справились с заданием. У них хорошо развито произвольное внимание, идентичные предметы находили верно, во время выполнения задания были сосредоточены. У 52 % детей возникали некоторые трудности при выполнении задания. Поначалу они допускали ошибки, но сами замечали и исправляли их. 18 % детей плохо справились с заданием. Они не видели свои ошибки, выполняли задание неверно, что говорит о том, что у них плохо развито произвольное внимание и сосредоточенность.

В результате проведения диагностики могут быть выделены три уровня: высокий, средний и низкий.

1 уровень (от 2 до 3 баллов) – высокий уровень. К этому уровню относятся дети, наиболее успешно справившиеся с заданием. Эти дети всегда активны, проявляют инициативу при ответах, слушают, всегда внимательны. В данную группу вошли 52 % детей.

2 уровень (от 1 до 2 баллов) – средний уровень. К этому уровню относятся дети, справившиеся с заданием. Эти дети отвечают только по вызову воспитателя, они нуждаются в повторении указаний. К этой группе относятся 48 % детей.

3 уровень (от 0 до 1 балла) – низкий уровень. К этому уровню мы относим детей, не справившихся с заданием. Это дети пассивные, они могут работать только при персональном обращении, при постоянной помощи взрослого. К этой группе не относится ни один ребенок (0 %).

Имея данные констатирующего эксперимента, мы разработали и выделили методические рекомендации по формированию учебной деятельности детей старшего дошкольного возраста с помощью дидактических игр.

Различные игры, конструирование, лепка, рисование, чтение, общение и т. д., то есть все то, чем занимается ребенок до школы, развивают у него такие мыслительные операции, как установление причинно-следственных связей, понимание взаимозависимостей, способность рассуждать. («Кто что любит?», «Назови одним словом»).

Работу по формированию памяти целесообразно проводить на неучебном материале в различных жизненных ситуациях («Шкафчики», «Что исчезло?», «Что изменилось?», «Художник»).

Развитие внимания тесно переплетается с развитием запоминания (игры на развитие зрительного внимания: «Найди два одинаковых предмета», «Исключение лишнего», игры на развитие слухового внимания: «Что звучало», «Четыре стихии», «Послушай и воспроизведи»).

Таким образом, по нашему мнению, использование данных дидактических игр будет способствовать эффективному формированию предпосылок учебной деятельности и облегчит процесс адаптации ребенка к системе школьного обучения.

Список литературы

1. Леонтьев, А. Н. Психологические основы развития ребенка и обучения / под ред. Д. А. Леонтьева, А. А. Леонтьева. – М. : Смысл, 20019. – 422 с. – ISBN 978-5-89357-278-0.
2. Маркова, А. К. Психология труда учителя : кн. для учителя / А. К. Маркова. – М. : Просвещение, 1993. – 190с. – ISBN 5-09-003639.
3. Сорокина, А. И. Дидактические игры в детском саду : пособие для воспитателя дет. сада / А. И. Сорокина. – М. : Просвещение. – 1982. – 96 с. – ISBN 945-5-90258-774-5.
4. Ушинский, К. Д. Собрание сочинений / К. Д. Ушинский. – М. : Ленинград : Акад. пед. наук РСФСР, 1948-1952. – 84с. – ISBN 978-5-9110-1418-9.
5. Эльконин, Д. Б. Психология игры / Д. Б. Эльконин. – М., 1999. – 358 с. – ISBN 5-691-00256-2.

Э. Р. Минибаева

канд. пед. наук, доцент

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Формирование у подрастающего поколения основ финансовой культуры во все времена имело важное значение как для отдельного человека, так и для общества в целом. В современных условиях в обществе остро стоит проблема формирования основ финансовой культуры у детей. В период быстрого развития финансовой сферы в стране появляется потребность поддержать и подготовить подрастающее поколение к успешной деятельности на рынке финансовых услуг. Современные дети живут в других экономических условиях, отличающихся от предыдущих поколений. Они рано включаются в экономическую жизнь семьи, сталкиваются с такими понятиями как «реклама», «деньги», «товары», «цена», «экономика», «дешево», «дорого», ходят с родителями в магазины, участвуют при покупке и продаже товаров. Поэтому проблема финансового воспитания становится актуальной уже к дошкольному возрасту, так как это благоприятный период, когда закладывается фундамент для будущего финансового благополучия как ребенка, так и общества в целом.

Финансовая культура человека – это широкое понятие, включающее в себя совокупность знаний и навыков в сфере финансового поведения, направленных на улучшение качества жизни. Так как дети рано приобщаются к миру экономики, в ФГОС ДО появляется потребность в разработке и внедрении организационных и педагогических подходов к

ознакомлению воспитанников с миром финансов и формировании у них основ финансовой культуры, а также положительных экономических качеств и свойств личности, таких как бережливость, дисциплинированность, трудолюбие, ответственность, новаторство, предприимчивость и многие другие.

Важность формирования финансовой культуры у детей обуславливается тем, что она затрагивает и другие сферы развития и воспитания ребенка, такие как интеллектуальное и социально-коммуникативное развитие, трудовое и нравственное воспитание.

У истоков проблемы финансово-экономического воспитания детей дошкольного возраста стояли такие ученые, как Я. А. Коменский, К. Д. Ушинский, Ж. Ж. Руссо, А. С. Макаренко, которые в своих трудах рассматривали необходимость приобщать ребенка к ведению хозяйственных дел для трудового и экономического воспитания детей, а также становлению у них положительных нравственных качеств. В. А. Сухомлинский придавал важность ведущей форме обучения в экономическом воспитании – игре. С. Т. Шацкий предложил использование различных предметов для освоения экономических знаний детьми. Дальнейшее решение проблемы находит свое отражение в работах Р. С. Буре, Г. М. Киселевой, И. И. Розановой. Они занимались вопросами воспитания у детей нравственных качеств личности в разных видах трудовой деятельности. Среди работ того времени выделяется исследование Д. С. Чеснаускене, где автор рассматривает содержание понятия стоимости, сущности денег и их места в экономическом воспитании детей.

На современном этапе данную проблему рассматривали Л. Н. Галкина, О. В. Дыбина, Е. А. Сидякина, А. А. Смоленцева, А. Д. Шатова. Они разработали образовательную программу для дошкольников с экономическим содержанием, выделили формы и методы работы по экономическому воспитанию, придавали важность созданию специальной предметно-пространственной среды для усвоения экономических понятий. Р. И Жуковская большое значение придает формированию у детей уважения к личным вещам и государственной собственности, понятий «мое» и «наше», а также выделяет роль семьи в формировании ценности вещей как результате труда человека.

Н. В. Мегерян утверждает, что «финансовая грамотность» – это совокупность развитых знаний и представлений о финансовом мире, специфики его работы и развития, профессиональных участников и реализуемых ими денежных инструментах, результатов деятельности и предоставляемых услугах, способности применять знания с пониманием итогов своей деятельности и способности принимать ответственность за свои решения [1].

Безусловно, автор, раскрывая понятие финансовой грамотности, говорит нам о том, что важно формировать у людей знания в области экономической сферы, научить их применять полученные знания на практике, рационально использовать свои ресурсы, извлекать в полной мере пользу от приобретенных товаров или услуг.

В. А. Романова считает, что финансовая грамотность включает знание и понимание финансовых терминов, понятий и финансовых рисков, а также навыки, мотивацию и уверенность, необходимые для принятия эффективных решений в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни [2].

А. П. Шихвердиев определяет «финансовую культуру» как совокупность экономических знаний, взглядов, убеждений, исторического опыта и традиций, умений применять экономические знания в практической деятельности [3].

Опытно-экспериментальная работа проходила на базе МДОАУ № 121 «Золотой колосок» комбинированного вида г. Орска в подготовительной группе детского сада и состояла из 3 этапов: констатирующего, формирующего и контрольного эксперимента. В эксперименте принимало участие 10 человек.

Целью констатирующего эксперимента было изучение начального уровня сформированности основ финансовой культуры у детей подготовительной к школе группе. С этой целью нами были подобраны следующие методики: «Тропинка в экономику» А. Д. Шатовой, диагностика элементарных экономических знаний у детей дошкольного возраста Л. Н. Галкиной.

40 % детей показали высокий уровень. Эти дети знают, что такое реклама, у них сформированы положительные экономические качества личности, они рационально используют ресурсы, знают о расходах в семье и об обязанностях, а также о потребностях человека, могут аргументировать свой выбор ответа, знают достаточное количество разнообразных профессий, отображают некоторые из них в игре.

40 % детей показали средний уровень. Они недостаточно полно рассуждают о том, что такое «деньги», «цена», «покупка», «реклама». Возникает трудность в рассказе о расходах в семье или об обязанностях членов семьи.

20 % детей показали низкий уровень. У них не сформированы понятия в области финансов, отсутствуют представления о рекламе и ее видах, преобладают отрицательные экономические качества личности, не знают о том, какие расходы в их семье и обязанности. При ответе на вопрос, не могут аргументировать свой ответ. Знают мало профессий.

Цель формирующего эксперимента: разработать и реализовать комплекс педагогических мероприятий, направленных на повышение уровня финансовой культуры у детей подготовительной к школе группе. В ходе формирующего эксперимента были проведены беседа «Знакомство с историей денег», ознакомление детей с бюджетом семьи, для которого был создан лэпбук «Бюджет семьи», беседа по ознакомлению детей с новыми профессиями, реализовывались дидактические игры, решались проблемные экономические задачи, проводились беседы, направленные на становление нравственных качеств, организовывались беседы о рекламе, а также проходило чтение и обсуждение художественной литературы с экономическим содержанием.

Нами была проведена консультация с родителями на тему формирования финансовой культуры и показан пример по изготовлению копилки своими руками из подручных материалов. Консультация проходила в online-формате. Было записано видео, в котором говорилось об актуальности проблемы формирования основ финансовой культуры, о её важности в жизни человека и общества в различных сферах деятельности, рассказывалось о том, что входит в финансовую культуру (понятия «деньги», «цена», «товар», «покупка», «услуга», «бюджет семьи» и его компонентах, знания о труде и его результатах, о профессиях, о сбережениях, накоплениях).

Цель контрольного эксперимента: определить эффективность проведенной работы на формирующем этапе, направленной на повышение уровня основ финансовой

культуры у детей. С этой целью нами были проведены методики, которые использовались на констатирующем этапе.

Результаты исследования показали, что 70 % детей показали высокий уровень сформированности основ финансовой культуры, 30 % детей – средний уровень. Низкий не зафиксирован. Большинство детей ориентируется в понятиях «деньги», «цена», «покупка», «валюта». Они знают, что такое реклама, её назначение и виды. Они рационально используют ресурсы, знают о расходах в семье и об обязанностях.

Таким образом, финансовая культура занимает важное место в гармоничном развитии ребенка. С помощью нее у ребенка формируются знания в области финансов, развиваются социально-коммуникативные навыки, совершенствуются личностные качества.

Список литературы

1. Мегерян, Н. В. Основы финансовой грамотности в дошкольной образовательной организации : учебно-методическое пособие / Н. В. Мегерян, Н. А. Константинова. – Армавир : РИО АГПУ, 2023. – 48 с. – ISBN 978-5-507-42318-0.

2. Романова, В. А. Первые шаги в мире финансов : от теории к практике : методическое пособие / В. А. Романова, А. Л. Катькалова, Н. А. Гросс. – Ростов-на-Дону : «Медиаполис», 2020. – 182 с. – ISBN 978-5-403-3427-0.

3. Шихвердиев, А. П. Экономическая культура : учебное пособие / А. П. Шихвердиев, А. Н. Куликова, Н. А. Оганезова. – Сыктывкар. : Изд-во СГУ им. Питирима Сорокина, 2022. – 110с. – ISBN 978-5-87661-750-7.

Д. А. Митрофанов

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Г. В. Зыкова

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ У НЕЗАЩИЩЕННЫХ СЛОЕВ НАСЕЛЕНИЯ

Цифровая грамотность сегодня – не просто навык, а необходимость, особенно для тех, кто находится в уязвимом положении. Пожилые люди, люди с ограниченными возможностями, малообеспеченные граждане и жители отдалённых регионов часто сталкиваются с трудностями в освоении технологий.

Они могут испытывать страх перед новыми устройствами, не знать, как защитить свои данные, или не понимать, какие возможности им открывает интернет. Чтобы помочь этим группам адаптироваться к цифровой среде, важно рассмотреть ключевые компоненты цифровой грамотности.

Это не только умение включить компьютер или пользоваться смартфоном, но и способность критически оценивать информацию, защищать себя от мошенников, а также использовать цифровые инструменты для решения повседневных задач.

В этом контексте можно выделить три наиболее значимых компонента:

- 1) когнитивный (знание основ цифровой грамотности);
- 2) операциональный (практические навыки работы с устройствами и интернет-сервисами);

3) компонент безопасности (основы цифровой безопасности и защиты личных данных).

Рассмотрим их подробнее.

1. Когнитивный (познавательный) компонент:

Когнитивный компонент включает в себя понимание цифровой среды, критическое мышление и способность осваивать новые технологии. Этот компонент отвечает за осознанность и уверенность человека в цифровом мире.

Без базового понимания цифровых технологий человек не сможет эффективно их использовать. Особенно важно, чтобы уязвимые группы могли критически оценивать информацию, избегать мошенничества и адаптироваться к новым цифровым инструментам:

- осознание пользы цифровых технологий (как они могут упростить жизнь);
- критическое мышление в интернете (умение отличать достоверную информацию от фейков);
- адаптация к новым технологиям (готовность учиться и применять новые цифровые инструменты).

Возьмем пример из жизни:

- пожилой человек понимает, что с помощью портала госуслуг можно записаться к врачу без необходимости стоять в очереди.
- человек с ограниченными возможностями осознаёт, что может использовать специальные цифровые инструменты для общения (например, голосовые помощники).
- низкодородный гражданин учится находить достоверные вакансии в интернете, избегая мошеннических объявлений.

2. Операциональный (практический) компонент:

Этот компонент отвечает за реальные навыки работы с цифровыми устройствами, приложениями и интернет-сервисами. Он включает в себя технические умения, которые позволяют человеку выполнять различные цифровые задачи.

Даже если человек понимает, как работают цифровые технологии, без практических навыков он не сможет их эффективно использовать. Операциональный компонент делает цифровые инструменты доступными и полезными в повседневной жизни:

- работа с цифровыми устройствами (смартфон, планшет, компьютер);
- использование базовых программ (браузер, текстовые редакторы, мессенджеры);
- навыки онлайн-коммуникации (электронная почта, видеозвонки);
- доступ к онлайн-услугам (порталы госуслуг, интернет-банкинг, телемедицина).

Сельский житель научился пользоваться мобильным приложением для оплаты коммунальных услуг, что избавило его от необходимости ездить в город.

Пожилой человек освоил WhatsApp и теперь может ежедневно общаться с внуками по видеосвязи.

Человек с ограниченными возможностями использует голосовые помощники для поиска информации в интернете.

3. Компонент безопасности:

Этот компонент связан с осознанием интернет-рисков и умением защищать свои данные, избегая мошенников и вредоносных сайтов.

Незащищённые слои населения часто становятся жертвами кибермошенников. Отсутствие навыков цифровой безопасности приводит к утечке личных данных, финансовым потерям и другим проблемам:

- создание и хранение сложных паролей;
- распознавание интернет-мошенничества (фишинг, поддельные сайты, вредоносные ссылки);
- безопасное проведение онлайн-платежей;
- защита персональных данных (понимание, какие данные нельзя публиковать в интернете)

Пожилой человек научился проверять адреса отправителей в электронных письмах и больше не попадает на уловки мошенников.

Малообеспеченный гражданин не раскрывает данные своей банковской карты посторонним, понимая, что этим могут воспользоваться злоумышленники.

Человек с ограниченными возможностями использует двухфакторную аутентификацию, чтобы защитить свои социальные сети от взлома.

Для эффективного обучения цифровым навыкам необходимо учитывать их компонентный состав, который включает правовые, педагогические и психологические аспекты.

Хотя цифровая грамотность включает множество аспектов, именно когнитивный, операциональный и безопасный компоненты играют ключевую роль в освоении цифровых технологий незащищёнными слоями населения.

Развитие этих компонентов способствует социальной интеграции, повышению качества жизни и преодолению цифрового неравенства среди уязвимых групп населения.

Список литературы

1. Сысоева, Е. А. Цифровая грамотность населения Российской Федерации // Статистика в условиях формирования цифровой экономики: материалы Международной научно-практической конференции / оргкомитет: И. В. Парамонова (сопред.), Т. А. Салимова (сопред.), О. В. Пожарицкая (сопред.) [и др.] ; Мордовиястат ; Белстат ; ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева». – Саранск : Издатель Афанасьев В. С., 2019. – С. 27-30.

Д. Т. Мурзин

Научный руководитель: д-р пед. наук, профессор Т. И. Уткина

ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОЕКТИРОВАНИИ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

В условиях реализации распоряжения Правительства Российской Федерации актуализируются проблемы совершенствования системы качества математической подготовки специалистов среднего звена, в том числе и проектирования системы контроля качества [1].

В данной работе представлены результаты педагогического исследования по использованию инструментов искусственного интеллекта (ИИ) в проектировании системы

контроля качества математической подготовки специалистов среднего звена на основе автоматической генерации заданий.

Автоматическая генерация заданий позволяет быстро формировать задания разного типа на основе предоставленных педагогом данных. Данные предоставляются в виде запроса. В запрос включаются следующие компоненты: тип заданий (задания на выбор варианта ответа, задания множественного выбора, задания на установление соответствия), уровень сложности, тематику заданий, количество заданий.

Однако для достижения наилучшего результата системе нужно предоставить образцы заданий, так как автоматически сгенерированные задания без предоставления образца могут не соответствовать в полной мере требованиям педагога.

Генерация заданий направлена на выявление уровня сформированности показателей качества математической подготовки специалистов среднего звена. В ранее проведенном теоретическом исследовании выявлен компонентный состав качества математической подготовки специалистов среднего звена.

Он включает следующие компоненты:

- умение использовать знания матлогики для разработки алгоритмов программных модулей в соответствии с техническим заданием (КПМ. 1);
- умение использовать комбинаторику в тестировании программных модулей (КПМ. 2);
- умение использовать математические методы в осуществлении рефакторинга и оптимизации программного кода (КПМ. 3);
- умение использовать метрико-статистические методы в измерении эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем (КПМ. 4).

Для генерации заданий с использованием искусственного интеллекта существует ряд онлайн-сервисов: Examica, Aspose, Smallpdf. Это специализированные средства, предназначенные именно для создания тестов. Также существуют сервисы, которые разработаны для автоматической генерации текстов и обработки естественного языка в целом. К этим сервисам можно отнести Chatgptweb.ru, YaGPT, Perplexity и другие. Однако, как правило, они создают задания, которые не полностью удовлетворяют запросам преподавателей.

Сервис Examica предоставляет преподавателю следующие возможности:

- генерация тестов по запросу;
- создание специальных тестовых форм для печати и дальнейшая их автоматическая проверка;
- создание онлайн-тестов с возможностью мониторинга в режиме реального времени;
- мгновенные автоматические комментарии по результатам тестирования.

В Examica есть несколько способов создания вопросов:

- вставка текста, на основе которого будет разрабатываться тест (это может быть конспект лекций, фрагмент учебника или любой другой документ, содержащий учебный текст);
- загрузка контента (в качестве контента могут служить слайды лекций, заметки и т. д.);

– выбор темы (пользователь вводит тему и указывает необходимые параметры).

Рассмотрим использование сервиса Examica для создания тестовых заданий для выявления уровня сформированности КПМ. 1. Данный компонент предполагает, что обучающиеся должны уметь использовать аппарат математической логики для разработки программных алгоритмов. Так, в программировании часто используются условные операторы и цикл `while`. Их использование предполагает составление условий, при которых они будут выполняться. Так инструкции в цикле `while` будут выполняться, пока соблюдается истинность условия. Синтаксис цикла `while` представлен на рисунке 1.

```
1 while условие:
2     блок инструкций
```

Рис. 1 Синтаксис цикла `while`

Например, требуется написать программу, которая выводит на экран квадраты четных чисел от 1 до 10. Для этого нужно прописать логическое условие `i <= 10 and i % 2 == 0`. Это предполагает собой знание логических операторов.

Непосредственно генерация теста на основе запроса предполагает указания темы, языка и максимального количества вопросов.

✦ Создавать вопросы с помощью ИИ

- ✓ Постарайтесь предоставить как можно больше подробностей по вашей теме
- ✓ Изображения могут быть добавлены позже
- 👉 Обновите до PREMIUM, чтобы генерировать больше вопросов

Тема

Создание логических выражений с использованием операторов or, and и not

71 / 200 characters allowed

Язык

Русский

Макс. количество вопросов

10

Назад Сгенерировать

Рис. 2 Создание запроса на генерацию теста

После генерации теста на экране появляется перечень созданных вопросов.

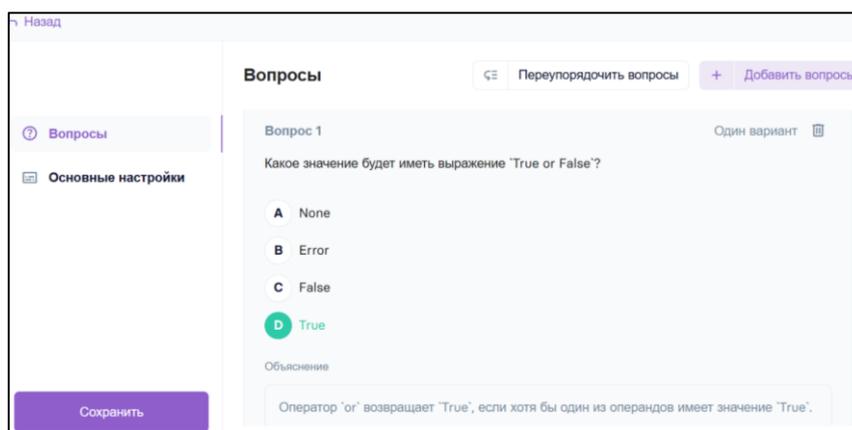


Рис. 3 Перечень созданных вопросов

В дальнейшем этот перечень можно редактировать (изменять, добавлять, удалять вопросы, менять форматирование, добавлять изображения). Также на основе этих вопросов можно создавать карточки.

Но стоит отметить, что генерация заданий с использованием средств ИИ, в особенности генерация на основе запросов, может нести некоторые риски.

Сама технология искусственного интеллекта предполагает нахождения решений в условиях отсутствия определенных алгоритмов. Ввиду этого, искусственный интеллект не может объяснить, как создавал тот или иной вопрос. При генерации заданий на основе запросов Eхatіса использует информацию, найденную в сети Интернет. Но качество этой информации ничем не гарантируется. Поэтому для создания заданий лучше использовать разработанные преподавателем учебные материалы.

Также могут возникнуть проблемы, связанные с методической целесообразностью сгенерированных заданий. Некоторые задания могут и не содержать фактических ошибок, однако они могут не соответствовать заявленной теме. Следует обращать внимание на сложность заданий, часто бывает, что сгенерированные задания либо очень просты, либо наоборот, трудны для выполнения обучающимися.

Итак, сервисы ИИ позволяют автоматически генерировать большое количество тестовых заданий, что сокращает время на разработку тестов. Однако несмотря на автоматизацию процесса, необходимо контролировать качество сгенерированных заданий, чтобы избежать ошибок и неточностей.

Комплекс рассмотренных онлайн средств составляет методологическую основу системы контроля качества математической подготовки специалистов среднего звена.

Список литературы

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2024 г. № 3333-р «О комплексном плане мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования до 2030 года» // Гарант.ру : информационно-правовой портал. URL: (дата обращения: 26.03.2025).
2. Уткина, Т. И. Управление качеством в общем и профессиональном образовании // Вестник ОГУ. – №3 (221). – 2019. – С. 74-79. ISSN 1814-6457.

М. О. Негреев

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент О. В. Даниленко

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДА КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ПОДРОСТКОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Одной из важных проблем физического воспитания является проблема развития физических качеств. Актуальность проблемы определяется социальным запросом, сформулированным в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования. Одним из методов, направленных для развития физических качеств, является метод круговой тренировки. Данный метод является одним из популярных, используется в кроссфите, военной и тактической подготовке, спортивной подготовке командных видов спорта, единоборств, легкой атлетике и других видах спорта.

С целью определения эффективности метода круговой тренировки нами, в рамках производственной практики, была проведена опытно-экспериментальная работа по развитию физических качеств у подростков на уроках физической культуры.

За методологическую основу исследования были взяты работы Е. С. Григоровича [1], А. Е. Гульянца [2], И. А. Гуревича [3], В. Н. Кряжа [4], А. В. Романцов [5].

Исследование проводилось на базе СОШ № 15 города Новотроицка Оренбургской области. В исследовании принимали участие 26 учеников 8 «В» класса. На первом этапе опытно-экспериментальной работы для выявления уровня развития физических качеств у учащихся нами были использованы нормативы тестов пятой ступени ГТО. Проверялись такие физические качества, как сила (сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, подтягивания на высокой перекладине/ на низкой перекладине), быстрота (бег на 30 м), выносливость (бег 2000 м), гибкость (наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье), координационные способности (челночный бег 3×10 м) и скоростно-силовые возможности (прыжок в длину с места толчком двумя ногами, поднимание туловища из положения лежа на спине за минуту). После проведения диагностики уровней развития физических качеств, мы разделили класс на две группы (контрольную и экспериментальную). В экспериментальной группе уроки физкультуры проводились с использованием метода круговой тренировки.

Вторым этапом опытно-экспериментальной работы было проведение уроков физической культуры с применением метода круговой тренировки для развития физических качеств. Перед проведением уроков для каждого учащегося была подобрана индивидуальная нагрузка исходя из результатов испытаний. Каждая круговая тренировка состояла из 6-8 станций и 2-3 кругов. Тренировки включали в себя различные упражнения такие как подтягивания, отжимания, подъемы туловища, специальные упражнения легкоатлетов, многоскоки, выпрыгивания и т. д. Нагрузка плавно повышалась разными способами:

- 1) увеличение количества станций;
- 2) увеличение количества кругов;
- 3) увеличение количества повторений, выполняемых на станции;
- 4) увеличение времени работы.

После проведения серии уроков с использованием метода круговой тренировки были проведены повторные тесты. На примере сравнительных анализов результатов экспериментальной и контрольной групп в подтягиваниях (рис. 1 и рис. 2), а также результатов в беге на 30 метров (рис. 3 и рис. 4) наглядно видно, насколько применение метода круговой тренировки эффективно для развития физических качеств у подростков на уроках физкультуры.

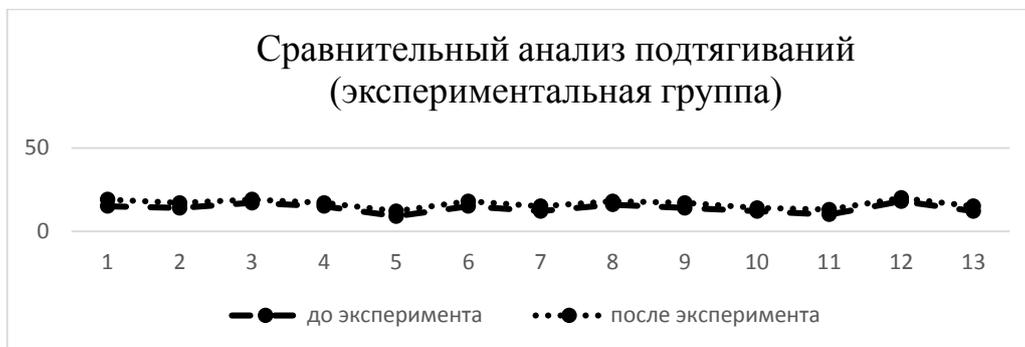


Рис. 1 Сравнительный анализ подтягиваний (экспериментальная группа)

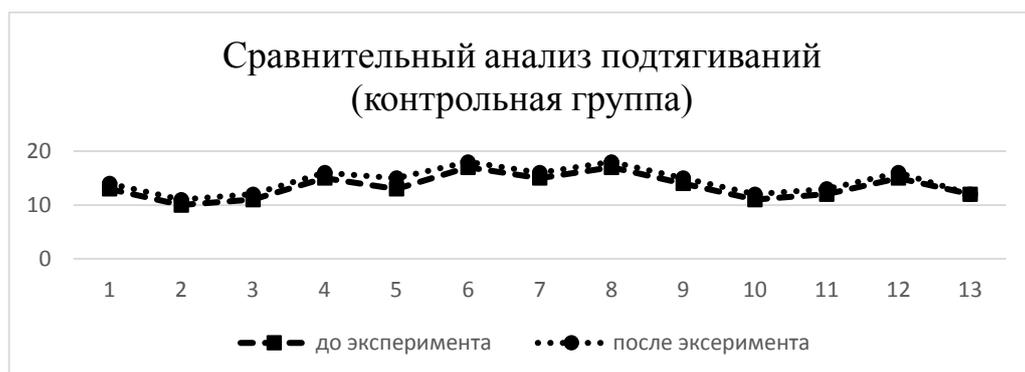


Рис. 2 Сравнительный анализ подтягиваний (контрольная группа)

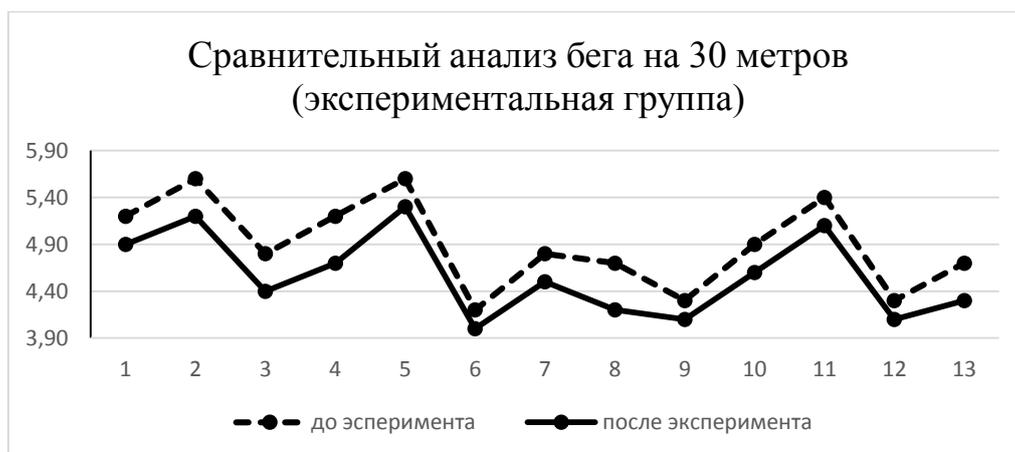


Рис. 3 Сравнительный анализ бега на 30 метров (экспериментальная группа)

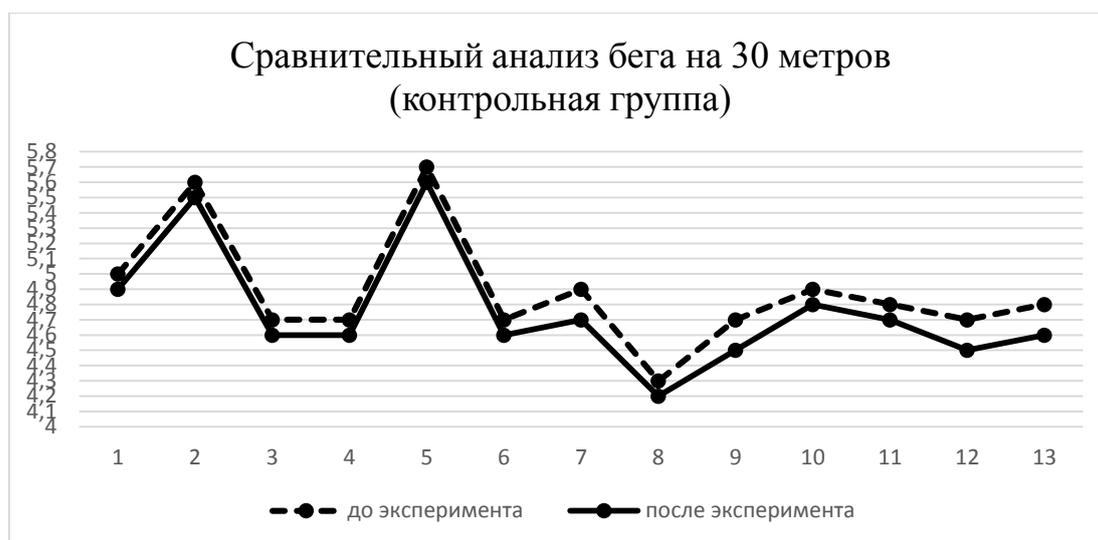


Рис. 4 Сравнительный анализ бега на 30 метров (контрольная группа)

По результатам повторных тестов оказалось, что с применением метода круговой тренировки результаты в таких видах испытаний, как челночный бег, бег на 30 метров улучшаются в среднем на 0,3 секунды, в беге на 2000 метров – в среднем на 30 секунд. В подтягиваниях и у юношей, и у девушек прирост составил в среднем 3 повторения. В отжиманиях прирост составил: юноши – 5 повторений, девушки – 3 повторения. Прирост к гибкости составил в среднем 2 см. Дальность прыжка увеличилась на 5-6 см, а в подъеме туловища из положения лежа результат стал лучше, в среднем, на 4 повторения. Однако учащиеся, имеющие изначально высокие результаты в тестах, показали прирост меньше, чем те, кто имел средние и низкие уровни.

Таким образом, в ходе проведенного исследования, нами было выявлено, насколько эффективен метод круговой тренировки для развития физических качеств у подростков на уроках физической культуры. Также следует отметить, что, полученные результаты исследования также применимы для студентов среднего профессионального и высшего звена.

Список литературы

1. Григорович, Е. С. Исследование эффективности круговой тренировки [Текст] / Е.С. Григорович, В. Н. Кряж. – Минск. : Высшая школа, 2019. – 98 с.
2. Гульянц, А. Е. Использование методов круговой тренировки в физическом воспитании студентов : дис. канд. пед. наук А. Е. Гульянц. – М., 2017. – 157 с.
3. Гуревич, И. А. Круговая тренировка при развитии физических качеств [Текст] / И. А. Гуревич. – Минск. : Высшая школа, 2019. – 254 с.
4. Кряж, В. Н. Круговая тренировка в физическом воспитании студентов [Текст] / В. Н. Кряж. – Минск. : Высшая школа, 1982. – 120 с.
5. Романцов, А. В. К вопросу об эффективности круговой тренировки в школьной практике [Текст] / А. В. Романцов. – Воронеж, 2019. – 142 с.

Е. Н. Ноздрачев

Научный руководитель: д-р пед. наук, профессор Т. И. Уткина

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ НА ОСНОВЕ СОПРЯЖЕНИЯ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Проблема управления качеством математической подготовки инженеров является достаточно актуальной в наши дни, о чем свидетельствует достаточно большой запрос со стороны общества на инженеров высокой квалификации, способных решать профессиональные задачи с использованием математических знаний [1]. Необходимость в более точных математических расчётах на предприятиях различных уровней и типов предопределяет выпуск инженеров, обладающих обширными навыками в точных науках, что подтверждается положениями заседания комиссии по образованию при президенте Российской Федерации, где ставился вопрос о подготовке инженерных кадров, и было отмечено, что в данное время всё меньшее количество выпускников средних общеобразовательных учреждений выбирает профильную математику в ЕГЭ, в следствие чего уменьшается количество выпускников школ, выбирающих инженерно-технические специальности, что ведёт к дефициту подготовленных инженерных кадров [2].

В исследовании, проведенном по данной тематике ранее, был выявлен компонентный состав качества математической подготовки инженеров:

- умение разрабатывать нормативно-техническую документацию на основе математических методов (МП1);
- умение рассчитывать количество необходимых материалов (МП2);
- умение рассчитывать режимы резания (МП3);
- умение рассчитывать нормы времени (МП4);
- умение рассчитывать припуски (МП5);
- умение рассчитывать межоперационные размеры (МП6);
- умение рассчитывать число механизмов и сотрудников, требуемых для производства (МП7);
- умение рассчитывать площадь предприятия (МП8) [3].

Обоснование данного компонентного состава было осуществлено на основе мнений экспертов в этой области.

Данные компоненты качества математической подготовки могут быть развиты через дисциплины основной учебной программы. Однако далеко не всегда удастся развить их за то количество часов и разнообразие дисциплин, которое указано в ней.

Для преодоления данного разрыва в учебных программах предусмотрены дисциплины по выбору.

В учебной программе по направлению 15.03.05 «Конструкторское обеспечение машиностроительных производств» существуют указания на возможность наличия блока «дисциплины по выбору». Это могут быть такие дисциплины, как «Методы абразивной обработки», «Сварочные процессы и оборудование», «Теоретическая механика», «Технология инструментального производства».

Следующий этап проведенного ранее теоретического исследования позволил выявить уровни управления качеством математической подготовки инженеров: допустимый, достаточный, высокий [3].

Несмотря на то, какое число дисциплин по выбору представлено в основной образовательной программе, его, исходя из перечня уровней управления качеством математической подготовки инженеров, всё ещё не хватает для развития должного уровня качества математической подготовки инженеров.

Из приведенного выше материала следует, что для достижения качества математической подготовки инженеров необходимо в обучении использовать не только основную, но и дополнительных образовательных программ.

В данной работе предлагается дополнительная профессиональная программа «Математика в инженерном деле», ориентированная на управление качеством математической подготовки инженеров, которая сопряжена с основной образовательной программой по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторское обеспечение машиностроительных производств».

Во-первых, стоит сказать, что предлагаемая образовательная программа должна быть ориентирована не только на очное обучение, но и на технологии дистанционного обучения, поскольку многие из тех, кому может пригодиться данная предлагаемая образовательная программа, работают и не могут посещать очные занятия.

Во-вторых, на современных производствах используются технологии компьютерного проектирования. Поэтому не будет затруднительным обучение онлайн.

Таким образом, мы можем сказать, что такие информационные ресурсы, как Skype, Discord, Telegram, Microsoft Teams будут помогать нам в наших изысканиях. Благодаря им будет возможным осуществить связь между преподавателями и обучающимися.

Реализация разработанной программы «Математика в инженерном деле» предполагает использование приложений Microsoft Word, КОМПАС 3D, ВЕРТИКАЛЬ, применяемых на предприятиях.

В основу проектирования предлагаемой образовательной программы положен профессиональный стандарт и квалификационные требования. (Положения образовательного стандарта направления подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»).

Цель реализации предлагаемой программы состоит в достижении запланированного уровня качества математической подготовки инженеров.

Требования к результату освоения предлагаемой программы сводятся к формированию у будущих инженеров компонентов качества математической подготовки:

- разрабатывать нормативно-техническую документацию на основе математических методов (МП1);
- рассчитывать количество необходимых материалов (МП2);
- рассчитывать режимы резания (МП3);
- рассчитывать нормы времени (МП4);
- рассчитывать припуски (МП5);
- рассчитывать межоперационные размеры (МП6);

– рассчитывать число механизмов и сотрудников, требуемых для производства (МП7);

– рассчитывать площадь предприятия (МП8).

Нормативная трудоемкость обучения: 50 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы, учебной и производственной практики.

Форма обучения: очная, заочная.

Разработанная дополнительная профессиональная программа «Математика в инженерном деле» включает 3 модуля (техническая документация, расчет детали, компоновка производства).

Модуль «Техническая документация» включает следующие темы: «Черчение в программе "Компас 3D"», «Расстановка параметров в программе "Вертикаль"», «Расчет параметров чертежа».

Модуль «Расчет детали» включает следующие темы: «Вычисление объема детали», «Подбор режимов резания», «Вычисление норм времени», «Вычисление межоперационных размеров».

Модуль «Компоновка производства» включает следующие темы: «Подсчет станков цеха», «Подсчет персонала цеха», «Подсчет необходимой площади цеха».

Каждый модуль включает комплекс типовых профессиональных заданий, ориентированных на достижение компонентов качества математической подготовки инженеров (грамотная разработка нормативно-технической документации, подсчет необходимого материала, подсчет площадей предприятия, подсчет режимов резания, норм времени, припусков, числа необходимых сотрудников, межоперационных размеров).

Область профессиональной деятельности: сквозные виды профессиональной деятельности на предприятиях.

Эффективность разработанной программы доказана в опытно-экспериментальной работе.

Список литературы

1. О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования / Указ Президента Российской Федерации от 12.05.2023 № 343. [Электронный ресурс] – Режим доступа. – <https://www.pravmir.ru/kak-izmenitsya-vysshee-obrazovanie-v-2023-godu-glavnoe3>.

2. Президент России [Электронный ресурс] : информационный портал президента России / Кремль – Новости – Москва : Кремль, 2024. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/73407> – 25.11.2024.

3. Ноздрачев, Е. Н. Управление качеством математической подготовки инженеров: проблема, перспективы / Е. Н. Ноздрачев // В профессию через науку и творчество [Электронный ресурс] : материалы Всероссийской научно-практической студенческой конференции; Бузулукский гуманитарно-технолог. ин-т (филиал) ОГУ. – Электрон. дан. (76 МБ). – Бузулук : БГТИ, 2024. С.: 558-564. (секция 6).

И. В. Нурумова

Научный руководитель: д-р пед. наук, профессор Т. И. Уткина

ДИАГНОСТИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ И ПРОГРАММИРОВАНИЮ

В современных условиях цифровой трансформации и постоянно меняющихся требованиях рынка труда специалисты среднего звена по информационным системам и программированию сталкиваются с необходимостью решения сложных профессиональных задач, требующих высокого уровня математической подготовки. Традиционные подходы к обучению математике зачастую не учитывают прикладной направленности знаний, что приводит к разрыву между теоретическими знаниями и их практическим применением.

В этих условиях диагностика и оценка качества математической подготовки становятся ключевым инструментом для выявления пробелов в знаниях и умениях обучающихся, а также для определения эффективности разработанных методик. Это позволяет не только адаптировать образовательный процесс к современным требованиям, но и обеспечить выпускников необходимыми компетенциями для успешной профессиональной деятельности в IT-сфере.

В теоретическом исследовании по проблеме выявления компонентного состава были подробно рассмотрены показатели качества математической подготовки (МП) специалистов среднего звена по информационным системам и программированию [1]. Выявленные компоненты показателей качества сводятся к следующим:

КМП1 – умение анализировать типовые профессиональные задачи, разбивать их на части и выбирать математические инструменты для их решения.

КМП2 – умение применять базовые математические методы (например, методы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей) для моделирования и решения прикладных задач, связанных с профессиональной деятельностью.

КМП3 – способность использовать математические знания для разработки, анализа и оптимизации алгоритмов, необходимых в процессе программирования и работы с информационными системами.

КМП4 – навыки интерпретации математических результатов, их адаптации и использования для принятия решений в профессиональной деятельности.

КМП5 – владение методами работы с большими данными, включая их обработку, анализ и прогнозирование на основе статистических моделей.

КМП6 – способность интегрировать математические методы с инструментами информационных технологий для решения многокомпонентных и междисциплинарных задач.

КМП7 – умение применять элементы дискретной математики и математической логики для анализа структуры данных и проектирования алгоритмов.

КМП8 – развитие проектного мышления, позволяющего формулировать задачи, выделять ключевые компоненты и структурировать процесс их решения с использованием математических методов.

Данная работа посвящена диагностике и оценке качества математической подготовки. Основной целью исследования является обоснование подходов к диагностике, установление уровней математической подготовки, определение количественных показателей и выбор статистического критерия для последующего анализа результатов.

Качество математической подготовки – это определенный уровень достижения целей обучения математике и степень соответствия процесса и результата математической подготовки студентов, ожиданиям учащихся и запросам общества в соответствии со следующими параметрами: сформированность внутренней мотивации к получению и применению математической учебной информации, объем, полнота и системность математических знаний, умений и навыков, а также способность студентов к самостоятельному поиску и обработке математической учебной информации [2].

По мнению Л. В. Першиной [3], диагностика качества подготовки студентов включает три ключевых подхода: содержательный (что изучено и как это связано с будущей профессиональной деятельностью), процессуальный (как осуществляется процесс освоения различных математических компетенций) и результативный подход (насколько достигнуты намеченные и планируемые результаты).

Аспекты качества математической подготовки – это комплекс характеристик, которые оцениваются при формировании и развитии математических знаний у обучающихся [4; 5].

Также автор подчеркивает важность системного и последовательного подхода к обучению математике и указывает на необходимость развития у обучающихся способности самостоятельно анализировать задачи и находить решения.

Диагностика образовательных результатов является важным этапом в оценке качества подготовки обучающихся. В научной литературе выделяются различные подходы, среди которых наиболее распространенными являются уровневый, критериальный и компетентностный [6]. Для оценки математической подготовки в данном исследовании предлагается качественный анализ на основе определения уровней сформированности каждого из компонентов КМП1 – КМП8 [7]. В таблице 1 представлена уровневая модель оценки качества математической подготовки специалистов среднего звена:

Таблица 1

Название	Баллы	Характеристика
1	2	3
Оптимальный уровень	22-31	Студент решает типовые профессиональные задачи любой сложности, демонстрирует полное понимание математических методов, умеет самостоятельно составлять алгоритмы
Допустимый уровень	15-21	Типовые профессиональные задачи решаются корректно, но сложные задачи вызывают трудности; студент применяет основные математические инструменты, но испытывает затруднения в интеграции методов для решения сложных задач

1	2	3
Критический уровень	8-4	Студент справляется только с простейшими типовыми профессиональными задачами, владеет только базовыми навыками, затрудняется в самостоятельном применении математического аппарата
Недопустимый уровень	0-7	Неспособность применять математические методы в решении типовых профессиональных задач

Данная диагностическая модель позволяет оценить уровень овладения компонентами показателей качества математической подготовки специалистов среднего звена по информационным системам и программированию.

Выбор такой шкалы обусловлен ее гибкостью и возможностью точно отражать степень овладения компонентами показателей качества математической подготовки, а также позволяет соотнести результаты диагностики с требованиями ФГОС СПО.

Список литературы

1. Нурумова, И. В. Компонентный состав показателей качества математической подготовки специалистов среднего звена по информационным системам и программированию / И. В. Нурумова // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всероссийской научно-методической конференции. – Оренбург: ОГУ, 2025.

2. Полонский, Е. В. Обеспечение качества математической подготовки операционных логистов как педагогическая проблема / Е. В. Полонский // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всероссийской научно-методической конференции – Оренбург: ОГУ, 2016. – 123-125 с.

3. Першина, Л. В. Компетенции в математическом образовании / Л. В. Першина. – М. : Просвещение, 2010. – 156 с.

4. Тихомиров, В. М. О некоторых проблемах математического образования / В. М. Тихомиров // Всероссийская конференция «Математика и общество. Математическое образование на рубеже веков». – М. : МЦНМО, 2000. – 245 с.

5. Иванова, Т. И. Пособия для обучения математике учеников вечерней школы: проблема разработки и применения / Т. И. Иванова, Н. И. Зильберберг // Всероссийская конференция «Математика и общество. Математическое образование на рубеже веков». – М. : МЦНМО, 2000. – 356 с.

6. Валеева, Р. А. Современные средства оценивания результатов обучения: Учебное пособие для студентов педагогических направлений подготовки / Р. А. Валеева. – Казань : Вестфалика, 2020. – 136 с.

7. Уткина, Т. И. Совершенствование качества математической подготовки специалистов среднего звена / Т. И. Уткина // Управление качеством образования: проблемы и перспективы: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50-летию создания кафедры методики преподавания математики УлГПИ/ г. Ульяновск, 2024.

А. П. Окипная

Научный руководитель: д-р. пед. наук, профессор Т. И. Уткина

ФОРМИРОВАНИЕ РЕГУЛЯТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ НАГЛЯДНОЙ ГЕОМЕТРИИ В 5-6 КЛАССАХ НА ОСНОВЕ СОПРЯЖЕНИЯ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИХ ПРОГРАММ

Обновлённый федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования и федеральная рабочая программа по математике для 5-6 классов устанавливают требования к метапредметным результатам освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования, включающими освоение обучающимися универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике [1].

Данная статья посвящена разработке методики формирования регулятивных универсальных учебных действий в процессе обучения наглядной геометрии в 5-6 классах. Методологическую основу разработанной методики составляют теория деятельностного подхода, концепция формирования регулятивных универсальных учебных действий (А. Г. Асмолов, Н. М. Горленко, Д. А. Махотина, А. В. Карпов) и принцип сопряжения основной и дополнительных образовательных программ (Т. И. Уткина) [2].

В основу конструирования созданной методики положен компонентный состав регулятивных универсальных учебных действий у учащихся относительно обучению наглядной геометрии 5-6 классов: освоить понятия о геометрических фигурах и планирование этапов решения задач, таких как геометрические головоломки, задачи со спичками, оригами, симметрия, задачи головоломки, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения геометрических задач, оценивать соответствие результата деятельности, аргументировать и корректировать варианты решений геометрических задач. В основу выявления компонентного состава регулятивных универсальных учебных действий положен теоретический анализ научно-методической литературы и программа ФГОС. Разработанная методика создана на основе модели формирования регулятивных универсальных учебных действий к изучению наглядной геометрии в 5-6 классах, которая включает 4 блока: целевой, методологический, содержательный и диагностико-результативный блок. Целевой блок определяет цель, задачи и компонентный состав. Методологический блок раскрывает принципы, положенные в основу ее создания. Содержательный блок модели составляют текстовые и геометрические практико-ориентированные задачи по темам геометрические головоломки, задачи со спичками, оригами, симметрия, задачи головоломки и учебные карты к ним, а также дополнительную общеразвивающую программу «Шаги в геометрию» [3]. Диагностико-результативный блок включает критерии, показатели и уровневые характеристики для выявления уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий.

Наглядное представление разработанной модели приведено в таблице 1.

Целевой блок		
Цель: формирование регулятивных универсальных учебных действий к изучению наглядной геометрии в 5-6 классах		
<p>Задачи:</p> <p>Достижение показателей сформированности компонентов регулятивных универсальных учебных действий к изучению наглядной геометрии в 5–6 классах РУУД , РУУД2, РУУД3, РУУД4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить понятия о геометрических фигурах и планирование этапов решения задач, таких как геометрические головоломки, задачи со спичками, оригами, симметрия, задачи головоломки (РУУД1); 2. Владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения геометрических задач, таких как геометрические головоломки, задачи со спичками, оригами, симметрия, задачи головоломки (РУУД2); 3. Оценивать соответствие результата деятельности (РУУД3); 4. Аргументировать и корректировать варианты решений геометрических задач, таких как геометрические головоломки, задачи со спичками, оригами, симметрия, задачи головоломки. (РУУД4) 		
Методологический блок:		
<p>Дидактические принципы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) теория деятельностного подхода 2) концепция формирования РУУД 3) принцип сопряжения основной и дополнительных образовательных программ 	<p>Основу работы составляют теории деятельностного подхода и концепции формирования УУД А. Г. Асмолов</p>	
Содержательный блок:		
<p>Текстовые и геометрические практико-ориентированные задачи по теме «Наглядная геометрия» 5-6 классы.</p> <p>Виды задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Геометрические головоломки; – Задачи со спичками; – Оригами; – Симметрия; – Задачи головоломки 	<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Шаги в геометрию» с модулями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Геометрические головоломки; 2) Задачи со спичками; 3) Оригами; 4) Симметрия; 5) Задачи головоломки 	
Диагностико-результативный блок		
<p>Уровни сформированности РУУД: оптимальный 86–100 баллов, допустимый 75–85 баллов, критический 50–74 баллов, недопустимый ниже 50 баллов</p>	<p>Конкурс: «Ох уж эта геометрия»</p> <p>Викторина: «Путешествие в страну геометрии»</p>	<p>Анализ учебных достижений.</p>
Результат: переход учеников на более высокий уровень сформированности компонентов регулятивных универсальных учебных действий		

Определение эффективности, созданной дополнительной общеразвивающей программы относительно уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий у учащихся 5-6 классов осуществлено с помощью «Опросника школьной тревожности Филлипса».

Для оценки эффективности разработанной методики осуществляется с помощью L – критерия Пейджа. Выбор данного критерия, для оценки эффективности разработанной методики определен тем обстоятельством, что он позволяет сопоставлять показатели, измеренные в трех и более условиях на одной и той же выборке испытуемых. А также этот критерий позволяет выявить тенденции в изменении величин признака при переходе от условия к условию.

Список литературы

1. Рабочая программа. Учебного курса «Математика» курса для обучающихся 5-6 классов, 2024-2025 г.
2. Уткина, Т. И. Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества: концепция Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества: Орский- гуманитарно технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» / рук Т. И. Уткина. – М., 2021. – номер государственного учета НИОКТР: 121061500085-3.
3. Шарыгин, И. Ф. Математика: Наглядная геометрия 5-6 кл. : учебник / И. Ф. Шарыгин, Л. Н. Ерганжиева. – 2-е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2015 – 189, [3] с. : ил. ISBN 978-5-358-15038-6.

О. С.Панферова

Научный руководитель: канд. филол. наук, доцент Д. С. Лапенков

ОБУЧЕНИЕ ЧТЕНИЮ ВСЛУХ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ ВО ВТОРОМ КЛАССЕ УЧАЩИХСЯ С ПРИЗНАКАМИ ДИСЛЕКСИИ

Обучение в начальной школе – важнейший этап интеллектуального развития ребенка, когда закладываются основы обучения. Если на этом этапе не уделить должного внимания особенностям развития и возникающим проблемам обучения, в дальнейшем это может потребовать длительной коррекции.

На сегодняшний день, благодаря более пристальному вниманию к индивидуальным особенностям обучающихся, стали обращать внимание на учащихся, имеющих признаки дислексии. Их проблемы уже не замалчивают, как это было раньше и признают тот факт, что в силу своих особенностей они испытывают сложности при изучении многих предметов в том числе и английского языка.

При изучении проблемы обучения чтению вслух на английском языке во втором классе учащихся с признаками дислексии мы опирались на научные работы таких ученых, как Т. Ф. Завадская, З. И. Клычникова, Ф. М. Рабинович, Г. В. Рогова, Т. Е. Сахарова, Е. Н. Соловова, А. И. Фефилова, С. К. Фоломкина и др.

Чтение вслух на английском языке имеет важное значение для обучения иностранному языку вообще и процессу чтения в частности, так как чтение вслух позволяет овладеть звуковой системой языка, закрепляя способность к звуковой перекодировке сигналов как на уровне буквы, так и на уровне слова, предложения, текста.

В Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования отмечается, что при обучении нужно принимать во внимание возрастные, психологические и физиологические особенности обучающихся. То есть задача современного школьного образования – создать условия для развития личности каждого ребенка, а задача учителя заключается в том, чтобы при обучении английскому языку учеников с признаками дислексии, учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка и личностный аспект овладения языком.

Однако сегодняшние методы обучения учащихся, с признаками дислексии не соответствуют индивидуальным особенностям таких детей. Учителя иностранного языка не всегда достаточно осведомлены в вопросах методики обучения учащихся с признаками дислексии. В связи с этим у них возникает предубеждение, что безграмотность детей объясняется их недостаточными интеллектуальными способностями, природной ленью или низкой мотивацией. При этом, стоит заметить, что равнодушное отношение учителя к ученикам с признаками дислексии, а также несоответствие используемых приемов обучения индивидуальным способностям таких детей может нанести непоправимый ущерб его дальнейшему обучению.

Проблемой данного исследования является поиск методов и приемов обучения чтению на английском языке учащихся с признаками дислексии.

Объект исследования – процесс обучения чтению вслух обучающихся на ступени начального общего образования.

Предмет исследования – реализация эффективной модели обучения навыка чтения вслух во 2 классе, обучающихся с признаками дислексии.

Цель исследования – составить комплекс упражнений, направленный на обучение чтению вслух на английском языке во втором классе для учащихся с признаками дислексии.

Методы исследования: анализ научно-педагогических источников; изучение и обобщение положительного опыта преподавания передовых учителей у детей с признаками дислексии; обобщение.

Для достижения поставленной цели был изучен теоретический материал по исследуемой проблеме: требования ФГОС к результатам овладения чтением вслух, что такое чтение вслух и его механизмы, особенности развития младших школьников, испытывающих сложности в обучении, виды дислексии и её диагностику, современные модели обучения чтению вслух на английском языке во 2 классе учащихся с признаками дислексии. В результате теоретического исследования, были сделаны выводы, что для детей-дислексиков необходимо создать особый комплекс упражнений по овладению навыками чтения вслух. В основе данного комплекса должна быть использована технология игрового обучения с применением большего объема наглядности и дополнительных «нетрадиционных» форм упражнений.

Анализ УМК «Английский в фокусе» (Spotlight) 2 класс Н. И Быкова, Д. Дули, М. Д. Поспелова позволил сделать вывод, что на базе данного УМК можно использовать

дополнительные методы обучения чтению детей-дислексиков. Разработанный комплекс упражнений, направлен на обучение чтению вслух детей с признаками дислексии и включает в себя такие формы упражнений, как «Весёлый алфавит», «Воздушное письмо», «Весёлые прятки», «Сопоставление слов с картинками», «Перевернутые слова» и др.

«Весёлые прятки»

5.1 Найди заглавные буквы А,В,С,Д,Е,Ф,Г,Н и раскрась в нужный цвет.

А		В		С		D		Е		F		G		H	
Оранже- вый		Голу- бой		Зелё- ный		Крас- ный		Фиолето- вый		Розо- вый		Жёл- тый		Бе- лый	
А	А	А	Д	А	Д	Ф	Ф	Н	Н	Н	Н	А	А	А	
Е	Е	Ф	Ф	Ф	Е	Е	Е	Ф	Ф	Ф	Ф	Ф	Ф	Е	
Г	С	С	С	С	Г	Г	Г	С	Г	С	С	С	С	Г	
В	Д	Д	Д	В	В	В	Д	Д	В	Д	В	Д	В	В	
Ф	Ф	Д	В	Г	Г	А	А	А	Д	Д	Д	Д	Н	Н	
А	А	Н	Д	Г	В	А	Ф	Г	А	Г	В	Д	Д	С	
А	В	Н	Г	Д	Г	Д	Д	С	Н	В	Ф	Н	Д	С	
А	С	Н	А	В	Е	Ф	Ф	Г	А	Г	В	Е	Д	С	
А	Д	Ф	С	А	Г	Е	Д	С	Н	Г	Ф	А	С	Г	
А	Е	Ф	С	Е	Е	Д	Ф	Г	А	В	Ф	А	С	Г	

Рис. 1 Пример упражнения для детей с признаками дислексии

Отличительной особенностью этих упражнений является бóльшая наглядность, большой процент повторений, использование опорных схем, картинок, иллюстраций, использование текста с более крупным шрифтом, а также светлого шрифта на темном фоне. Помимо прочего, рекомендуется применение иных «тактильных» приемов, таких как работа с конструктором, пластилином, аппликациями и другими игровыми элементами.

Таким образом, предоставленный комплекс упражнений направлен на понимание того, что дети с дислексией – это не «проблемные» или «неспособные» дети. Это дети с особыми потребностями в обучении, которые могут успешно учиться и раскрывать свой потенциал, если им будет оказана необходимая поддержка и помощь. Понимание особенностей дислексии, использование эффективных методов обучения и создание поддерживающей атмосферы – это ключи к успеху для таких детей.

Список литературы

1. Алмазова, Н. И. Обучение чтению на иностранном языке учащихся начальной школы с признаками дислексии / Н. И. Алмазова, А. Ю. Мейеринк, М. С. Коган / Иностран. яз. в школе. – 2016. – №11. – С. 18-25 с.
2. Каштанова, С. Н. Преимущество в работе специалистов по профилактике дислексии у детей дошкольного и младшего школьного возраста [Электронный ресурс] / С. Н. Каштанова // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: 2021 – Режим доступа :

<https://cyberleninka.ru/article/n/preemstvennost-v-rabote-spetsialistov-po-profilaktike-disleksii-u-detey-doshkolnogo-i-mladshego-shkolnogo-vozrasta/viewer>

3. Клычникова, З. И. Психологические особенности обучения чтению на иностранном языке [Электронный ресурс] / З. И. Клычникова. – М. : Издательство «Просвещение» 2021. – 206 с. – Режим доступа : <https://www.booksite.ru/fulltext/klichnik/text.pdf?ysclid=m5multm1lo494691693>

4. Кныш, В. А. Проблема коррекции дислексии у младших школьников в науке и педагогической практике [Электронный ресурс] / В. А. Кныш. – 2 издание. – М. : Просвещение, 2020 – 345 с. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-korreksii-disleksii-u-mladshih-shkolnikov-v-nauke-i-pedagogicheskoy-praktike/viewer>

5. Корнев, А. Н. Нарушения чтения и письма у детей [Электронный ресурс] / Корнев, А. Н. – 2 издание. — СПб. : Речь, 2017 – 330 с. – Режим доступа : <https://opdfgosdo.ru/uploads/s/r/9/g/r9gnuvne2nej/file/SuvtQ61J.pdf?preview=1&ysclid=m5mv6et5lb888451045>

6. Крючкова, Д. С. Дислексия и дисграфия в речи обучающихся как общеобразовательная проблема / Д. С. Крючкова. – Орлов : под ред. журнала «Учёные записки Орловского государственного университета. Серия : Гуманитарные и социальные науки» – 2015. – № 1. – С. 317–320 с. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/disleksiya-i-disgrafiya-v-rechi-obuchayuschihya-kak-obscheobrazovatel'naya-problema/viewer>

7. Митник, Л. Обучение английскому языку детей с признаками дислексии в многоязычной среде : специальность 13.00.02 «теория и методика обучения иностранным языкам» : Дис. ... канд. пед. наук / Л. Митник, Р. К. Миньяр-Белоручев ; Московский педагогический государственный университет. – М., 2000. – 180 с.

8. ФГОС начального общего образования (1-4 кл.) [Электронный ресурс] // ФГОС. – Режим доступа: [FGOS_NOO_s_01.09.2024.pdf](https://fgos.noos.ru/fgos-noo_s_01.09.2024.pdf)

9. Федеральная рабочая программа по английскому языку для 2-4 классов [Электронный ресурс] // ФРП – Английский 2-4 классы. – Режим доступа: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/08/03_ФРП-Английский-2-4-классы.pdf?ysclid=m3oo0s1afe115123950

Е. Ю. Плюхова

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Г. В. Зыкова

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Современный мир характеризуется стремительным развитием информационных технологий, которые проникают во все сферы жизни. Дети с раннего возраста сталкиваются с различными устройствами и приложениями, однако их использование зачастую происходит интуитивно, без понимания основ безопасности и этики в цифровом пространстве. Формирование цифровой грамотности позволяет подготовить учеников к успешной адаптации в информационном обществе, развить критическое мышление и умение оценивать достоверность информации [0].

В рамках научно-педагогического исследования «Формирование цифровой грамотности учащихся начальной школы» были выявлены показатели качества цифровой грамотности у учащихся начальной школы, необходимые для продуктивной деятельности [0]:

1. Базовые технические навыки:

- умение пользоваться устройствами (компьютер, планшет, смартфон);
- навыки работы с основными функциями компьютера (включение/выключение, открытие файлов, сохранение документов);

– навыки работы с программами: запуск приложений, использование текстовых редакторов, графических программ;

– понимание основ операционных систем и интерфейсов (создание папок, навигация по меню).

2. Информационная грамотность:

– поиск информации в интернете с помощью безопасных поисковых систем;

– анализ и оценка информации (достоверность, нужность/ненужность);

– получение информации (умение сохранить нужную информацию на компьютер: скопировать, скачать и т. п.).

3. Компьютерная безопасность и цифровая гигиена:

– знание правил безопасности в сети: не разглашать личные данные (адрес, пароли), избегать общения с незнакомцами;

– понимание угроз: вирусы, антивирусные программы и настройка приватности аккаунтов;

– знание основ авторского права: нельзя копировать чужие тексты, картинки или музыку без разрешения;

– соблюдение режима работы с гаджетами (перерывы, ограничение времени);

– профилактика цифрового переутомления: гимнастика для глаз, физическая активность.

Создание базы проверки данных навыков, знаний и установок требует тщательной проработки и систематизации. Важно учитывать возрастные особенности детей начальной школы, специфику учебного процесса и современные требования к цифровой грамотности [0]. Ниже представлен подробный план и структура такой базы проверки. Проверка базовых технических навыков у учащихся начальной школы может осуществляться различными методами, включая практические задания, а так же лист наблюдения [0].

Лист наблюдения – это инструмент, который используется для оценки и мониторинга определенных аспектов поведения, действий или навыков учащихся. В контексте базовых технических навыков для учащихся начальной школы лист наблюдения может выглядеть следующим образом:

Название: Лист наблюдения базовых технических навыков

Фамилия, имя ученика:

Класс:

Дата:

Таблица 1

№	Навык	Уровень владения
1	Включает и выключает компьютер	
2	Пользуется мышью (наводит указатель, кликает)	
3	Работает с клавиатурой (ввод текста, базовые комбинации)	

Информационная грамотность играет ключевую роль в современном мире, особенно для младших школьников, которые начинают активно взаимодействовать с цифровыми технологиями [0]. Вот несколько заданий, которые помогут проверить и развить эти навыки у детей:

1. Поиск информации в интернете с помощью безопасных поисковых систем.

Задание 1: Найди правильный ответ

Ответить на вопросы, на которые нужно найти ответы в интернете. Пусть дети используют безопасный поисковик (например, Яндекс.Дети или Google Kids) и попробуют найти верную информацию.

Примеры вопросов:

– Когда был открыт первый магазин игрушек в России?

– Какие животные обитают в Антарктиде?

– Сколько планет в Солнечной системе?

2. Анализ и оценка информации (достоверность, нужность/ненужность)

Задание 2: Проверь факты

Ученикам предлагается несколько коротких текстов, содержащих разные утверждения. Необходимо определить, какие из утверждений являются достоверными фактами, а какие – ложными или сомнительными.

Текст:

Лошади умеют летать. Крокодилы живут в океанах. Кошки могут прыгать на высоту до двух метров.

Вопросы:

– Верно ли утверждение, что лошади умеют летать?

– Где на самом деле обитают крокодилы?

– Какова максимальная высота прыжка кошек?

3. Получение информации (умение сохранить нужную информацию на компьютер: скопировать, скачать и т. п.)

Задание 3: Скачай картинку

Ученики находят в интернете картинку по определенной теме (например, «Животные Арктики») и должны сохранить её на компьютер.

Инструкция:

– Используйте безопасный поисковик.

– Найдите подходящую картинку.

– Скопируйте её на рабочий стол или в специальную папку.

Формирование цифровой грамотности у учащихся начальной школы требует комплексного подхода, включающего взаимодействие между педагогами и учениками. Разработанные задания помогут создать благоприятную среду для развития цифровых компетенций, что обеспечит успешную адаптацию детей к современным условиям информационного общества.

Список литературы

1. Журавлёва, К. А. Интернет-безопасность в образовательной среде: формирование цифровой культуры у младших школьников / К. А. Журавлева. – СПб. : Питер, 2020 г. – 35 с.

2. Иванов, И. И. Основы цифровой грамотности : учебник для начальной школы / И. И. Иванова, А. А. Петров. – М. : Просвещение, 2021 г. – 352 с.
3. Киселева, Н. Н. Развитие цифровой грамотности у младших школьников / Н. Н. Киселева // Начальная школа. 2021 г. №7. С. 12-17.
4. Михайловская, О. С. Цифровые компетенции младших школьников: теоретический обзор / О. С. Михайловская, Е. А. Морозова // Образование и наука. – 2020 г. Т.22, № 5. С. 103-121.
5. Сидоров, С. В. Методика обучения цифровой грамотности в начальной школе / С. В. Сидоров // Педагогика. – 2020 г. № 10. С. 45-50.
6. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. М.: Минобрнауки Российской Федерации, 2020 г. https://sh-sazonovskaya-19.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/30/50/FGOS_NOO_ot_18.07.2022.pdf (дата обращения 07.04.2025 г.)

Н. Ю. Рабочих

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Г. В. Зыкова

ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО ИНТЕРЕСА К ИЗУЧЕНИЮ ИНФОРМАТИКИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

В современном мире остро ощущается потребность в людях, способных находить нестандартные решения и творчески подходить к сложным задачам. Воспитание таких индивидов становится одной из приоритетных целей образовательной системы. Исследования подчеркивают, что успешное достижение поставленных учебных задач напрямую связано с активизацией интереса. Этот интерес можно рассматривать как положительное оценочное отношение человека к своей деятельности, что в свою очередь стимулирует более глубокое усвоение знаний и навыков.

Решение задач воспитания и социализации школьников, их всестороннего развития наиболее эффективно в рамках внеурочной деятельности, организация которой предусмотрена ФГОС [1].

В современном мире информационные технологии играют ключевую роль в различных сферах жизни. Как отмечает известный педагог и исследователь в области информатики, «...век информации требует от человека не только знаний, но и умения их применять...» [2]. Успех в изучении информатики, как одного из основных предметов школьного обучения, становится необходимым условием для успешной профессиональной деятельности в будущем. Однако, несмотря на важность информатики, многие учащиеся сталкиваются с трудностями при ее изучении, что может привести к снижению интереса к предмету и ухудшению результатов обучения.

Данная проблема не является новой, интерес к обучению отражался в работах российских педагогов и психологов, среди них особое место занимают работы А. Л. Леонтьева [3], В. А. Караковского, [4] Л. Н. Селивановой [5]. Исследования, связанные с внеурочной деятельностью как средством формирования познавательного интереса, нашли своё отражение в работах Г. И. Щукиной [6] и др.

Проблема исследования: при каких педагогических условиях внеурочная деятельность является эффективным методом формирования устойчивого интереса к изучению информатики через внеурочную деятельность в основной школе?

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить комплекс педагогических условий, обеспечивающих эффективность процесса формирования устойчивого интереса к информатике через внеурочную деятельность.

Объект исследования: процесс обучения информатике в основной школе.

Предмет исследования: внеурочная деятельность как средство формирования устойчивого интереса к изучению информатики через внеурочную деятельность в основной школе.

В соответствии с поставленной целью в работе решались следующие задачи:

1. Анализ литературных источников, включающих в себя работы отечественных и зарубежных авторов по проблеме исследования, источники сети Интернет, нормативные документы.

2. Раскрыть основные понятия по проблеме исследования.

3. Выявить сущность формирования устойчивого интереса к изучению информатики через внеурочную деятельность учащихся основной школы.

4. Выделить компонентный состав устойчивого интереса к изучению информатики через внеурочную деятельность.

5. Разработать модель формирования устойчивого интереса к изучению информатики через внеурочную деятельность.

6. Разработать методику формирования устойчивого интереса учащихся основной школы к изучению информатики через внеурочную деятельность.

7. Экспериментально проверить эффективность разработанной методики по формированию устойчивого интереса учащихся основной школы к изучению информатики через внеурочную деятельность.

Гипотеза исследования: активное использование в образовательном процессе по информатике в основной школе различных форм и видов внеурочной деятельности создает благоприятные условия для формирования познавательного интереса, знаний и умений по предмету и повышения успеваемости школьников.

Для подтверждения гипотезы нами была проведена опытно-экспериментальная работа на базе МБОУ «Восточная СОШ» п. Восточный, Светлинского района в 7 классе.

Целью опытно-экспериментальной работы стала проверка эффективности реализации педагогических условий, направленных на формирование устойчивого интереса к изучению информатики в основной школе. Работа состояла из трех этапов: констатирующего, формирующего, контрольного.

Цель констатирующего эксперимента заключалась в выявлении уровня сформированности устойчивого интереса у учащихся основной школы.

Задачи констатирующего этапа эксперимента:

1. Выявить содержание сформированности интереса к изучению информатики у школьников.

2. Подобрать задания для выявления интереса к изучению информатики.

3. Провести оценку уровня интереса к изучению информатики среди учащихся 7 класса.

На данном этапе нами была использована диагностика, включающая три формы эмпирического метода: интервью, тестирование и анкетирование.

Проведя диагностику и сравнивая результаты констатирующего этапа можно охарактеризовать класс следующим образом. У учащихся преобладает средний уровень формирования интереса к изучению информатики по всем компонентам, затем следуют показатели ниже среднего и низкий, и лишь небольшую часть от числа всех учащихся составляют дети с высокими показателями по указанным критериям.

По итогам констатирующего эксперимента было решено, что 7 класс нуждается в методике по формированию интереса к изучению информатики.

На формирующем этапе мы провели методику «Предметная неделя по информатике».

В рамках контрольного эксперимента была повторно проведена методика, использованная на констатирующем этапе, с целью определения динамики в показателях сформированности интереса к изучению информатики. Результаты, полученные на контрольном этапе эксперимента, оказались выше, чем на констатирующем этапе, то есть уровень сформированности интереса к изучению информатики школьников повысился. Этому способствовала реализация следующих педагогических условий:

- выявить содержание сформированности интереса к изучению информатики у школьников;

- подобрать задания для выявления интереса к изучению информатики;

- провести оценку уровня интереса к изучению информатики среди учащихся 7 класса.

Результаты, полученные в ходе эксперимента подтверждают выдвинутые гипотетические предположения, что активное использование различных форм и видов внеурочной деятельности создает благоприятные условия для формирования познавательного интереса и повышения успеваемости школьников.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Текст] / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М. : Просвещение, 2011. – 48 с. – Стандарты второго поколения. – ISBN 978-5-09-023273-9.

2. Иванов, И. И. Век информации требует от человека не только знаний, но и умения их применять... / И. И. Иванов. – М. : Издательство, 2023. – 150 с.

3. Леонтьев, А. Л. Литература и жизнь: проблемы литературной критики. – М. : Наука, 1990.

4. Караковский, В. О. Общечеловеческие ценности — основа целостного учебно-воспитательного процесса / В. О. Караковский // Воспитание школьников. – 1993. – № 3. – С. 5-9.

5. Селиванова, Л. Н. Обеспеченность учебного процесса учебной литературой / Л. Н. Селиванова. – 2013. – 335 с.

6. Щукина, Г. И. Диагностика уровня познавательной активности обучающихся / Г. И. Щукина // Педагогика и психология. – 2020. – № 1. – С. 45-50.

С. С. Рустамова

Научный руководитель: канд. филол. наук, доцент С. В. Скоморохова

ФОРМИРОВАНИЕ ВЕЖЛИВОСТИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

В современном обществе, где межличностные отношения становятся все более сложными и динамичными, формирование культуры общения у подрастающего поколения

приобретает особую значимость. Вежливость, как неотъемлемая часть этой культуры, играет ключевую роль в успешной социализации личности, установлении гармоничных отношений с окружающими и создании благоприятной атмосферы в коллективе. Именно в начальной школе, закладываются основы нравственных ценностей и формируются устойчивые поведенческие модели, определяющие стиль общения ребенка в будущем.

Уроки русского языка, как дисциплина, непосредственно направленная на развитие речевой культуры, обладают огромным потенциалом для формирования вежливости у младших школьников. Язык является не только средством передачи информации, но и мощным инструментом воздействия на эмоции и чувства собеседника. Правильно построенная речь, включающая в себя вежливые слова и выражения, способствует созданию позитивного настроения, снижению конфликтности и укреплению взаимопонимания.

По мнению Якобсон, вежливость – это форма поведения, выражающая уважение, внимание и доброжелательность к другим людям. Она проявляется в использовании общепринятых норм этикета, тактичном обращении, умении слушать и учитывать мнение собеседника. Вежливость не сводится к простому набору «волшебных слов», а является проявлением внутренней культуры человека, его способности к эмпатии и уважению к окружающим [3].

Формирование вежливости в начальной школе – это комплексный процесс, включающий в себя различные аспекты.

1. Дети должны знать, как правильно приветствовать, прощаться, обращаться с просьбой, выражать благодарность, извиняться и т. д.

2. Необходимо учить детей строить вежливые высказывания, избегать грубых и оскорбительных слов, использовать подходящий тон и тембр голоса.

3. Дети должны уметь распознавать и понимать эмоции других людей, проявлять сочувствие и сопереживание [2].

Божович отмечала, что формирование вежливости – это не только задача учителя, но и задача семьи. Родители должны быть примером для своих детей, демонстрировать уважительное отношение к окружающим и прививать им нравственные ценности. Только при условии совместных усилий школы и семьи можно добиться положительных результатов в формировании вежливой и культурной личности [1].

На уроках русского языка можно использовать различные методы и приемы для формирования вежливости у младших школьников. Важно, чтобы эти методы были интересными, занимательными и соответствовали возрастным особенностям детей.

Необходимо предлагать детям для анализа тексты, содержащие примеры вежливого и невежливого общения. Обсуждать с ними, какие языковые средства используются для выражения вежливости (например, использование форм вежливого обращения, вводных слов, модальных глаголов).

Предлагать детям перефразировать невежливые высказывания в вежливые. Например, заменить фразу «Дай мне ручку» на «Не могли бы вы мне дать ручку, пожалуйста?»

Подбирать синонимы к вежливым словам и выражениям. Например, синонимы к слову «здравствуйте» (добрый день, доброе утро, добрый вечер), к слову «пожалуйста» (будьте добры, будьте любезны).

Составлять с детьми словосочетания и предложения с использованием вежливых слов и выражений. Например, «вежливый мальчик», «благодарный ученик», «пожалуйста, помогите мне».

Использовать игры со словами для закрепления знаний о вежливых словах. Например, игра «Собери пословицу» (составить пословицу о вежливости из отдельных слов), игра «Закончи предложение» (закончить предложение вежливым словом).

Учить детей правильно использовать формы вежливого обращения «Вы» и «ты». Объяснять, в каких ситуациях следует обращаться на «Вы», а в каких на «ты».

Применять модальные глаголы «мочь», «быть» для выражения просьб и предложений в вежливой форме. Например, «Могу ли я вам помочь?», «Не могли бы вы мне сказать?».

Использовать вводные слова «пожалуйста», «извините», «благодарю» для смягчения высказываний и выражения уважения к собеседнику.

На уроке русского языка по теме «Предложение» можно предложить детям составить предложения с использованием вежливых слов и выражений. Например, «Пожалуйста, передайте мне книгу», «Извините, я опоздал», «Спасибо за помощь».

Формирование вежливости можно интегрировать с другими предметами, такими как литература, окружающий мир, музыка. Например, при изучении литературных произведений можно анализировать поведение героев, обращая внимание на их вежливость или невежливость.

Таким образом, формирование вежливости на уроках русского языка в начальной школе – это важная и актуальная задача, решение которой способствует формированию культурной и гармонично развитой личности. Использование разнообразных методических приемов и упражнений, интеграция с другими предметами, работа с родителями и создание благоприятной атмосферы в классе – все это позволяет учителю успешно формировать у младших школьников навыки вежливого общения, которые будут необходимы им в дальнейшей жизни. Помните, что вежливость – это не просто набор правил, а проявление уважения, внимания и доброжелательности к другим людям. Воспитывая вежливость в детях, мы воспитываем будущее нашего общества.

Список литературы

1. Божович, Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте / Л. И. Божович. – СПб. : Питер, 2008. – 400 с.
2. Щуркова, Н. Е. Программа воспитания школьника / Н. Е. Щуркова. – М. : Педагогическое общество России, 1998. – 48 с.
3. Якобсон, П. М. Психологические проблемы этического развития детей / П. М. Якобсон. – М. : Педагогика, 1984. – 184 с.

С. С. Рустамова

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент А. А. Максимова

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Эстетическое воспитание детей младшего школьного возраста имеет ряд особенностей, которые важно учитывать для формирования гармоничной личности учащегося. В

младшем школьном возрасте (6-10 лет) дети активно развивают свои эмоциональные и эстетические чувства. Они способны воспринять художественные образы и эмоционально откликнуться на них, поэтому важно создавать условия для этого восприятия.

Одними из главных требований, соотносящихся с условиями современности – это системность и целостность, органично вписывающиеся в образовательно-воспитательную систему, то есть мероприятия по развитию эстетических представлений у младших школьников должны проводиться системно, а не эпизодически. Ушинский писал: «система эстетического воспитания обучающихся начальной школы включает в себя следующие компоненты: учебный процесс, внеклассная и внешкольная работа» [2].

Эстетическое воспитание происходит как в урочной, так и внеурочной деятельности. В урочной деятельности интересны уроки литературы, так как литература «отражает жизнь в образах, картинах, которые оказывают воздействие на чувства человека и вызывают глубокие раздумья над поэтической мыслью произведения».

Большими возможностями для эстетического воспитания обладают уроки русского языка. К. Д. Ушинский утверждал: «Усваивая родной язык, ребенок усваивает не одни только слова, их сложения и видоизменения, но бесконечное множество понятий, воззрений на предметы, множество мыслей, чувств, художественных образов» [2].

Также средством эстетического воспитания являются уроки музыки, изобразительного искусства, окружающего мира. Практика показывает, что требования, необходимые для успешного эстетического развития младших школьников, не могут в полной мере реализоваться в учебной деятельности, если не будут соблюдены ряд педагогических условий.

Первое педагогическое условие – создание эстетически развитой насыщенной среды, «способствующая эстетическому воспитанию младших школьников и инициированию самостоятельной художественной деятельности ребенка». Эстетическая среда образовательной организации – это «педагогически организованная микросреда, которая располагает высоким уровнем развития эстетической культуры, гибкой динамикой эстетического развития, способствует творческой мотивации ребенка». Школьник, находясь постоянно в художественно-эстетической обстановке, постепенно развивает в своей душе потребность в красоте, учится ценить «прекрасное» в искусстве и в жизни, вырабатывает тонкий вкус.

В процессе учебной деятельности педагоги должны поддерживать творческое самовыражение младших школьников, стремление их к импровизации, экспериментированию с художественными материалами, придумыванию композиций, освоению новых творческих техник, методов и средств. Работа по эстетическому воспитанию должна проходить в области разных искусств: обучение детей рисованию, лепке, художественному конструированию, пению, выразительным движениям, развитию словесного творчества. Насыщая учебный процесс разнообразными художественными материалами, произведениями искусства, музыкальными инструментами будут вдохновлять детей на творчество. По мнению Е. Ф. Цагараева, именно «благодаря объединению различных видов искусств развивается "полифоническое воображение"» [3].

Еще одним педагогическим условием эстетического воспитания детей младшего школьного возраста является «необходимость предоставлять обучающимся возможность как можно чаще выражать свое эмоциональное состояние, настроение, свои чувства и пе-

реживания словами, то есть давать своему впечатлению определенное словесное выражение». Для формирования у обучающихся правильной личностной оценки о красоте, о «прекрасном», педагогу следует проводить доверительные беседы о пережитых эмоциях и впечатлениях детей. В процессе таких обсуждений педагог может поделиться своими впечатлениями, своими чувствами, своим жизненным опытом. Также сами школьники могут рассказать истории из своей жизни, которые произвели на них сильное впечатление.

Важным педагогическим условием эстетического воспитания являются способы и методы подачи материала, которые должны подаваться в понятной, доступной форме, с использованием современного наглядного материала. В последнее время для этой цели педагоги все чаще стали использовать на уроках мультимедийные программы и приложения, которые позволяют детям создавать свои произведения искусства через интерактивные и увлекательные задания.

Далее хочется отметить организацию коллективной творческой деятельности, как педагогического условия для эстетического воспитания младших школьников. Именно в коллективной, особенно в творческой деятельности, происходит общение ребенка с другими детьми, с объектами окружающей действительности. Это способствует «формированию у школьников представлений об этом мире, накоплению знаний о нем, развитию умений, навыков, способностей, выработке критериев оценки жизненных явлений, которые смогут помочь ему должным образом оценить все окружающее и вступить с ним в определенные взаимоотношения». В своих исследованиях И. Г. Алмазова рассматривает коллективную творческую деятельность как «мощное педагогическое условие эстетического воспитания детей младшего школьного возраста. Данная деятельность способствует развитию личностных качеств ребенка, стимулируя его творчество в коллективе» [1].

Таким образом, создание педагогических условий для организации учебной эстетической деятельности детей – одна из актуальных задач педагогов. Успешное их применение не только развивает художественные способности детей, но и формирует их личность, повышая общий уровень культуры и воспитанности. Это создает условия для формирования ответственного и осознанного отношения к искусству в будущем.

Список литературы

1. Алмазова, И. Г. Формирование эстетических представлений об окружающем мире у младших школьников в коллективной творческой деятельности / И. Г. Алмазова. – М. : ФЛИНТА, 2019. – 243 с. – ISBN 978-5-9765-4101-6.
2. Ушинский, К. Д. Педагогические сочинения / К. Д. Ушинский. – М. : Педагогика, 1990. – 396 с. – ISBN 5-7155-0008-7.
3. Цагараева, Е. Ф. Развитие эстетического воспитания младших школьников во внеурочной деятельности / Е. Ф. Цагараева // Известия чеченского государственного педагогического института. – 2016. – № 1 – С. 45-48.

К. М. Селиверстова

Научный руководитель: канд. филол. наук О. В. Олейник

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ WEB 2.0 В ОБУЧЕНИИ ЛЕКСИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В 4 КЛАССЕ

В современном мире в обучении иностранным языкам все больше места отводится применению компьютерных технологий, что обуславливается информатизацией образовательного процесса. Информатизация включает в себя применение различных интернет-ресурсов, благодаря которым расширяется спектр педагогических возможностей, а учебный процесс становится более увлекательным и эффективным [4, 1].

Вопросом использования технологии Web 2.0 и внедрения ее в образовательный процесс занимались такие исследователи, как А. Г. Верник, Т. А. Гольцова, К. С. Итинсон, А. Н. Мамонтова. Они ставили перед собой задачу изучения эффективности применения данных технологий в образовательном процессе.

Объект исследования – процесс обучения лексике английского языка.

Предмет исследования – применение технологий Web 2.0 в этом процессе.

Целью работы является исследование эффективности применения технологий Web 2.0 в процессе обучения лексике английского языка у учащихся 4 класса. Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Проанализировать теоретические основы технологии Web 2.0 и ее влияние на обучение.

2. Изучить существующие методы и приемы использования Web 2.0 в обучении английскому языку.

3. Провести экспериментальное исследование, направленное на выявление эффективности применения технологий Web 2.0 в обучении лексике.

4. Разработать рекомендации для преподавателей по интеграции Web 2.0 в учебный процесс.

Гипотеза данного исследования заключается в том, что использование технологий Web 2.0 при обучении лексике английского языка у учеников 4 класса способствует более эффективному усвоению лексических единиц и увеличивает мотивацию учащихся по сравнению с традиционными методами обучения.

Методы исследования: анализ научной литературы; контент-анализ; наблюдение; экспериментальное обучение; метод сравнительного анализа.

Одним из средств, используемых педагогами в процессе информатизации обучения являются технологии Web 2.0, представляющие собой систему интернет-приложений и программ, функционал которых основывается на взаимодействии пользователей в процессе создания ими единого информационного ресурса [2, 65].

Данные технологии имеют следующие особенности:

1. Контент создается непосредственно пользователями, которые в свою очередь имеют возможность поделиться им с другими.

2. Созданный контент обладает интерактивностью, то есть возможностью взаимодействия с ним непосредственно внутри того или иного сервиса.

3. Многие сервисы на базе Web 2.0 обладают адаптивностью, то есть возможностью создавать контент и взаимодействовать с ним на любом устройстве.

4. «Облачные» технологии предоставляют возможность хранения созданного пользователями контента, а также доступа к нему в любое время [3, 20].

Говоря о преподавании английского языка большое внимание уделяется обучению лексике особенно в начальной школе, так как именно в этом возрасте ведущей деятельностью школьников становится учебная. На ранних этапах обучения языку важно заинтересовать ребенка. Как отмечают психологи, слова удерживаются в кратковременной памяти, благодаря ярким впечатлениям, а в долговременной памяти сохраняются через предметные и умственные действия с лексическим материалом. Тогда становится целесообразно использовать Web 2.0 сервисы, предоставляющие возможность создавать яркие анимированные интерактивные задания, которые будут способствовать лучшему усвоению лексического материала [1, 96]. Широким функционалом по созданию подобных интернет-ресурсов обладают следующие сервисы: Quizlet.com, Mindomo, Wardwall.net, Google Forms.

Для того, чтобы оценить эффективность использования технологий Web 2.0 на уроках английского языка в 4 классе, мы провели эксперимент в МОАУ «СОШ № 37 г. Орска».

Цель эксперимента – установление результативности использования заданий на базе технологии Web 2.0 при обучении лексике английского языка в 4 классе.

Задачи эксперимента:

1. Провести серию уроков с использованием технологий Web 2.0.
2. Произвести сравнительный анализ.
3. Установить эффективность использования данной технологии при обучении лексике иностранного языка в 4 классе

В исследовании участвовали два класса: 4 «В» класс – контрольный, 4«А» класс – экспериментальный. С 4 «В» классом проводились стандартные занятия английского языка с применением учебно-методического комплекта «Enjoy English», а именно с использованием учебника и аудиоматериалов по темам. С 4 «А» классом использовался учебник из УМК «Enjoy English» совместно с сервисами Web 2.0, такими как Quizlet, Mindomo, Google Forms, Wardwall.net, а также задания, созданные на базе нейросети Kandinski 3.1. В ходе эксперимента было рассмотрено четыре типа урока, а именно урок усвоения новых знаний, урок закрепления, урок повторения и урок контроля.

На первом этапе нашего эксперимента было проведено входное тестирование по владению лексикой по теме «Winter Sport Activities». Данная лексика была изучена с обоими классами с использованием традиционных методов обучения, без применения технологий Web 2.0. Данный тест был разработан на основе сервиса Google Forms.

Процент успеваемости контрольного класса составил 94 %, а средний балл – 3,6.

Процент успеваемости экспериментального класса так же составил 94 %, а средний балл – 4,0.

Таким образом, средний балл за проведенное тестирование среди учащихся 4 «В» класса составил 4,1. Среди учащихся 4 «А» класса средний балл составил 4.

На втором этапе исследования производилось обучение лексике учеников 4 «В» и 4 «А» классов. В обоих классах изучались одни и те же лексические единицы по теме «Describing your house».

Рассмотрим первый тип урока – урок усвоения новых знаний на примере контрольного класса – 4 «В». В данном классе использовался учебник «Enjoy English» М. З. Библиотечной совместно прилагаемыми к нему аудиоматериалами. Учащимся предлагалось повторить за диктором новую лексику по теме «Describing your house» со страницы 20 № 1. Задание звучало следующим образом: «Look at the house. Jim and Jill live in this house. Listen and learn». В данном задании учащимся нужно было самостоятельно определить перевод представленной лексики, используя изображение в учебнике. Далее ученики записали новую лексику с переводом в тетрадь. На этом же уроке на этапе первичного закрепления учащимся было предложено выполнить задание № 2 со страницы 21. Пользуясь новой лексикой, ученикам следовало сказать, сколько комнат изображено в комнате на картинке, а также назвать их.

Рассмотрим этап изучения нового материала на примере экспериментального 4 «А» класса. Здесь введение лексики производилось посредством Web 2.0 сервиса – Quizlet. Данный сервис позволяет создавать карточки с новой лексикой, на обратной стороне которых содержится перевод слов. Также, для удобства, приложение самостоятельно, на основе искусственного интеллекта, подбирает изображения в соответствии с изучаемой лексикой, чтобы учащиеся, пользуясь беспереводным методом, узнавали значение слов и развивали ассоциативное мышление. Вместе с этим, в данном сервисе есть возможность озвучить лексику. Так, учащимся 4 «А» класса было предложено повторить за диктором слова, а затем, пользуясь подобранными приложением изображениями, назвать их перевод. Далее, на этапе первичного закрепления, учащимся были представлены слова на русском языке, а их задача была перевести их на английский. На этом же этапе ученикам было предложено пройти тест по изучаемой лексике, разработанный так же приложением Quizlet. Им нужно было выбрать из четырех вариантов ответа то, что изображено на картинке. Учащиеся с интересом выполняли задания и стремились выйти к доске и дать ответ на вопрос теста. Работали даже те ребята, которые обычно не проявляли активность на уроках и имели низкие отметки по предмету. Также, благодаря Web 2.0 сервису Mindomo, на уроке была создана интеллект-карта, с помощью которой учащиеся совместно с педагогом структурировали изученную на уроке лексику.

Далее рассмотрим урок закрепления для обоих классов. Обучающимся 4 «В» класса было предложено выполнить типовые задания из рабочей тетради действующего УМК на отработку изученной на прошлом уроке лексики, а именно № 7, 8 со страницы 14. В них ребятам нужно было найти на картинке спрятанные предметы и написать их название по-английски, а также выбрать лишнее слово в ряду и объяснить, почему они так считают.

Учащимся 4 «А» класса было предложено выполнить задания с сервиса

Wardwall.net, а именно решить анаграмму, то есть поставить буквы в нужном порядке, чтобы получились слова по изучаемой теме. Помимо этого, учащимся было предложено решить задание из категории «Диаграмма с метками», где каждую лексическую

единицу нужно «перетащить» к нужному месту на картинке. Урок проходил в классе, оборудованном смарт-доской, поэтому обучающиеся проявляли большой интерес к выполнению данного вида заданий, и они не вызвали у них никаких затруднений.

На уроке повторения производилась подготовка к уроку контроля. Учащимся было предложено использовать свои знания в новой ситуации. Контрольному классу, 4 «В», нужно было описать комнату, используя ранее изученную лексику, задание в учебнике – страница 25 № 17. С экспериментальным 4 «А» классом было выполнено похожее задание, но в данном случае использовался искусственный интеллект. С помощью ИИ-сервиса «Kandinsky 3.1» было сгенерировано 15 вариантов различных комнат. Это позволило сделать ответы обучающихся индивидуальными и неповторяющимися.

На третьем этапе исследования было проведено заключительное тестирование на уроке контроля. Оно проводилось в специально оборудованном классе, оснащенном компьютерами, позволяющими выполнять задания онлайн. Для проверки знаний обучающихся контрольного и экспериментального класса использовался тест, составленный с помощью Web 2.0 сервиса Google Forms. Данная программа позволяет отслеживать, сколько времени было потрачено обучающимися на выполнение контрольной работы. Среднее время выполнения теста обучающимися 4 «В» класса составило 34 минуты, в то время как учащиеся 4 «А» класса справились за 25 минут в среднем. Такая разница во времени связана с тем, что в экспериментальном классе проводилась серия уроков на основе онлайн-сервисов.

Было подсчитано, что процент успеваемости контрольного класса, а также средний балл остались без изменений – 94 % и 3,6 соответственно.

Процент успеваемости контрольного класса стал 100 %, а средний балл увеличился до 4,2

На рис. 5 можно наглядно оценить динамику изменения среднего балла обучающихся.

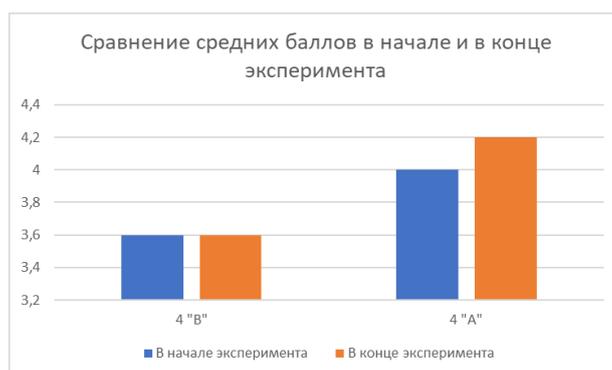


Рис. 5 Сравнение средних баллов в начале и в конце эксперимента

Так, в контрольном 4 «В» классе средний балл остался прежним как в начале, так и в конце эксперимента он составил 3,6. В экспериментальном 4 «А» классе показатели улучшились, средний балл увеличился с 4 до 4,2. Никто из обучающихся в эксперимен-

тальном классе не получил отметку «неудовлетворительно», выполнение заданий, составленных в Web 2.0 сервисе «Google Forms», далось ученикам 4 «А» класса проще, чем обучающимся 4 «В» класса, хотя изучаемая лексика была в обоих классах одинаковой.

Таким образом, использование технологий Web 2.0 в обучении иностранным языкам открывает новые горизонты для педагогов и учащихся. Эти технологии не только делают процесс обучения более интересным и интерактивным, но и создают условия для личностно-ориентированного подхода, позволяя учитывать индивидуальные особенности и потребности каждого ученика. Это, в свою очередь, способствует более качественному усвоению иноязычной лексики и формированию активных участников образовательного процесса.

Список литературы

1. Верник, А. Г. Анализ эпохи «Web 2. 0» и User Generated content как основы для появления социальных сетей / А. Г. Верник // Знак : проблемное поле медиаобразования. – 2013. – № 4. – С. 95-97.
2. Гольцова, Т. А. Использование блогов и социальных сетей в процессе обучения иностранному языку / Т. А. Гольцова, Е. А. Проценко // Ярославский педагогический вестник. – 2019. – № 4. – С. 62-66.
3. Итинсон, К. С. Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0: этапы развития веб-технологий и их влияние на образование / К. С. Итинсон // Карельский научный журнал. – 2020. – № 1. – С. 19-21.
4. Мамонтов, А. Н. Использование Web 2. 0 в образовании / А. Н. Мамонтов // Гаудеамус. – 2011. – № 2. – С. 1.

А. В. Синельников

Научный руководитель: канд. пед. наук А. В. Шупаев

ФОРМИРОВАНИЕ ВОЛЕВЫХ КАЧЕСТВ У ПОДРОСТКОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

В современном обществе, где подростки сталкиваются со множеством вызовов и стрессов, формирование волевых качеств становится особенно актуальным. Согласно ФГОС основного общего образования волевые качества личности составляют основу регулятивных учебных действий. Одним из методов, способствующих формированию волевых качеств, является соревновательный метод. Данный метод можно реализовать как в простых формах, например, проводя испытания во время занятий на лучшее выполнение отдельных движений, так и в различных видах спорта.

С целью определения эффективности соревновательного метода нами, в рамках производственной практики, была проведена опытно-экспериментальная работа по формированию волевых качеств у подростков на уроках физической культуры.

Эксперимент включал три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный. Исследование проводилось на базе СОШ № 6 города Орска Оренбургской области (классы 6 «А» и 6 «Б»), в нем приняли участие 47 учеников. Для оценки уровня сформированности волевых качеств у подростков использовались теоретические методы (анализ, синтез, обобщение, сравнение) и практические методы (эксперимент, наблюдение, тестирование).

На констатирующем этапе исследования для оценки уровня сформированности волевых качеств у подростков применялись различные методики:

- методика оценки степени развития решительности;
- методика определения степени развития смелости;

– метод наблюдения для оценки дисциплинированности.

В результате констатирующего этапа, проведенного среди учеников экспериментального и контрольного классов, было установлено, что у большинства учащихся низкий и средний уровень сформированности волевых качеств.

На формирующим этапе эксперимента с целью проверки гипотезы о том, что если во время уроков по физической культуре использовать соревновательный метод, то это будет способствовать формированию волевых качеств у подростков. В рамках данного этапа были разработаны и проведены уроки с использованием соревновательного метода.

Было проведено 5 занятий с учащимися из экспериментальной группы. Продолжительность занятия – 45 минут. Подготовительная часть – 15 минут. Основная часть – 25 минут. Заключительная часть – 5 минут.

После проведения серии уроков с использованием соревновательного метода были проведены повторные тесты. По результатам повторных тестов оказалось, что число учеников с высоким уровнем решительности у контрольного класса не изменилось, в то время как у экспериментального выросло на 23 %. Количество учеников с высоким уровнем смелости у контрольного класса выросло на 4 %, у экспериментального на 18 %. Число учеников с высоким уровнем дисциплинированности у контрольного класса выросло на 4 %, в то время как у экспериментального на 27 %. На примере сравнительных анализов экспериментальной и контрольной групп уровня решительности (рис. 1 и рис. 2), а также уровня дисциплинированности (рис. 3 и рис. 4) наглядно видно, эффективность соревновательного метода.



Рис. 1 Сравнительный анализ уровня решительности (Экспериментальная группа)

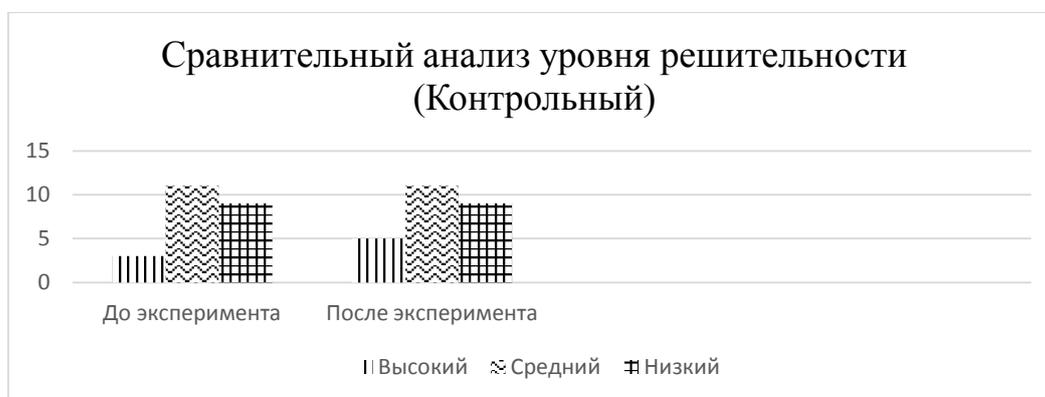


Рис. 2 Сравнительный анализ уровня решительности (Контрольная группа)



Рис. 3 Сравнительный анализ уровня дисциплинированности (Экспериментальная группа)



Рис. 4 Сравнительный анализ уровня дисциплинированности (Контрольная группа)

В заключение, исходя из всех полученных данных и выводов, можно утверждать, что группа, занимавшаяся по стандартному учебному плану, достигла результатов, но они оказались значительно ниже, чем у группы, участвовавшей в эксперименте. Подростки из экспериментальной группы продемонстрировали значительный прогресс, их уровень смелости, решительности и дисциплинированности существенно возрос.

Таким образом, можно констатировать, что предложенная методика, основанная на использовании соревновательного подхода в физической культуре, является эффективной. Её применение способствует значительному увеличению волевых качеств у подростков.

Список литературы

1. Германов, Г. Н. Двигательные способности и физические качества. Разделы теории физической культуры [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Германов Г. Н. – 2-е изд., пер. и доп. – М. : Юрайт, 2020. – 224 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/453843>.

2. Жуков, Р. С. Основы спортивной тренировки : учебное пособие / Р. С. Жуков. – Кемерово : КемГУ, 2014. – 110 с. – ISBN 978-5-8353-1717-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/61414>

3. Сухинина, К. В. Основные физиологические и педагогические аспекты физической культуры и спорта : учебное пособие / К. В. Сухинина, А. Н. Павлов, О. А. Ницина. – Иркутск : ИГУ, 2019. – 83 с. – ISBN 978-5-907095-76-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/155042>

Е. А. Старкова

Научный руководитель: канд. ист. наук, доцент И. А. Шебалин

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В РАМКАХ УРОКОВ ИСТОРИИ В СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ ШКОЛАХ

Здоровый образ жизни – одна из важнейших основ благополучия человека. В школах, где традиционно акцентируется внимание на академических знаниях, действительно важно интегрировать элементы формирования здоровых привычек через различные предметы, включая историю. Человеческий капитал в современной науке понимается как совокупность различных качеств и характеристик личности, в том числе состояния здоровья [1; 6; 7]. Состояние здоровья населения, с точки зрения практики реализации социальной политики, является производной от уровня развития национальной системы здравоохранения, развития массового спорта и от образа жизни граждан [5; 8]. Здоровый образ жизни, как аксиологическая модель поведения личности, формируется социальной средой [4; 5; 7]. В этой связи государственная система образования выступает важным проводником ценностей здорового образа жизни для подрастающего поколения [5; 9]. Уроки истории могут стать не только источником знания о прошлом, но и площадкой для обсуждения ценностей здорового образа жизни, исследуя, как отношение к здоровью влияло на судьбы известных личностей и страны в целом.

Отечественная история готова предложить множество примеров, демонстрирующих положительное и отрицательное отношение к своему здоровью.

С положительной стороны можно вспомнить знаменитого русского писателя Льва Толстого. Он уделял большое внимание здоровому образу жизни, правильному питанию и физическим упражнениям. Толстой был убежден, что здоровье – это основа для творчества и полноты жизни. Он даже разработал собственную систему питания, основанную на цельных натуральных продуктах, что стало не только отражением его личной философии, но и сделало его примером для подражания в вопросах заботы о здоровье.

Также стоит упомянуть об Александре Суворове, знаменитом полководце. Суворов считал здоровье ключевым фактором успешной службы в армии. Он мечтал, чтобы солдаты были физически крепкими и выносливыми. В своих военных лагерях он организовывал регулярные упражнения, которые включали физические тренировки и закаливание, что способствовало формированию дисциплины и силы духа среди его войск.

С точки зрения отрицательного отношения к своему здоровью можно привести пример из истории, связанный с эпохой советского времени. Например, в 1930-е годы многие заводы и фабрики проявляли недостаточное внимание к охране труда и здоровью своих работников. Часто пренебрегали необходимыми условиями труда и медицинским обеспечением, что приводило к эпидемиям профессиональных заболеваний и могло существенно снижать качество жизни людей.

Еще одним примером негативного отношения к здоровью является кризисные времена в период Великой Отечественной войны. Многие люди подвергались опасности из-за нехватки пищи, плохих санитарных условий и отсутствия медицинской помощи. Это

пренебрежение здоровьем в условиях войны сказалось на большом числе жертв, измождённых людей, что можно считать отражением того времени и его тяжелых последствий для здоровья нации.

Существует множество методов, которые могут быть применены в образовательном процессе, чтобы подчеркнуть важность заботы о здоровье. Одним из эффективных подходов являются театрализованные методы проведения уроков. В рамках таких уроков ученики могут разыгрывать сценки, основанные на биографиях известных исторических личностей. Например, театрализованное представление, посвященное жизни Петра I, может включать показ сцен его спортивных достижений и обсуждений с близкими о важности физической активности. Такой подход не только активизирует интерес учащихся к предмету, но и развивает их креативность и навыки публичного выступления.

Кроме того, кейс-методы становятся все более популярными в образовании. При использовании этого подхода ученики получают возможность изучать реальные исторические события и личные истории, обсуждая, как здоровый образ жизни или его отсутствие влияли на результаты этих событий. Например, можно разобрать случаи великих войн, где состояние здоровья командующих влияло на стратегию и исход сражений. Привлечение учащихся к анализу исторического материала через призму здоровья помогает лучше усвоить информацию и развить критическое мышление.

Значение имеет формирование у школьников понимания ключевой роли развития системы здравоохранения и значение обращения в поликлинику при появлении первых симптомов различных заболеваний [4; 9].

В рамках учебных занятий можно сделать акцент на причинах естественных смертей исторических деятелей. В том числе затрагивать вопросы необходимости системной профилактики, так как данные меры в большинстве своем дают возможность полностью вылечить заболевания на ранней стадии, не приводя к осложнению [4; 5].

Будет продуктивным затрагивание вопросов неправильного отношения выдающихся деятелей прошлого к своему здоровью, в том числе из-за попыток самолечения. Можно разобрать негативный пример из биографии царя Алексея Михайловича Романова (1629–1676 гг.), у которого обычная простуда способствовала развитию тяжелого осложнения и в итоге привела к летальному исходу. Имея хронические заболевания, лечение которых должным образом не велось, Алексей Михайлович, не обратившись за квалифицированной медицинской помощью, стал заниматься самолечением. В период явного клинического проявления тяжелого обострения было все же решено обратиться к придворному врачу Якову Рейтенфельсу, но запоздалое обращение и позднее лечение не спасли монарха [11]. Российский царь также не дожил до 50 лет. Данный пример, на наш взгляд, рельефно демонстрирует роль здорового образа жизни и необходимости ответственного отношения к профилактике.

Проведенный нами на начало учебного года мониторинг среди обучающихся по определению уровня сформированности компонентов здорового образа жизни показал, что около 47 % школьников из фокус-группы имеют низкий уровень. Использование представленных нами в данной работе методик на уроках истории способствовало изменению представленных выше показателей при проведении повторного мониторинга по завершению первого полугодия учебного года. По результатам повторного мониторинга число школьников имеющих

низкий уровень сформированности компонентов здорового образа жизни сократился до 21 %. Что говорит о значительной динамике изменений. Имел место значительный рост показателя высокого уровня сформированности компонентов здорового образа жизни. Число обучающихся с зафиксированным высоким уровнем возросло до 39 % с 18 %.

Экспериментальная группа участвовала в уроках, где использовались театрализованные методы и кейс-методы, тогда как контрольная группа проходила уроки по традиционной методике. Результаты показали, что экспериментальная группа продемонстрировала значительно лучшие результаты по оценке знаний о здоровом образе жизни и его значимости в культурной и исторической перспективе. Учащиеся не только усвоили информацию, но и начали применять знания на практике, например, организовывая физические активности и обсуждая темы здоровья в своих семьях. Осознавая роль образовательных организаций и педагогов в вопросе реализации эффективной пропаганды здорового образа жизни, на основе анализа научной педагогической и медицинской литературы, профессионального опыта нами была сделана попытка определить наиболее продуктивные педагогические методики формирования здорового образа жизни на уроках истории.

На основе анализа научной литературы, профессионального педагогического опыта и результатов проведенного мониторинга можно констатировать, что уроки истории имеют значительный потенциал в формировании здорового образа жизни детей и подростков, а также в изменении отношения обучающихся к своему здоровью и имеющимся вредным привычкам. Продуктивное использование на уроках истории положительных и отрицательных примеров из биографий выдающихся исторических деятелей о роли здорового образа жизни, конструктивном и неконструктивном отношении к своему здоровью в их судьбе способствует формированию компонентов здорового образа жизни.

Список литературы

1. Буйнов, Л. Г. Здоровьеформирующее образование – одна из важнейших задач современности / Л. Г. Буйнов, Р. И. Айзман, А. Д. Герасев, Л. А. Сорокина, Н. Н. Плахов, А. Б. Шангин // Гигиена и санитария. – 2018. – № 9. – С. 869–872. – Doi.org/10.47470/0016-9900-2018-97-9-869-872/
2. Звездина, М. Л. Особенности стандартов нового поколения в формировании здорового образа жизни школьников / М. Л. Звездина // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2013. – № 5. – С. 3–9.
3. Коробецкий, И. А. Использование нетрадиционных форм обучения при изучении истории в 5-х классах / И. А. Коробецкий // Образование и воспитание дошкольников, школьников, молодежи : теория и практика. – 2023. – №3. – С. 5–14.
4. Митяева, А. М. Здоровый образ жизни : учебное пособие / А. М. Митяева. – М. : Academia, 2008. – 140 с. – ISBN 978-5-7695-4691-4.
5. Морозов, М. А. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний : учебное пособие / М. А. Морозов. – СПб. : СпецЛит, 2013. – 175 с. – ISBN 978-5-299-00535-6.
6. Мусафиров, М. К. Внешкольное воспитание в Оренбуржье во второй половине XX века : монография / М. К. Мусафиров, Н. А. Каргапольцева. – Оренбург : ООО ИПК «Университет», 2020. – 149 с. – ISBN 978-5-4417-0846-3.
7. Мусафиров, М. К. Историко-педагогический контекст генезиса советского внешкольного воспитания Оренбуржья во второй половине XX века как институт формирования человеческого капитала / М. К. Мусафиров, Н. А. Каргапольцева // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2021. – № 4 (232). – С. 37–40. – Doi: 10.25198/1814-6457-232-37/

8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.11.2020 N 3081-р (ред. от 7.12.2024) «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_369118/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/?ysclid=m5467g8441957828416.

9. Хаустова, В. Н. Формирование у школьников представлений о здоровом образе жизни / В. Н. Хаустова [и др.] // Педагогическое мастерство. – М. : Буки-Веди, 2014. – С. 149–151.

10. Шоган, В. В. Методика преподавания истории в школе : учебное пособие / В. В. Шоган, Е. В. Сторожакова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2024. – 433 с. – ISBN 978-5-534-11816-2.

11. Reutenfels, J. Das Grosse und mächtige Reich Moscovien / J. Reutenfels. – Nürnberg, 1687. – 296 с.

А. А. Трунова

Научный руководитель: д-р пед. наук, профессор Т. И. Уткина

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯМ ПЛОСКОСТИ НА ОСНОВЕ СОПРЯЖЕНИЯ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИХ ПРОГРАММ

В условиях реализации обновленных ФГОС ООО и Федеральной рабочей программы по математике для 5-9 классов актуализируется проблема формирования познавательных универсальных учебных действий, которые включают базовые логические, базовые исследовательские действия и работу с информацией.

Данная статья посвящена разработке методики формирования познавательных универсальных учебных действий в процессе обучения движениям плоскости. Методологическую основу разработанной методики составляют теория деятельностного подхода, концепция формирования познавательных универсальных учебных действий (А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская, Л. И. Боженкова) и принцип сопряжения основной и дополнительных образовательных программ (Т. И. Уткина).

В основу конструирования созданной методики положен компонентный состав познавательных универсальных учебных действий у учащихся относительно движений плоскости: выявлять существенные признаки относительно движений плоскости (центральная и осевая симметрия, параллельный перенос, поворот, скользящая симметрия) (ПУУД 1); уметь выявлять свойства движений по обобщенному подходу; уметь проводить классификацию движений плоскости; уметь самостоятельно составлять новые задачи на основе решенной; уметь обосновывать возможность решения задачи методом движений и проводить доказательные рассуждения по решению геометрических задач методом движения.

В основу выявления компонентного состава был положен теоретический анализ Федерального государственного стандарта основного общего образования и Федеральная рабочая программа основного общего образования по математике для 5-9 классов. На основе выявленного компонентного состава был разработан диагностический инструмент по оценке 4 уровней сформированности компонентов познавательных универсальных учебных действий (оптимальный, допустимый, критический и недопустимый).

Разработанная методика создана на основе модели формирования познавательных универсальных учебных действий к изучению «Движений плоскости» у учащихся 9 классов, которая включает 4 блока: целевой, методологический, содержательных и диагностико-результативный блок. Целевой блок определяет цель, задачи и компонентный состав. Методологический блок раскрывает принципы, положенные в основу ее создания. Содержательный блок модели составляют текстовые и геометрические практико-ориентированные задачи по теме движения плоскости и учебные карты к ним, а также дополнительную общеразвивающую программу «Движение вокруг нас». Диагностико-результативный блок включает критерии, показатели и уровневые характеристики для выявления уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий.

Наглядное представление разработанной модели приведено в таблице 1.

Таблица 1

Целевой блок		
Цель: формирование познавательных универсальных учебных действий к изучению движений плоскости у учащихся 9 классов		
Задачи: Достижение показателей сформированности компонентов познавательных универсальных учебных действий к изучению движений плоскости учащихся 9 класса ПУУД1, ПУУД2, ПУУД3, ПУУД4, ПУУД5		
Компонентный состав познавательных универсальных учебных действий к изучению движений плоскости у учащихся 9 класса: 1. Выявлять существенные признаки относительно движений плоскости (центральная и осевая симметрия, параллельный перенос, поворот, скользящая симметрия) (ПУУД1); 2. Уметь выявлять свойства движений по обобщенному подходу (ПУУД2); 3. Умение проводить классификацию движений плоскости (ПУУД3); 4. Уметь самостоятельно составлять новые задачи на основе решенной (ПУУД4); 5. Умение обосновывать возможность решения задачи методом движения и проводить доказательные рассуждения по решению геометрических задач методом движения (ПУУД5)		
Методологический блок:		
Дидактические принципы: – научность; – системность; – открытость; – последовательность; – преемственность; – процессность;	Метод экспертных оценок	Теория поэтапного формирования умственных действий по П. Я. Гальперину

– инновационная мобильность; – сопряженности		
Содержательный блок:		
Основной курс геометрии	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Движение вокруг нас»	
Текстовые и геометрические практико-ориентированные задачи по теме движения плоскости (25 заданий)	Модуль 1. Обобщенный подход по выявлению существенных признаков конкретных видов движения плоскости как основополагающих фактор формирования познавательных универсальных учебных действий у учащихся 9 класса. Модуль 2. Формирование познавательных универсальных учебных действий в процессе проведения классификации движений плоскости.	
	Модуль 3. Составление новых задач на основе решенной задачи методом движений плоскости как средство формирования познавательных универсальных учебных действий учащихся 9 класса. Модуль 4. Ориентировочная основа по обучению учащихся обоснованию решения задач методом движений плоскости. Ориентировочная основа по обучению учащихся проведению доказательных рассуждений по решению геометрических задач методом движений. Модуль 5. Практическое использование движений плоскости в реальной жизни как средство формирования познавательных универсальных учебных действий учащихся 9 класса	
Диагностико-результативный блок		
Наблюдение за деятельностью учащихся по обоснованию выбора метода движения в решении геометрических задач	Анализ учебных достижений. Итоговая зачетная работа по дополнительной общеразвивающей программе	Уровни сформированности ПУУД: оптимальный 86-100 баллов, допустимый 75-85 баллов, критический 50-74 баллов, недопустимый ниже 50 баллов
Результат: сформированность компонентов познавательных универсальных учебных действий у учащихся 9 класса относительно темы движения плоскости		

Отдельные элементы разработанной методики прошли апробацию в реальном учебном процессе на базе МОАУ «Гимназия № 1 г. Новотроицка Оренбургской области». Обоснована эффективность разработанной Дополнительной общеразвивающей программы «Движение вокруг нас» на основе использования U-критерия Манна-Уитни.

Список литературы

1. Уткина, Т. И. Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества: концепция // Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции ; отв. редактор Т. И. Уткина. – Орск, 2022. – С. 110-113.

2. Уткина, Т. И. Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества: концепция Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества : Орский- гуманитарно технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» / рук Т. И. Уткина. – М., 2021. – номер государственного учета НИОКТР: 121061500085-3.

М. И. Фоменкова

Научный руководитель: д-р пед. наук, профессор Т. И. Уткина

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Модернизация системы высшего профессионального образования, введение стандартов третьего поколения для высшей школы влечет за собой изменение требований к подготовке будущих специалистов. Высшее двухуровневое образование ориентировано на формирование профессиональной компетентности специалиста, качество его подготовки.

На теоретическом этапе проведения исследования по формированию информационной компетентности учителя начальных классов в процессе обучения математике был выявлен компонентный состав информационной компетентности и разработана диагностика уровня сформированности информационной компетентности [3; 4].

Данная работа посвящена проектированию модели формирования информационной компетентности учителя начальных классов в процессе обучения математике.

В основу проектирования этой модели положен метод моделирования, учтены требования системного, контекстного, компетентностного, деятельностного, андрагогического, семиотического и рефлексивного подходов к обучению, положены следующие методологические принципы: научности, инновационной мобильности, системности, открытости, учтены результаты ранее полученных теоретических исследований [3; 4].

Исследованию проблемы формирования и развития информационной компетентности учителя начальных классов в теории педагогики и практике позволяет представить способы её решения с помощью моделирования. Метод моделирования анализируется в работах Б. А. Глинского, В. А. Штофф и др. [2] В. А. Штофф характеризует модель как мысленное представление материальной системы, которое отображает и воспроизводит основные свойства объекта исследования и дает новую информацию об этом объекте [3]. Модель такого рода создает абстрактно-логический образ конкретного объекта педагогической системы, который выделяет самые существенные структурно-функциональные связи объекта исследования, представляет их в необходимой наглядной форме и способствует получению нового знания об объекте моделирования.

Модель формирования информационной компетентности учителей начальных классов в процессе обучения математике представлена на рисунке 1.

Опишем все компоненты созданной модели. Модель представлена в виде пяти блоков: целевого, методологических принципов, содержательного, диагностического и результативного.

Целевой блок – определяющий, отражает требования ФГОС ВО и Профессиональный стандарт «Педагог» в области информационных компетенций и ориентированный на специфику деятельности учителя начальных классов.



Рис. 1 Модель формирования информационной компетентности будущих учителей начальной школы

Цель: формирование информационной компетентности у будущих учителей начальных классов в процессе обучения математике.

Задачей является овладение компонентами информационной компетентности: гностическим (ИК1), проектировочным (ИК2), конструктивным (ИК3), организаторским (ИК4), коммуникативным (ИК5).

Содержательный блок определяет два направления формирования информационной компетентности: через основную образовательную программу и курс по выбору (факультатив).

Содержательный блок направлен на решение типовых профессиональных задач (ТПЗ), связанных с формированием информационной компетентности учителя начальных классов, которые направлены: ТПЗ-1 – на анализ качества усвоения материала; ТПЗ-2 – на поиск и отбор программных продуктов для использования в учебном процессе; ТПЗ-3 – на разработку сценария электронного дидактического материала; ТПЗ-4 – на подготовку

содержания, планирования и разработки методики проведения урока или внеклассных занятий с использованием новых информационных технологий; ТПЗ-5 – на использование готовых педагогических программных средств и электронного дидактического материала в учебно-воспитательном процессе; ТПЗ-6 – на сочетание на уроке новых информационных технологий и традиционных средств и методов обучения; ТПЗ-7 – на организацию общения в системе ученик–компьютер–учитель.

Проведенное теоретическое исследование на основе анализа ФГОС ВО 44.03.01 Педагогическое образование позволило выявить ряд дисциплин, в рамках освоения которых могут быть сформированы ИК1–ИК5: «Математика и информатика» (Б1.Д.Б.13), «Математика» (Б1.Д.Б.20), «Практикум по организации учебной деятельности на уроках математики» (Б1.Д.В.11), «Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе» (Б1.Д.В.Э.1.1), «Педагогическая диагностика» (Б1.Д.В.Э.1.2).

В рамках освоения дисциплины «Математика и информатика» решаются следующие задачи: ТПЗ-1, ТПЗ-2, ТПЗ-3, ТПЗ-4, ТПЗ-5, ТПЗ-6, ТПЗ-7. В рамках освоения дисциплины «Математика» решаются задачи: ТПЗ-1, ТПЗ-2, ТПЗ-5, ТПЗ-6. В рамках освоения дисциплины «Практикум по организации учебной деятельности на уроках математики» решаются задачи: ТПЗ-1, ТПЗ-2, ТПЗ-3, ТПЗ-4, ТПЗ-5, ТПЗ-6. В рамках освоения дисциплины «Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе» решаются следующие задачи: ТПЗ-1, ТПЗ-4, ТПЗ-5, ТПЗ-6. В рамках освоения дисциплины «Педагогическая диагностика» решаются следующие задачи: ТПЗ-1, ТПЗ-5, ТПЗ-6.

Содержательный блок, рассматриваемой модели, включает дополнительную образовательную программу «Формирование готовности у младших школьников умений работы с информацией», которая включает в себя пять модулей, каждый из которых ориентирован на овладение определённым компонентом информационной компетентности ИК1 – ИК5.

Модуль 1. «Информационный вихрь» ориентирован на формирование компонента ИК1, связан с отбором, структурированием и презентацией содержания учебного материала, транслируемого электронными средствами обучения и решает – ТПЗ-1, ТПЗ-2.

Модуль 2. «Читающий экспресс» ориентирован на формирование компонента ИК2, связан с подготовкой содержания, планированием и разработкой методики проведения урока или внеклассного занятия с использованием информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и решает ТПЗ-4.

Модуль 3. «Исследовательский маршрут» ориентирован на формирование компонента ИК3, предполагает умение применять различные программные продукты для составления электронных дидактических материалов, разработки методического сопровождения и конструирования сценариев дидактических материалов и решает ТПЗ-3.

Модуль 4. «Творческий лабиринт» ориентирован на формирование компонента ИК5, связан с умением работать с информацией, представленной в разных форматах, и обмениваться ею с другими людьми. Включает навыки поиска, анализа, обработки, хранения и передачи информации с использованием различных средств коммуникации, таких как интернет, электронная почта, социальные сети и другие и решает ТПЗ-7.

Модуль 5. «Информационный пазл» ориентирован на формирование компонента ИК4, связан с умением учителя организовать учебную деятельность учащихся с исполь-

зованием информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Включает распределение учебного времени, сбалансированное применение технологий, использование их сочетаний и соблюдение определённой последовательности предъявления информации. Учитель должен уметь организовать самостоятельную работу учащихся, инструктировать их при работе с ИКТ и контролировать учебно-воспитательный процесс с помощью программных продуктов и решает ТПЗ-5, ТПЗ-6.

В диагностическом блоке представлены уровни сформированности информационной компетентности и их количественные показатели: элементарный (от 0 до 23 баллов), достаточный (от 24 до 47 баллов) и продвинутый (от 48 до 72 баллов).

Результат: переход учителей начальных классов на более высокий уровень сформированности информационной компетентности.

Разработанная модель прошла частичную апробацию на психолого-педагогическом факультете ОГТИ по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Начальное образование».

Список литературы

1. Акулова, О. В. Концепция системных изменений школьного процесса обучения в условиях перехода к информационному обществу: Автореф. дис. доктора пед. наук О. В. Акулова. – СПб., 2004. – 42 с.
2. Глинский, Б. А. Моделирование как метод научного исследования (Гносеологический анализ) / Б. А. Глинский. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1965. – 248 с.
3. Фоменкова, М. И. Компонентный состав информационной компетентности у будущих учителей начальных классов в процессе обучения математике / М. И. Фоменкова, Т. И. Уткина // Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ульяновск : ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2025. – С. 51-56.
4. Фоменкова, М. И. Диагностика информационной компетентности учителей начальных классов в процессе обучения математике / М. И. Фоменкова // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры : материалы Всероссийской научно-методической конференции; Оренбург. гос. ун-т. – Оренбург : ОГУ, 2025.
5. Штофф, В. А. Моделирование и философия / В. А. Штофф. – М.; Л. : Наука, 1966. – 30 с.

Н. О. Шабалина

Научный руководитель: канд. филол. наук И. А. Елисеева

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА «ПЕРЕВЕРНУТОГО КЛАССА» ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛЕКСИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Современное образование активно меняется под влиянием цифровых технологий, что делает актуальным внедрение инновационных методов, таких как смешанное обучение. В младшей школе, где лексика иностранного языка играет ключевую роль в формировании языковой компетенции, традиционные методы часто не обеспечивают достаточной мотивации и вовлеченности. Метод «перевернутого класса», позволяет повысить вовлеченность, индивидуализировать обучение и улучшить учебные результаты, особенно

в группах с разным уровнем подготовки [1]. Этот метод подразумевает, что ученики самостоятельно изучают материал через онлайн-ресурсы дома, а в классе занимаются активной работой на ее отработку [4].

Изучением данного метода, его эффективности и влияния на образовательный процесс занимались такие исследователи, как Л. С. Выготский, В. А. Крутецкий, Г. К. Левитов, А. Н. Нуртаза. Своей задачей они ставили изучение влияния технологий смешанного обучения на образовательный процесс в младших классах.

Основными достоинствами данного метода являются его эффективность, личностно-ориентированный подход, гибкость, индивидуализация и удобный темп. Однако, есть также ряд недостатков, ключевым из которых является его труднодоступность, которая заключается в отсутствии необходимых гаджетов и надежного Интернет-подключения [4].

Как известно, лексика играет важнейшую роль в изучении иностранных языков, так как она служит основой речевого общения и тесно связана с грамматикой и фонетикой. Одной из ключевых задач обучения английскому языку в начальной школе является формирование лексического навыка у младших школьников. Этот навык предполагает автоматизированное умение подбирать лексические единицы, соответствующие замыслу, и правильно использовать их в речи, а также быстро распознавать и понимать значения слов при восприятии речи на слух или при чтении [3].

Для того, чтобы оценить эффективность использования метода «перевернутого класса» при обучении лексике в начальной школе, был проведен эксперимент в МОАУ «Гимназия № 2 г. Орска».

Цель эксперимента – доказать результативность использования смешанных технологий, конкретно – метода «перевернутого класса», при изучении лексики на уроках английского языка на примере 4 классов.

Задачи:

- провести серию уроков с использованием метода «перевернутого класса»;
- произвести сравнительный анализ;
- повысить уровень сформированности лексических навыков на младшем этапе обучения.

Эксперимент проводился среди 4 классов, конкретно 4 «А», ставшим контрольной группой, и 4 «Б», который стал экспериментальной группой. В контрольной группе уроки проводились с использованием действующих в образовательном учреждении УМК (учебник Ю. Е. Ваулиной «Английский в фокусе» (Spotlight) для 4 класса, сборник упражнений Spotlight и прилагающиеся аудиоматериалы). В экспериментальной к УМК был введен метод «перевернутого класса».

В рамках эксперимента на первом констатирующем этапе было проведено тестирование. По его результатам в контрольной группе 4 «А» низкий уровень сформированности лексических навыков имеет 40 % учащихся, средний уровень – 30 %, высокий уровень – 30 %. В экспериментальной группе 4 «Б» низкий уровень сформированности лексических навыков имеет 35 % учащихся, средний уровень – 25 %, высокий уровень – 40 %.

Итоговые результаты констатирующего этапа в целом по двум группам: контрольной группе 4 «А» и экспериментальной группе 4 «Б» в процентном соотношении представ-

ляют возможность сделать вывод, что уровень владения лексическими навыками у учащихся в обеих группах на среднем уровне, но следует отметить, что низкий уровень также присутствует в двух группах. Высокий уровень присутствует у 4 человек в контрольной группе 4 «А» и у 5 в экспериментальной группе 4 «Б».

После проведения диагностирования исходного уровня состояния предмета исследования, а именно лексических навыков школьников, следующим этапом опытно-практической работы являлся формирующий этап – разработка и проведение системы занятий по иностранному языку. На них было запланировано использовать метод «перевернутого класса» как один из методов смешанного обучения иностранному языку.

Таким образом, уроки в экспериментальной группе на формирующем этапе построены с учетом использования метода «перевернутого класса», а уроки в контрольной группе построены по действующей программе обучения без применения данного метода.

На втором этапе исследования производилось обучение лексике учеников 4 «А» и 4 «Б» классов. В обоих классах изучались одни и те же лексические единицы по теме «Tasty treats!».

Метод «перевернутого класса» предполагает, что учащиеся заранее частично ознакомлены с темой урока. Для этого, перед вводным занятием, в экспериментальной группе 4 «Б» было задано домашнее задание: ознакомиться с видеоматериалом и выписать новые слова в словарь.

Контрольной группе 4 «А» предварительного ознакомительного домашнего задания задано не было.

На этапе первичного закрепления в экспериментальной группе, был использован учебник Ю. Е. Ваулиной «Английский в фокусе» (Spotlight) для 4 класса и прилагаемые к нему аудиоматериалы. Вместо прослушивания аудиоматериала на ознакомление с лексикой, приложенного к заданию, учащимся было предложено сразу прочитать слова сначала хором, затем в индивидуальном порядке. С данным заданием большинство учащихся справилось без затруднений.

Далее выполнялись задания из учебника, конкретно № 2 со страницы 42, № 3 со страницы 43. Задания направлены на отработку новой лексики.

Затем была включена аудиозапись упражнения. Учитель предложил учащимся прослушать сюжетный диалог, следя по картинкам. Во время второго прослушивания учащиеся следили за текстом и повторяли в паузах за героями.

После последовало упражнение № 4. Учитель попросил учащихся прочитать диалог еще раз про себя и вставить недостающее слово в предложение. Затем учащиеся читали диалог по ролям.

В заключении, за счет экономии времени на введении лексики, учащиеся смогли помимо заданий, предложенных учебником, выполнить дополнительное задание, составленное с помощью онлайн сервиса «Wordwall». Данный сервис позволяет составлять различные задания, такие как викторины, карточки, сопоставление, расшифровка и многие другие, а так же выбрать из тысячи уже имеющихся на сервисе заданий. Предложенное задание содержало в себе новую лексику и предлагалось в нескольких шаблонах, таких как сопоставить, найти пару, кроссворд, викторина, игровое шоу. В данном случае учитель использовал шаблон викторина.

В контрольной же группе, урок проводился только с использованием учебника «Английский в фокусе», включая выполнение задания № 1, которое предполагает, что учащиеся сперва прослушают аудиоматериал (при необходимости дважды), затем повторят новые слова и только потом учащиеся смогут приступить к заданиям на отработку. Так же, поскольку лексика для учеников была новой, и ранее дети с ней не работали, это негативно повлияло на скорость и качество выполнения заданий и привело к тому, что не все задания, запланированные учителем, были выполнены. В частности, это задания № 4 и задание с интернет сервиса «Wordwall».

Таким образом, можно наглядно отследить, как метод «перевернутого класса» в экспериментальной группе поспособствовал экономии времени на уроке и позволил учащимся выполнить больше заданий, что положительно сказалось на укреплении знаний по новой теме.

Не смотря на уже видимый результат, необходимо было провести третий этап опытно-экспериментального исследования, который подразумевает проведение итогового тестирования. Цель контрольного эксперимента – проверить эффективность использования метода «перевернутого класса», способствующего формированию лексических навыков у учащихся на начальном этапе обучения языку. Для того чтобы проверить наличие или отсутствие положительного влияния данного метода на формирование необходимых навыков, было проведено итоговое тестирование в двух группах: контрольной группе 4 «А» и экспериментальной группе 4 «Б».

По результатам контрольного тестирования в контрольной группе 4 «А» низкий уровень сформированности лексических навыков на контрольном этапе имеет 35 % учащихся, средний уровень – 25 %, высокий уровень – 40 %. В экспериментальной группе 4 «Б» низкий уровень сформированности лексических навыков составляет 15 %, средний уровень – 35 %, высокий уровень – 50 %.

Итоговые результаты контрольного этапа в целом по двум группам в контрольной группе 4 «А» и в экспериментальной группе 4 «Б» в процентном соотношении представляют возможность сделать вывод, что в контрольной группе результаты не особо поменились, но в экспериментальной группе обнаруживается определенная положительная динамика.

По результатам эксперимента были сделаны следующие выводы:

- применение метода «перевернутого класса» способствует положительному развитию лексических навыков;
- использование метода «перевернутого класса», направленные на проработку лексических навыков повышает интерес учащихся к иностранному языку;
- данный метод является эффективным средством формирования лексических навыков у учащихся начальных классов;
- использование данного метода значительно экономит время учителя и упрощает процесс подачи материала в принципе.

Список литературы

1. Выготский, Л. С. Вопросы детской психологии. Собрание сочинений : в 6 т / Л. С. Выготский. – М., 1984. Т. 4.

2. Крутецкий, В. А. Психологические особенности младшего школьника / В. А. Крутецкий // Хрестоматия по возрастной психологии / сост. Л. М. Семенюк ; под ред. Д. И. Фельдштейна. – М., 1994.
3. Левитов, Г. К. Смешанное обучение: теория и практика / Г. К. Левитов. – Оренбург : Вестник науки, 2015 – 107 с.
4. Нуртаза, А. Н. Эффективность использования метода «перевернутый класс» в преподавании английского языка как иностранного / А. Н. Нуртаза // Молодой ученый. – 2022. № 4 (399). С. 354-358. URL: <https://moluch.ru/archive/399/88406/>

В. П. Широкова

Научный руководитель: д-р пед. наук, профессор Т. И. Уткина

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ДЕКАРТОВЫМ КООРДИНАТАМ НА ПЛОСКОСТИ НА ОСНОВЕ СОПРЯЖЕНИЯ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИХ ПРОГРАММ

Проблема улучшения процесса развития коммуникативных универсальных учебных действий у обучающихся чрезмерно актуальна в данный момент для построения единой системы обучения детей с опорой на их самообразование, стремления к познанию нового и расширения кругозора. Данная задача, несомненно, стоит перед каждым учителем в связи с введением обновленных ФГОС ООО и Федеральной рабочей программы по математике для 5-9 классов с 1 сентября 2024 года. В ряде современных нормативных документах коммуникативная подготовка обучающихся является одной из важных задач образования в условиях внедрения ФГОС ООО, которая включает в себя два аспекта: этико-мировоззренческий и социально-практический.

Данная статья посвящена разработке методики формирования коммуникативных универсальных учебных действий в процессе обучения декартовым координатам. Методологическую основу разработанной методики составляют теория деятельностного подхода, концепция формирования коммуникативных универсальных учебных действий (В. В. Давыдова, А. Н. Леонтьева, А. Г. Асмолова, Л. С. Выготского) и принцип сопряжения основной и дополнительных образовательных программ (Т. И. Уткина).

В основу конструирования созданной методики положен компонентный состав коммуникативных универсальных учебных действий у учащихся относительно декартовым координатам: самостоятельно формулировать суждения относительно решения задач на выявление взаимного расположения прямых (нахождение ГМТ, задачи на взаимное расположение прямых, прямых и окружностей, двух окружностей, задачи на построение методом ГМТ), формулировать вопросы по обоснованию выбора метода координат в решении задач на нахождение ГМТ, умение публичного выступления по обоснованию найденного решения.

В основу выявления компонентного состава был положен теоретический анализ Федерального государственного стандарта основного общего образования и Федеральная рабочая программа основного общего образования по математике для 5-9 классов.

На основе выявленного компонентного состава был разработан диагностический инструментарий по оценке 4 уровней сформированности компонентов коммуникативных универсальных учебных действий (оптимальный, допустимый, критический и недопустимый).

Разработанная методика создана на основе модели формирования коммуникативных универсальных учебных действий к изучению декартовых координат у учащихся 9 классов, которая включает 4 блока: целевой, методологический, содержательный и диагностико-результативный блок. Целевой блок определяет цель, задачи и компонентный состав. Методологический блок раскрывает принципы, положенные в основу ее создания. Содержательный блок модели составляют текстовые и геометрические практико-ориентированные задачи по теме «Декартовы координаты» и учебные карточки к ним, а также дополнительную общеразвивающую программу «Мир в координатах». Диагностика-результативный блок включает критерии, показатели и уровневые характеристики для выявления уровня сформированности коммуникативных универсальных учебных действий.

Наглядное представление разработанной модели приведено в таблице 1.

Таблица 1

Целевой блок	
Цель: формирование коммуникативных универсальных учебных действий учащихся 9 классов в процессе обучения декартовым координатам на плоскости	
Задачи: Достижение показателей сформированности компонентов коммуникативных универсальных учебных действий к изучению декартовых координат на плоскости учащихся 9 класса КУУД1, КУУД2, КУУД3	
Компонентный состав коммуникативных универсальных учебных действий к изучению декартовых координат на плоскости у учащихся 9 класса: 1. Самостоятельно формулировать суждения относительно решения задач на выявление взаимного расположения прямых, нахождение ГМТ, прямых и окружностей, двух окружностей, задачи на построение методом ГМТ(КУУД1); 2. Формулировать вопросы по обоснованию выбору метода координат в решении задач на нахождение ГМТ (КУУД2); 3. Умение публичного выступления по обоснованию найденного решения (КУУД3)	
Методологический блок:	
Дидактические принципы: 1. Теория деятельностного подхода; 2. Концепция формирования коммуникативных универсальных учебных действий;	Теория поэтапного формирования умственных действий по П. Я. Гальперину

3. Принцип сопряжения основной и дополнительных образовательных программ		
Содержательный блок:		
Текстовые и геометрические практико-ориентированные задачи по теме декартовы координаты на плоскости (15 заданий)	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир в координатах» с модулями: Модуль 1. Решение задач на вычисление методом координат. Модуль 2. Решение задач на нахождение геометрических мест точек методом координат. Модуль 3. Решение задач на взаимное расположение прямых, прямых и окружностей, двух окружностей методом координат. Модуль 4. Решение задач на построение алгебраическим методом	
Диагностика-результативный блок		
Уровни сформированности КУУД: оптимальный 86-100 баллов, допустимый 75-85 баллов, критический 50-74 баллов, недопустимый ниже 50 баллов	Анкетирование	Контрольные работы по темам: 1. Текстовые и геометрические практико-ориентированные задачи. 2. Мир в координатах
Результат: сформированность компонентов коммуникативных универсальных учебных действий в процессе изучения темы декартовы координаты на плоскости у учащихся 9 класса (КУУД1, КУУД2, КУУД3)		

Эффективность отдельных элементов разработанной модели подтверждена в реальном учебном процессе на базе МОАУ «СОШ № 6 г. Орска»

Список литературы

1. Уткина, Т. И. Развитие мотивации к изучению математики у младших школьников / Т. И. Уткина, А. Н. Анучин // Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе. Материалы международной научно-практической интернет-конференции ; под редакцией Л. Л. Босовой, Д. И. Павлова. – М., 2022. С. 481-487.

2. Уткина, Т. И. Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества: концепция // Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции ; отв. редактор Т. И. Уткина. – Орск, 2022. – С. 110-113.

3. Уткина, Т. И. Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества: концепция Сопряжение основных

и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества: Орский- гуманитарно технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» / рук Т. И. Уткина. – М., 2021. – номер государственного учета НИОКТР: 121061500085-3.

М. А. Шихова

Научный руководитель: преподаватель высшей категории А. П. Стрельникова

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕНЬ ЧИСЛА «П»

Цель мероприятия: повышение интереса к предмету математика, расширение общего и математического кругозора обучающихся.

Задачи:

- развивать творческие способности обучающихся;
- повысить общий культурный уровень обучающихся.

Работа носит познавательный характер, материал будет полезен обучающимся среднего и старшего звена.

Ход мероприятия «Международный день числа π »

Ведущий 1. Математика – одна из наук, которая будет постоянно заставлять человечество думать, мыслить, творить и разгадывать, познавать новое, задавать вопросы. Одним из вопросов, над которым думает человечество на протяжении многих веков, – это число «Пи» (π).

Ведущий 2. Число π – математическая константа, выражающая отношение длины окружности к длине ее диаметра. В цифровом выражении π начинается как 3,141592... и имеет бесконечную математическую продолжительность. Впервые обозначением этого числа греческой буквой воспользовался британский математик Джонс в 1706 г., а общепринятым оно стало после работ Леонарда Эйлера в 1737 г. Число π не может быть выражено точно в виде простой дроби, так как числитель – целое число, а знаменатель – натуральное число. Иррациональность числа π была впервые доказана Иоганном Ламбертом в 1761 г.

Ведущий 1. Число π используется в различных науках. Например, в математике для расчетов радиусов, длины, площади, диаметра; в архитектуре используется для расчета длины арки или количества плитки. Число π использовалось при строительстве Вавилонской башни, дворца Кастель дель Монте. Число π также используется в астрономии, здесь оно проявляется, когда мы смотрим в телескоп на экзопланету на фоне ее далекой звезды, то в упрощенном виде видны два круга. И можно при помощи π рассчитать не только размеры каждого объекта, но и их взаимное расположение. Число π появляется в формулах, используемых во многих сферах. Физика, электротехника, электроника, теория вероятностей, строительство и навигация – это лишь некоторые приложения числа π .

Ведущий 2. Вернемся к календарю. 14 марта – важный праздник для физиков, математиков и всех любителей точных наук. Альберт Эйнштейн родился 14 марта в 1879 г. Но в этот день научное сообщество чествует число π , без которого множество великих открытий были бы просто невозможны. Своим появлением праздник обязан физику из

Сан-Франциско по имени Ларри Шоу. Он обратил внимание, что написание даты 14 марта – 3/14 – совпадает с первыми цифрами числа π . Если быть точнее, то поздравлять с днем π нужно в марте 14 в 1:59:26, в соответствии с цифрами числа π – 3,1415926...

Чтобы нам не ошибаться

Надо правильно прочесть:

Три, четырнадцать, пятнадцать,

Девяносто два и шесть.

Надо только постараться

И запомнить все как есть:

Три, четырнадцать, пятнадцать,

Девяносто два и шесть!

В лучших традициях числу π посвящен не один, а целых два дня в году! Во второй раз праздник π отмечают 22 июля. Этот день связывают с так называемым приближенным значением числа π , которое Архимед записывал дробью. 22 июля называется «Днём приближённого числа π », так как в европейском формате дат этот день записывается как 22/7, а значение этой дроби является приближённым значением числа π .

Ведущий 1. В этот день устраивают ПИры. Итальянцы в этот день готовят Пиццу, англичане – жареную ПИкшу, немцы ставят на стол свиной шПИк, французы непременно готовят что-нибудь ПИкантное. В России же пекут ПИроги.

Ведущий 2. У π много поклонников. Его воспроизводят на музыкальных инструментах, и оказывается, что «звучит» оно превосходно. Его запоминают и придумывают для этого различные приемы. Его ради забавы скачивают себе на компьютер и хвастаются друг перед другом, кто больше скачал.

О популярности числа Пи в мире можно судить о числе фильмов, посвященных числу π . В 1998 г. был снят психологический триллер, который так и назывался – «Pi» (в фильме рассказывается о талантливом математике). Сняты фильмы о числе π – « π , воплощённое в музыку», «Финч о числе π », «Картинки на песке», «Круговое искусство Пи, ФИ, Е». В 2005 г. певица Кейт Буш спела песню о числе π , в которой прозвучали 124 знака из знаменитого числового ряда. Числу π ставят памятники. Например, такой памятник есть в Сиэтле. Он находится на ступенях перед зданием Музея искусств. Число π используют в украшениях и в интерьере.

Ведущий 1. 28 декабря 2013 года американский студент Александр Йи и японский исследователь Сигэру Кондо рассчитали последовательность числа π с точностью до 12,1 триллионов цифр после запятой. 14 марта 2019 года компания Google представила данное число с 31,4 триллионами знаков после запятой. Вычислить его с такой точностью сумела сотрудница Google в Японии Эмма Харука-Ивао. Мировой рекорд по запоминанию знаков числа π после запятой принадлежит 21-летнему индийскому студенту Раджвиру Мина, который в марте 2015 года воспроизвёл 70 000 знаков после запятой за 9 часов 27 минут. До этого, на протяжении почти 10 лет, рекорд держался за китайцем Лю Чао, который в 2006 году в течение 24 часов и 4 минут воспроизвёл 67 890 знаков после запятой без ошибки. В России рекорд по запоминанию принадлежит Денису Бабушкину – 13 202 знака.

Ведущий 2. А сейчас проверим, какие вы внимательные, и что вы запомнили о числе π . Вам необходимо ответить на вопросы π – викторины.

Вопросы и ответы « π – викторины»:

1. Когда отмечают международный день числа π ? (14 марта и 22 июля – 3,14 и 22/7)
2. Кто из великих ученых родился в этот день? (Альберт Эйнштейн)

3. От какого греческого слова происходит обозначение числа буквой π ? (обозначение происходит от начальной буквы греческих слов «периферия» – окружность и «периметр»)
4. Кто первым обнаружил и описал число π ? (Архимед в III веке до нашей эры)
5. В какой стране установлен металлический памятник числу π ? (в США – на ступенях перед зданием Музея искусств в Сиэтле)
6. Какие сооружения древности связаны с числом π ? (Вавилонская башня, дворец царя Соломона, Египетские пирамиды)
7. С какого года отмечается праздник числа π ? (с 1987 года)
8. Является ли число π конечным или бесконечным, натуральным, целым, рациональным или иррациональным? Дайте полный ответ. (Число π – бесконечная непериодическая дробь, то есть иррациональное число)
9. Какую величину в математике обозначают буквой π ? (отношение длины окружности к ее диаметру)
- Ведущий 1. Предлагаем разгадать π -ребусы, то есть ребусы, содержащие число π (рис. 1).

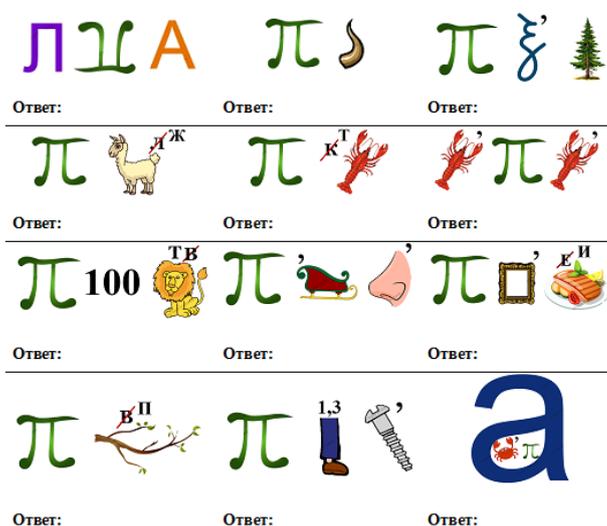


Рис. 1 Ребусы

Ведущий 2. Мистика числа π заключается в том, что никакая последовательность этих знаков не повторяется, хотя самих знаков после запятой уже известно невообразимое количество, но повторений не найдено. Некоторые видные математики считают, что повторение не удастся никому и никогда найти, так как в нем зашифрован бесконечный первородный хаос, впоследствии ставший гармонией! Каждый из вас может отыскать в нем любую задуманную последовательность цифр, или номер своего телефона, дату своего рождения или домашний адрес.

Ведущий 1. Познакомившись с числом π , мы были удивлены, ибо история человечества предстала перед нами как череда усилий величайших умов по уточнению знаков числа π и поисков алгоритмов для этого процесса.

Список литературы

1. Дадаян, А. А. Математика : учебник/ А. А. Дадаян. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2021. – 544 с. – (Среднее профессиональное образование)
2. Меннингер, К. История цифр. Числа, символы, слова / Карл Меннингер. – М. : Центрполиграф, 2011 – 543 с.: ил.
3. https://aif.ru/society/science/cifry_v_kotoryh_vselennaya_v_chyom_neobychnost_i_zagadochnost_chisla_pi
4. http://www.arbuz.uz/z_piclub.html

А. Д. Шишкина, А. В. Штаймец

БУДОКОН И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Будокон – это уникальная система тренировок, объединяющая йогу, боевые искусства, медитацию. Она помогает развить силу, гибкость, координацию и осознанность. Будокон – это не просто фитнес-направление, а философия движения, позволяющая гармонично развивать тело и разум. Основателем этого фитнес-направления стал Камерон Шейн, который в свое время сотрудничал с Джеки Чаном на съемочных площадках, где разрабатывал постановочные сцены боев. Шейн начал заниматься единоборствами в детском возрасте, что позволило ему во взрослом состоянии адаптировать многие движения для нужд обычной тренировки.

Закончив сотрудничество с Джеки Чаном, Камерон стал голливудским тренером и в 2000 году анонсировал свою собственную систему тренировок под названием «Будокон». Среди движений будокона можно узнать и карате, и джиу-джитсу, и хатха-йогу. Ни одно из направлений единоборств Шейн не считает идеальным, потому стремится брать из каждого направления лучшее.

Направление фитнеса зародилось и распространилось в Голливуде. А все, что нравится звездам, тут же привлекает внимание широкой общественности. Сам тренер известен широкому кругу влиятельных людей. Он работал с такими знаменитостями, как Мэг Райан и Дженнифер Анистон, чьи результаты мы можем каждый день лицезреть на экранах телевизоров и компьютеров. Не удивительно, что мода на будокон дошла и до России. Вторая причина – это постоянно растущая неудовлетворенность собой, своими результатами и достижениями, которая активно возвращается в нас бесконечной рекламой, культурой потребления и философией успеха. Постоянный стресс вынуждает людей искать способы справиться с напряжением, найти силы, покой и умиротворение.

Будокон – это синтез когнитивных исследований, дзен-медитации, йоги, художественной гимнастики и смешанных боевых искусств (включая джиу-джитсу, борьбу, тайский бокс, олимпийское тхэквондо и японское карате), призванный улучшить качество жизни и продлить жизнь людей. Фитнес-направление имеет собственную систему правильного питания. Под запретом все готовые продукты и полуфабрикаты из магазинов, которые содержат большое количество химических добавок. Рекомендуются резко сократить количество продуктов животного происхождения, а лучше полностью от них отказаться. К числу правильных продуктов относятся растительные продукты. Тренировка

включает дыхательную гимнастику, асаны йоги, авторские упражнения Шейна, «будо-серию» – в нее входят элементы, заимствованные из карате, джиу-джитсу, тхэквондо, а также медитацию.

Занятие длится час, тренировки проходят 2-3 раза в неделю. Во время тренировок нет чётких требований, как выполнять упражнения. Наставник показывает технику, а ученики сами решают, как им удобнее и лучше. Главная задача – слышать своё тело и доверять ему. Основная мысль, вокруг которой строится философия будокона, звучит следующим образом: «Воину нужно превзойти не учителя и не соперника, а самого себя. Это единственный правильный путь к успеху в деле самосовершенствования». Создатель будокона утверждает, что это фитнес-направление позволит не только развить свое физическое тело, но также «прокачать» свои интеллект, дух и чувственную составляющую. Упражнения можно подобрать таким образом, чтобы стать более выносливым, координированным, сильным, добавить движениям плавности.

Каждый, кто занимается будоконом – Воин. А это представитель благородного сословия, которому не престоало быть многословным, опускаться до обмана и презрения к окружающим. Сила Воина в его способности проявлять терпение и уважительное отношение к людям, а также в способности доверять себе и своему «шестому чувству».

Будокон оказывает комплексное воздействие на здоровье, затрагивая не только физическую форму, но и психоэмоциональное состояние. Это система тренировок, направленная на развитие силы, выносливости, координации, гибкости, а также осознанности и внутреннего равновесия. Существуют и физические преимущества занятием этим видом фитнеса. Благодаря динамическим переходам и силовым упражнениям (например, в «будо-серии») развиваются глубокие мышцы корпуса, улучшается подвижность суставов, предотвращается риск травм; комбинации движений, заимствованные из боевых искусств и художественной гимнастики, улучшают нейромышечную связь, что положительно сказывается на координации и моторном контроле. Интенсивные тренировочные элементы помогают развить кардиореспираторную систему, увеличивая объем легких и улучшая работу сердца, физическая активность способствует усилению кровообращения, ускорению обмена веществ и укреплению иммунной системы. Проведенный в 2022 году опрос среди занимающихся в «Университете Будокона» повествует о результатах, подтверждающих вышесказанное:

Таблица 1

"Как будокон помог вам улучшить качество здоровья?"	
Повысил гибкость и подвижность тела	35 %
Снизил уровень стресса и тревожности	28 %
Улучшил осанку и координацию движений	18 %
Помог сбросить лишний вес	12 %
Укрепил сердечно-сосудистую систему	7 %

Интенсивные тренировочные элементы помогают развить кардиореспираторную систему, увеличивая объем легких и улучшая работу сердца, физическая активность способствует усилению кровообращения, ускорению обмена веществ и укреплению иммунной системы.

Список литературы

1. О будоконе – боевом искусстве нового времени [Электронный ресурс], 2019.
2. Будокон – соединение тела, ума и духа [Электронный ресурс], 2021.
3. О будоконе [Электронный ресурс], 2017.

Д. А. Штаймец

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент О. В. Даниленко

ВЕЛОСИПЕДНЫЙ ТУРИЗМ КАК ВИД АКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Велосипедный туризм появился не вчера и даже не десять лет назад. Двести с лишним лет назад, механик по фамилии Артамонов изобрел велосипед, чем в который раз подтвердил, что наша страна – кузница гениев. На своем велосипеде Артамонов проехал более двух с половиной тысяч километров из Верхотурья в Москву и представил свое изобретение двору Александра I, после чего, точно таким же путем вернулся домой. Двухколесный велосипед этого механика был полностью металлическим. Переднее колесо было большим, а заднее – маленьким, подобные велосипеды мы видим в фильмах, изображающих Англию в XIX веке.

В начале XX века, один из великих русских спортсменов Анисим Панкратов совершил первое кругосветное путешествие на велосипеде. Он преодолел горы и леса всей Земли, проехав на своем велосипеде 48000 километров, то есть на одну пятую часть больше, чем расстояние по экватору.

Европейские изобретатели тут же подхватили идею – так удачно проиллюстрированную двумя русскими людьми. В основном инициатива изобретения новых моделей велосипеда сосредоточилась во Франции и в Германии. К середине XIX века велосипед получил руль и педали, тормоз, а также цепной привод, который используется в изготовлении велосипедов и по сей день.

Датой зарождения велосипедного спорта, традиционно считается дата самых первых в России соревнований. 24 июля 1883 года произошло событие, которое стало отправной точкой велоспорта в России. На Ходынском поле были организованы соревнования на две дистанции – 1.5 версты и 7.5 верст. В обоих видах победил Юрий Блок, переехавший в Москву из Англии специально для популяризации проекта велосипедного спорта в России. С конца шестидесятых годов прошлого века велосипедисты все чаще появлялись на улицах российских столиц и других крупных городов, вызывая бурю разнообразных эмоций наших соотечественников, а в печати даже высказывалась тревога, что лихие «наездники» становятся опасными для людей на улицах.

Велотуристские секции и клубы заработали в Ростове-на-Дону, Горьком, Караганде, Харькове, в семидесятые – в Житомирской области, Рязани, Казани, Владимире,

Донецке, Запорожье, Таллине, Уфе, Белоруссии, Латвии и других местах. Потом эти города и регионы стали основными центрами организованного велотуризма, здесь больше всего проводилось слетов и соревнований, активно работали школы велотуристской подготовки, а самое главное – проводились походы и выходного дня, и многодневные.

Актуальность велосипедного туризма растет с каждым годом, что связано со стремлением людей к активному отдыху, желанием людей добраться туда, куда не дойти пешком.

Тот, кто увлекается велотуризмом, должен обо всем позаботиться сам. В первую очередь необходимо спланировать маршрут путешествия. Стараться, чтобы он проходил мимо автострад и оживленных автодорог. Такой маршрут должен проходить по проселочным дорогам, грунтовым или асфальтированным, но в хорошем состоянии. Такой маршрут будет больше всего безопасным, а воздух намного чище. При составлении маршрута необходимо рассчитать его длительность и время привалов, учитывая физические возможности участников похода. Особое внимание следует уделить экипировке, которая будет защищать голову, руки и ноги. Одежда должна быть яркой, чтобы водители транспортных средств на дороге могли легко заметить вас.

Что нужно для велотуризма? Самое главное, что нужно в первую очередь взять с собой и без чего никак не обойдется велотурист, – это, конечно же, велосипед. Вовремя велопутешествия может проколотся колесо, и необходимо будет сделать латку. Или испортится подшипник, и понадобится сразу же его заменить. В таких ситуациях вам необходимо иметь следующие вещи: пару ключей (для снятия колеса и подшипников), покрышки (минимум 2 штуки), подшипники (количество на 2 колеса), насос, при желании можно взять смазку. Также необходимо взять воду, еду и навигацию. Для развития спортивного туризма в регионе необходимо, прежде всего, возрождение туристских клубов, разработка специальных программ органами власти, а также популяризация данного вида туризма и здорового образа жизни.

Список литературы

1. [Электронный ресурс]. <https://readmas.ru/extreme/velo/kratkayvelosipednogo-turizma-v-rossii.html>
2. [Электронный ресурс]. <https://www.hunt-guns.com/dlya-zhizni/chto-nuzhno-dlya-veloturizma>
3. [Электронный ресурс]. https://studbooks.net/6349/turizm/istoriya_razvitiya_velosipednogo_turizma

Д. А. Штаймец

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент О. В. Даниленко

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВОГО И СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО МЕТОДОВ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ВЫНОСЛИВОСТИ И ЛОВКОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ

«Что очень важно и правильно, и полезно для нас, для нашей страны, для развития вкуса к здоровому образу жизни, к физической культуре, спорту, с тем чтобы наши подрастающие поколения были более здоровыми, ориентированными на активную жизненную позицию, способные бороться за свои интересы, за интересы страны. Чтобы это было площадкой, которая воспитывает нас и наших граждан в духе патриотизма, стремления

добиваться наивысшего результата, стремления к победе». Президент Российской Федерации В. В. Путин [10].

Одной из приоритетных задач современной школы является воспитание здоровой личности, способной на плодотворный физический и умственный труд, поэтому цель физического воспитания – доказать ценность занятий физической культурой и спортом, воспитать ценностное отношение к здоровью и крепкому организму, развивать физические качества у обучающихся. Вопросы укрепления физического и ментального здоровья человека сегодня провозглашаются, как приоритетные в государственной политике в области образования. Одним из основных предметных результатов по учебному предмету «Физическая культура» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом является: понимание роли и значения физической культуры в формировании личностных качеств, в активном включении в здоровый образ жизни, укреплении и сохранении индивидуального здоровья. Овладение основами технических действий, приёмами и физическими упражнениями из базовых видов спорта, умение использовать их в разнообразных формах игровой и соревновательной деятельности. Один из основных предметных результатов по учебному предмету «Физическая культура» – овладение техническими приёмами и двигательными действиями базовых видов спорта с помощью их активного применения в игровой и соревновательной деятельности [1].

Для достижения указанной задачи в процессе физического воспитания применяются как общепедагогические методы, так и специфические, основанные на активной двигательной деятельности: метод регламентированного упражнения, игровой метод, соревновательный метод, словесные и сенсорные методы. Рассмотрим более подробно игровой и соревновательный методы.

Огромная роль в развитии и воспитании ребенка принадлежит игре – важнейшему виду детской деятельности. Она является эффективным средством формирования личности школьника, его морально-волевых качеств, в игре реализуется потребность воздействия на мир. Советский педагог В. А. Сухомлинский подчеркивал, что «игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий об окружающем мире. Игра – это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности» [9].

А. С. Макаренко утверждал, что хорошая игра похожа на хорошую работу, их объединяет усилие мысли и рабочее усилие, радость творчества, чувство ответственности [2].

Игровой метод может быть применен на основе любых физических упражнений и не обязательно связан с какими-либо играми – футбол, волейбол и т. д. К особенностям игрового метода, в частности, относится «сюжетная» организация игры (деятельность организуется с замыслом, предусматривающим достижение определенной цели). Игровой сюжет может создаваться и специально, исходя из потребностей физического воспитания или конкретных задач» того или другого занятия, или как условная схема взаимодействия играющих (современные спортивные игры). Игровой метод используется, чтобы комплексно совершенствовать двигательную деятельность в усложненных или облегченных условиях, развивать такие физические качества и способности, как ловкость, выносливость, быстрота ориентировки, находчивость, самостоятельность, инициативность [6]. В обучении с использованием игровой формы в урок или тренировку вводятся упражнения,

которые носят соревновательный характер. Такие занятия повышают интерес к спорту и физической культуре, способствуют стремлению к преодолению трудностей для решения поставленных перед занимающимися задач [7].

Соревновательный метод применяется при решении разнообразных педагогических задач. Это прежде всего совершенствование умений, навыков в усложненных условиях для воспитания физических, морально-волевых качеств. Фактор соперничества в процессе состязаний создает особый эмоциональный и физиологический фон, который значительно усиливает воздействие физических упражнений и способствует максимальному проявлению функциональных возможностей организма. Применять этот метод необходимо после специальной предварительной подготовки [6].

В практике физического воспитания соревновательный метод проявляется:

1. В виде официальных соревнований различного уровня (Олимпийские игры, чемпионаты мира по различным видам спорта, первенство страны, города, отборочные соревнования и т. п.);

2. Как элемент организации урока, любого физкультурно-спортивного занятия, включая и спортивную тренировку [4].

Сочетание игр и соревнований на уроках физкультуры представляет собой мощный инструмент в формировании физической культуры у молодого поколения, что способствует их гармоничному развитию и укреплению здоровья. Умения, двигательные навыки, техника выполнения упражнения определяется степенью управления двигательной активностью: типологическими особенностями и уровнем развития высшей нервной деятельности, формирование статического и динамического двигательных стереотипов, зависит от развития координации отдельных мышечных групп (ловкости). Ловкость – сложное, комплексное двигательное качество, основу которого составляют координационные способности – способности изменять направление движения без ущерба для равновесия, координации движений, силовых и скоростных качеств и контролирования тела [3].

Важнейшим физическим качеством, отражающим общий уровень работоспособности человека, способностью организма противостоять утомлению является выносливость. Основные критерии выносливости, проявляемые в игровых видах спорта, – это работоспособность, концентрированность, скорость, точность, эффективность, рациональность, находчивость, адекватность, своевременность, целесообразность, инициативность, экономичность, стабильность, устойчивость [11].

Нами проведено исследование – «Использование игрового и соревновательного методов на уроках физической культуры для развития физических качеств выносливости и ловкости у обучающихся» на базе МАОУ «СОШ № 63 г. Орска», в нём приняли участие учащиеся 6 «А» класса – контрольная группа и 6 «Б» класса – экспериментальная группа.

В рамках исследования определены и проведены основные виды тестирования ловкости и выносливости обучающихся. Для тестирования выносливости у обучающихся использовался тест Купера (6-минутный бег). Бег проводился с высокого старта на беговой дорожке стадиона. Учитывалось расстояние, которое преодолевал каждый участник забега за 6 минут [8].

Для тестирования ловкости проводились следующие тесты: статическое равновесие, прыжки через скакалку за 30 секунд, подбрасывание и ловля мяча двумя руками,

отбивание мяча от пола, челночный бег 3 раза по 10 м. Оценка физической подготовленности даётся путём сопоставления конкретных результатов тестирования с результатами оценочных таблиц с учётом пола и возраста [5].

Нами проведено тестирование физической подготовленности школьников контрольной группы (КГ) – 6 «А» класс и экспериментальной группы (ЭГ) – 6 «Б» класс, которое включало в себя 4 теста: бег 6 м с высокого старта; тейпинг-тест в течении 10 сек.; тест 3×10 м; бег 6 мин. Результаты исходных показателей мальчиков КГ и ЭГ: в беге на 6 м с высокого старта практически не отличаются 1,67 и 1,63 сек., соответственно. В тейпинг-тесте в течении 10 сек., так же, отличия не большие КГ – 48, ЭГ – 47. В тесте 3×10 м у КГ и ЭГ отличия минимальны 8,55 и 8,49 соответственно. В 6 минутном беге значения таковы: КГ – 847, ЭГ – 837, что так же свидетельствует о равенстве групп до эксперимента.

Результаты исходных показателей девочек КГ и ЭГ: в беге на 6 м с высокого старта практически равны, разность 0,05 сек. В тейпинг-тесте в течении 10 секунд результаты равны – 43 шага. В тесте 3×10 м у КГ и ЭГ отличия минимальны 8,81 и 8,68 соответственно. В 6-ти минутном беге значения таковы: КГ – 834, ЭГ – 828, что так же свидетельствует о равенстве групп до эксперимента.

Далее в соответствии с проводимым исследованием реализовывался комплекс уроков по физической культуре с использованием игрового и соревновательного методов для развития физических качеств выносливости и ловкости у обучающихся. На уроках физической культуры нами были использованы игровые и соревновательные методы. Введены упражнения из спортивных игр и комплекс подвижных игр для развития быстроты и выносливости обучающихся. Так же игровые и соревновательные методы использовались и во время разминки [7].

На втором этапе эксперимента нами проведено повторное тестирование физической подготовленности школьников контрольной и экспериментальной групп обучающихся МОАУ «СОШ № 63 г. Орска» 6 «А» и 6 «Б» классов. Математико-статистическая обработка результатов эксперимента свидетельствует о том, что в 3 из 4 показателей (бег 6 м с высокого старта; тейпинг-тест за 10 сек.; бег 6 мин.) различия между полученными в эксперименте средними арифметическими значениями, как в группе мальчиков, так и в группе девочек считаются недостоверными, а значит, нельзя утверждать, что экспериментальная методика оказалась эффективнее традиционной в данных тестах.

В тесте 3×10 м различия между полученными в эксперименте средними арифметическими значениями считаются достоверными у мальчиков и девочек контрольной и экспериментальной групп. А значит, можно считать, что экспериментальная методика оказалась эффективнее традиционной для данного теста.

В ходе исследования нами получен прирост показателей развития выносливости, быстроты и ловкости у обучающихся 12–13 лет, используя спортивные и игровые методики на уроках физической культуры. Однако математико-статистическая обработка результатов выявила достоверные различия только в одном тесте из 4 «бег 3 по 10 м», что объясняется спецификой спортивных и подвижных игр, содержание которых способствует совершенствованию перемещений с изменением направлений и резкими остановками. Несмотря на отсутствие достоверных различий по остальным показателям можно

считать использование игровых и спортивных методов для развития выносливости, быстроты и ловкости – эффективным, так как они применялись короткое время в период педагогической практики. Сочетание игр и соревнований на уроках физкультуры способствует гармоничному развитию и укреплению здоровья молодого поколения.

Список литературы

1. Аннотация к рабочей программе по физической культуре 5-9 класс ФГОС https://8_Annotatsiya_k_rabochey_programme_fizicheskaya_kul_tura_5klass

2. Болатов, А. Н. Особенности применения спортивных и подвижных игр для развития быстроты и выносливости у учащихся 12–13 лет на уроках физической культуры / А. Н. Болатов. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2015. – № 11 (91). – С. 580-584. – URL: <https://moluch.ru/archive/91/19782/> (дата обращения: 08.01.2025).

3. Галочкин, Г. П. Воспитание выносливости, гибкости и ловкости [Текст] : учебно-методическое пособие для студентов всех специальностей и направлений подготовки / Г. П. Галочкин, Е. В. Готовцев, В. И. Козлов и др. ; под общей редакцией Г. П. Галочкина // Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный технический университет». – Воронеж: ВГТУ, 2017. – 174 с.

4. Бегерский, В. В. Влияние скоростно-силовых упражнений на выносливость детей подросткового возраста / В. В. Бегерский. – 2023. <https://nsportal.ru/ap/library/nauchno-tekhnicheskoe-t-begerskiy-v-v>

5. Исследование развития общей выносливости у детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры. ВКР, Дунаева Ирина Алексеевна, Екатеринбург 2019. А 43 Актуальные вопросы физического воспитания молодежи и студенческого спорта: сборник трудов VII Всероссийской научно-практической конференции 24-25 мая 2024 года г. Саратов / И. Ю. Водолагина, С. С. Павленкович, М. А. Ермакова. [Электронный ресурс]. – Электрон, текстовые дан. (10 Мб) – Саратов : Издательство «Саратовский источник», 2024. 466 с. – Загл. с экрана. ISBN 978-5-6052329-1-9

6. «Использование игрового и соревновательного методов на уроках физической культуры». <https://multiurok.ru/files/ispolzovanie-igrovogo-i-sorevnovatel'nogo-metodov-n.html>

7. Методика использования игрового метода на уроках физической культуры школьников младшего возраста <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/10350/2/Salnikov2018.pdf>

8. Методика тестирования и оценки основных физических способностей обучающихся 1-11 классов <https://infourok.ru/metodika-ocenki-i-testirovaniya-osnovnih-fizicheskikh-sposobnostey-2194536.html>

9. Особенности применения игрового и соревновательного метода на уроках физической культуры с детьми младшего школьного возраста. Источник: © Библиофонд <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=699234>

10. <https://tass.ru/sport/3232295>

11. Сидоров, Д. Г. Развитие физических качеств в игровых видах спорта. [Текст] : учеб. пособие / Д. Г. Сидоров, А. С. Большев, В. М. Щукин, А. В. Погодин, С. А. Овчинников, Р. Силкин // Нижегород. гос. архитектур. – строит. ун-т: – Н. Новгород : ННГАСУ, 2019 – 125 с. ISBN 978-5-528-00330 -6.

Е. В. Штаймец

МОАУ «СОШ № 24 г. Орска»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВОСПИТАНИЯ ПОДРОСТКОВ. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТОСТИ ПОДРОСТКОВ В СВОБОДНОЕ ВРЕМЯ – ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

В соответствии со Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания

детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

Стратегия ориентирована на развитие социальных институтов воспитания, обновление воспитательного процесса в системе общего и дополнительного образования, в сферах физической культуры и спорта, культуры на основе оптимального сочетания отечественных традиций, современного опыта, достижений научных школ, культурно-исторического, системно-деятельностного подхода к социальной ситуации развития ребенка.

Воспитание детей рассматривается как стратегический общенациональный приоритет, требующий консолидации усилий различных институтов гражданского общества и ведомств на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

Перечислим основные направления развития воспитания в соответствии со Стратегией развития воспитания в Российской Федерации:

1. Развитие социальных институтов воспитания: Поддержка семейного воспитания, развитие воспитания в системе образования, расширение воспитательных возможностей информационных ресурсов, поддержка общественных объединений в сфере воспитания;

2. Обновление воспитательного процесса с учетом современных достижений науки и на основе отечественных традиций: гражданское воспитание, патриотическое воспитание и формирование российской идентичности, духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, приобщение детей к культурному наследию, популяризация научных знаний среди детей, физическое воспитание и формирование культуры здоровья, трудовое воспитание и профессиональное самоопределение, экологическое воспитание [5].

Развитие воспитания в системе образования России в последние годы по праву стало одним из приоритетных направлений в деятельности Министерства образования Российской Федерации, органов управления образованием субъектов Российской Федерации, образовательных учреждений всех типов и видов. Воспитание – это целенаправленный и организованный процесс формирования личности, а цель воспитания – помощь личности в разностороннем развитии.

Современный мир предъявляет очень высокие требования к человеку, формирует идеал человека сильного, волевого, независимого, успешного, лидера. Педагоги и психологи отечественную систему воспитания характеризуют как кризисную и выделяют в ней целый спектр актуальных проблем, которые связаны с изменениями самого общества, с переосмыслением общественных ценностей. Подрастающее поколение не обладает сформированной культурой и поэтому как губка впитывает не только положительные, но и отрицательные стороны современной жизни.

Проблема свободного времяпрепровождения подростков является актуальной на сегодняшний день и одним из важнейших направлений с социально-педагогической деятельности. Свободное время является доминирующим пространством, в котором происходит физическое и психическое, духовное и эмоциональное развитие человека. Досуг оказывает огромное влияние на все сферы жизнедеятельности человека. Особенно важно его значение в подростковом возрасте, который в онтогенезе человека, является

периодом интенсивного развития и формирования личности. Подростковый возраст – период онтогенеза, переходный между детством и взрослостью, характеризующийся рядом физических изменений, интенсивным развитием личности, ее вторым рождением [2].

В настоящее время существует значительное количество подростков, которые не имеют занятости в свободное от учебы время. Для этого имеется множество причин и условий. Подростки не заняты, а значит, все свободное время они проводят «впустую». Отсюда вытекают последствия незанятости, а значит, появляется больше возможности для совершения поступков, не одобряемых обществом. Причиной криминализации молодежи является и то, что современный подросток не имеет положительных примеров для подражания, идеалов, к которым он мог бы стремиться. В связи с тем, что у него не сформированы свои принципы поведения, он перенимает их у более «сильной» личности. Именно поэтому необходимо организовать занятость подрастающего поколения в кружковой и досуговой деятельности – дополнительном образовании. Подростка не сложно заинтересовать, сложнее сохранить, поддержать и развить интерес. Формирование у подростков умений и навыков самоорганизации – актуальная социально-педагогическая задача, представляющая собой один из важнейших уровней на пути к овладению ими культурой досугового времяпрепровождения.

С 1 января 2024 года в Российской Федерации реализуется национальный проект «Беспилотные авиационные системы» (БАС). Проект определяет стратегию развития беспилотной авиации на период до 2030-2035 гг. В следующие шесть лет в стране должна появиться перспективная самостоятельная отрасль экономики, связанная с созданием и использованием гражданских беспилотников. В структуру нацпроекта входят пять федеральных проектов: «Стимулирование спроса на отечественные БАС»; «Разработка, стандартизация и серийное производство БАС и комплектующих»; «Развитие инфраструктуры, обеспечение безопасности и формирование специализированной системы сертификации БАС»; «Кадры для беспилотных авиационных систем»; «Фундаментальные и перспективные исследования в сфере БАС». Федеральные проекты предусматривают разработку и серийное производство отечественных БАС, создание крупных производственных центров, развитие инфраструктуры, включающее строительство аэродромов, вертодромов и дронапортов, а также подготовку кадров для беспилотной авиации. Каждый регион при этом разрабатывает свою программу применения БАС [4].

Полномочный представитель Президента Российской Федерации в Приволжском федеральном округе Игорь Комаров принял участие в заседании Ассоциации законодательных органов власти. Главный вопрос – развитие беспилотных авиационных систем в ПФО. Сегодня во всех 14 регионах округа реализуется национальный проект «Беспилотные авиационные системы». «Важно продолжать создавать благоприятные условия, в том числе для увеличения спроса на отечественные БАС и услуги с их применением», – сказал Игорь Комаров. В рамках нацпроекта «Беспилотные авиационные системы» в Оренбуржье разработана программа развития БАС. Уже в 18 школах и 1 техникуме открыты специализированные классы по их изучению. В 2024 году на базе оренбургского Гуманитарно-технического техникума открылся Центр подготовки операторов беспилотных летательных аппаратов [3]. В городе Орске три школы работают в рамках национального проекта «Беспилотные авиационные системы» (БАС).

С сентября 2024-2025 учебного года на базе МОАУ «СОШ № 24 г. Орска» реализуется национальный проект «Беспилотные авиационные системы» (БАС). Педагоги МОАУ «СОШ № 24 г. Орска» прошли профессиональную переподготовку в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» на базе Лаишевского технологического техникума г. Казань по дополнительной профессиональной программе «Практическая подготовка педагогических работников в сфере разработки, производства и эксплуатации беспилотных авиационных систем».

127 обучающихся 6, 7, 8, 9 классов МОАУ «СОШ № 24 г. Орска» зарегистрировались в Навигаторе дополнительного образования Оренбургской области и посещают два раза в неделю в вечернее время с 18.00-19.00 часов оборудованные классные комнаты БАС на базе МОАУ «СОШ № 37 г. Орска». Для занятий подростков оборудованы два класса всеми необходимыми инструментами, компьютерами, оборудованием для 3D печати, квадрокоптерами разных моделей (спортивные, программируемые), оборудована полетная зона. Юноши и девушки с удовольствием занимаются в данном кружке. Подростки самостоятельно под наблюдением педагогов запускают квадрокоптеры, открывают для себя новые знания, изготавливают на 3D принтере детали для квадрокоптеров и т. д. Что не маловажно – подростки заняты в свободное, досуговое время интересным для них и важным для государства национальным проектом «Беспилотные авиационные системы» (БАС). Преподают новые знания «значимые» для подростков, увлеченные проектом и компетентные преподаватели.

Описываемая программа интересна тем, что интегрирует в себе достижения современных и инновационных направлений в малой беспилотной авиации. Занимаясь по данной дополнительной программе, обучающиеся должны получить знания и умения, которые позволят им понять основы устройства беспилотного летательного аппарата, принципы работы всех его систем и их взаимодействия. Благодаря росту возможностей и повышению доступности дронов, потенциал использования их в разных сферах экономики стремительно растёт. Это создало необходимость в новой профессии: оператор беспилотных авиационных систем (БАС). Стратегическая задача курса состоит в подготовке специалистов по конструированию, программированию и эксплуатации БАС [1].

Список литературы

1. Аэроквантум <https://new.dop.mosreg.ru/program/58110-aerokvantum>
2. Горская, Ю. М. Особенности развития личности в подростковом возрасте / Ю. М. Горская. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 43 (333). – С. 71-73. – URL: <https://moluch.ru/archive/333/74413/>
3. Комаров, И. Во всех 14 регионах округа реализуется нацпроект «Беспилотные авиационные системы» / И. Комаров. <http://pfo.gov.ru/press/events/111181/>
4. Национальный проект «Беспилотные авиационные системы» <https://czentrobrazovaniya7tula-r71.gosweb.gosuslugi.ru/glavnoe/natsionalnyy-proekt-bespilotnye-aviatsionnye-sistemy/>
5. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года <http://static.government.ru/media/files/f5Z8H9tgUK5Y9qtJ0tEFnyHlBitwN4gB.pdf>

Е. А. Янчуркина

Научный руководитель: д-р. пед. наук, профессор Т. И. Уткина

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У УЧАЩИХСЯ 5-6 КЛАССОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ НАГЛЯДНОЙ ГЕОМЕТРИИ НА ОСНОВЕ СОПРЯЖЕНИЯ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИХ ПРОГРАММ

В настоящее время современное образование нацелено на достижение тех целей, которые помогут каждому школьнику сформировать необходимые знания и умения для обычной жизни определяет Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (2021 г.). В соответствии с этим в настоящее время для каждого обучающегося важно научиться получать для себя знания самостоятельно на основе анализа существующей информации. Основу таких действий составляют универсальные учебные действия.

Познавательные универсальные учебные действия относятся к интеллектуальным способностям человека: способности к анализу, логическому мышлению, абстрактному мышлению, воображению, памяти и т. д. Они определяют, насколько быстро и эффективно ученик способен усваивать и обрабатывать информацию. Школьнику трудно усвоить программный материал, если их познавательные универсальные учебные действия недостаточно развиты. Такие трудности должны быть преодолены как можно раньше.

Данная статья посвящена разработке методики формирования познавательных универсальных учебных действий в процессе обучения наглядной геометрии. Методологическую основу разработанной методики составляют теория деятельностного подхода, концепция формирования познавательных универсальных учебных действий и принцип сопряжения основной и дополнительных образовательных программ [1; 2; 3].

В основу конструирования созданной методики положен компонентный состав познавательных универсальных учебных действий у учащихся в процессе обучения наглядной геометрии: выявлять существенные признаки геометрических понятий (ПУУД1), умение выявлять свойства геометрических фигур (ПУУД2), умение проводить классификацию геометрических фигур (ПУУД3), умение самостоятельно составлять новые задачи на основе решенной (ПУУД4) и умение обосновывать возможность решения задачи разными способами (ПУУД5).

В основу выявления компонентного состава был положен теоретический анализ Федерального государственного стандарта основного общего образования и Федеральная рабочая программа основного общего образования по математике для 5-6 классов. На основе выявленного компонентного состава был разработан диагностический инструментарий по оценке трех уровней сформированности компонентов познавательных универсальных учебных действий (высокий, средний, низкий).

Разработанная методика создана на основе структурной модели формирования познавательных универсальных учебных действий у учащихся 5-6 классов в процессе обучения наглядной геометрии, которая включает 4 блока: целевой, методологический,

содержательный и диагностико-результативный блок. Целевой блок определяет цель, задачи и компонентный состав познавательных универсальных учебных действий в процессе обучения наглядной геометрии. Методологический блок раскрывает принципы, положенные в основу конструирования методики. Содержательный блок модели составляют текстовые и геометрические практико-ориентированные задачи по основному курсу математики относительно наглядной геометрии, а также дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу «Решаем одну задачу разными способами». Диагностико-результативный блок включает уровневые характеристики для выявления уровня сформированности познавательных универсальных учебных действий, средства диагностики и полученный результат.

Наглядное представление разработанной модели по формированию познавательных универсальных учебных действий приведено в таблице 1.

Таблица 1

Целевой блок			
Цель: формирование познавательных универсальных учебных действий учащихся 5-6 классов в процессе изучения наглядной геометрии на основе сопряжения основной и дополнительной общеразвивающих программ			
Задачи:			
1. Реализация ФГОС ООО (2021).			
2. Достижение показателей сформированности компонентов познавательных универсальных учебных действий учащихся 5-6 классов в процессе изучения наглядной геометрии (ПУУД1, ПУУД2, ПУУД3, ПУУД4, ПУУД5).			
Компонентный состав познавательных универсальных учебных действий учащихся 5-6 классов в процессе изучения наглядной геометрии:			
– выявлять существенные признаки геометрических понятий (далее ПУУД1);			
– уметь выявлять свойства геометрических фигур (далее ПУУД2);			
– умение проводить классификацию геометрических фигур (далее ПУУД3);			
– уметь самостоятельно составлять новые задачи на основе решенной (далее ПУУД4);			
– умение обосновывать возможность решения задачи разными способами (далее ПУУД5)			
Методологический блок			
Принцип научности	Принцип системности	Принцип открытости	Принцип последовательности
Принцип преемственности	Принцип сопряженности	Принцип процессности	Принцип инновационной мобильности
Содержательный блок			

Текстовые и геометрические практико-ориентированные задачи по теме наглядная геометрия (ТГПОЗ) по темам: 1. Простейшие геометрические фигуры. 2. Задачи на разрезание и складывание фигур. 3. Измерение длины. 4. Измерение площади и объема	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Решаем одну задачу разными способами»: Модуль 1. Простейшие геометрические фигуры. Модуль 2. Задачи на разрезание и складывание фигур. Модуль 3. Измерение длины Модуль 4. Измерение площади и объема
Диагностико-результативный блок	
Уровни развития познавательных УУД: – высокий; – средний; – низкий	
Средства диагностики: 1. Конкурс «У кого решений больше?» 2. Диагностическая работа №1 (на выявление ПУУД1, ПУУД2, ПУУД3) 3. Диагностическая работа №2 (на выявление ПУУД4) 4. Диагностическая работа №3 (на выявление ПУУД5)	
Результат: переход учащихся на более высокий уровень сформированности познавательных УУД	

Эффективность отдельных элементов разработанной модели подтверждена в реальном учебном процессе на базе МОАУ «Гимназия № 3 г.Орска»

Список литературы

1. Уткина, Т. И. Развитие мотивации к изучению математики у младших школьников / Т. И. Уткина, А. Н. Анучин // Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе. Материалы международной научно- практической интернет-конференции ; под редакцией Л. Л. Босовой, Д. И. Павлова. – М., 2022. С. 481-487.

2. Уткина, Т. И. Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества: концепция // Материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции ; отв. редактор Т. И. Уткина. – Орск, 2022. – С. 110-113.

3. Уткина, Т. И. Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества: концепция Сопряжение основных и дополнительных образовательных программ общего и профессионального образования в условиях цифровизации общества: Орский- гуманитарно технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» / рук Т.И. Уткина. – М., 2021. – номер государственного учета НИОКТР: 121061500085-3.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Л. К. Басин

Научный руководитель: преподаватель высшей категории М. А. Кузниченко

ПРОГРАММНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ МАГАЗИНА САНТЕХНИКИ «ВОДОЛЕЙ»

Сантехнические изделия и оборудование являются неотъемлемой частью современной жизни, обеспечивая комфорт в жилых и коммерческих помещениях. Магазины сантехники, такие как «Водолей», сталкиваются с необходимостью оптимизации бизнес-процессов. Автоматизация позволяет повысить эффективность, снизить ошибки и улучшить обслуживание клиентов.

Автоматизация бизнес-процессов магазина сантехники актуальна для повышения эффективности работы, минимизации ошибок при учете товаров и улучшения взаимодействия с клиентами. Современные автоматизированные системы ускоряют обработку заказов и управление запасами, что особенно важно в условиях высокой конкуренции.

Целью работы является создание автоматизированной информационной системы (АИС) для оптимизации бизнес-процессов магазина «Водолей». Внедрение АИС позволит сократить время оформления заказов, повысить точность учета товаров и улучшить качество обслуживания клиентов.

Для программной реализации проекта использованы инструменты:

- язык программирования C# и тип настольного приложения Windows Forms;
- среда разработки Microsoft Visual Studio 2022;
- язык SQL и СУБД MS Access.

Диаграмма вариантов использования use case отражает функционал программного приложения и включает 5 ролей:

1. **Директор** – контроль финансов и договоров.
2. **Менеджер** – управление поставками и отчетами.
3. **Продавец** – оформление продаж.
4. **Клиент** – покупка товаров.
5. **Поставщик** – обеспечение магазина товарами.

Диаграмма use case представлена на рисунке 1.

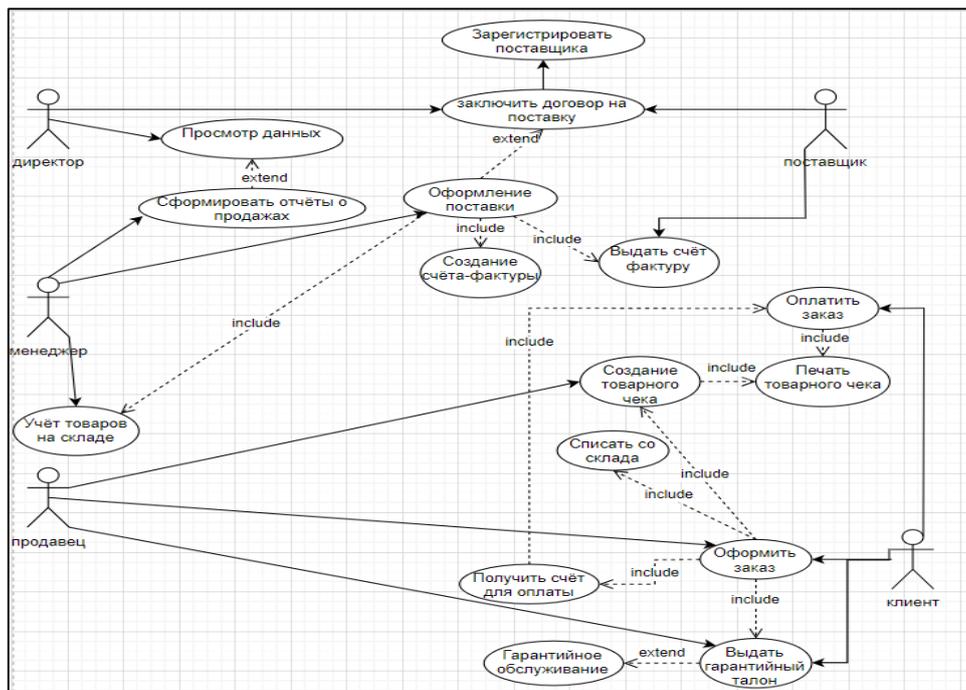


Рис. 1 Диаграмма use case

Главная форма включает панель «Касса» с подсчётом выручки за день, кнопки для навигации, поле с текущим временем и выбором даты (рис. 2).

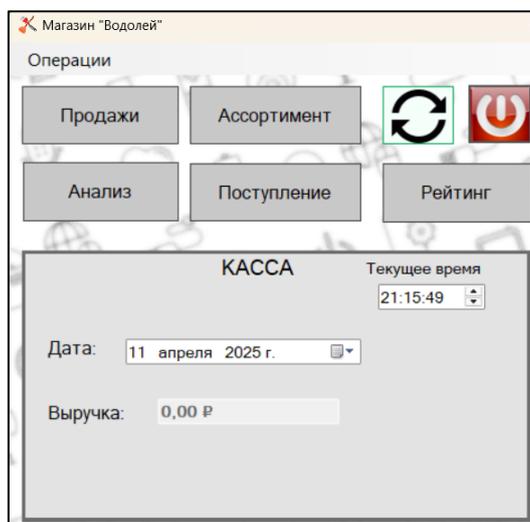


Рис. 2 Главное окно программы

В приложении реализованы операции добавления, редактирования, удаления и поиска записей в таких таблицах, как сотрудники, категории товаров, ассортимент товаров. Основным бизнес-процессом является продажа товаров клиенту магазина. В приложении реализован просмотр продаж с многокритериальным поиском. Форма оформления продажи и моделирование корзины товаров по данной продаже показана на рисунке 3.

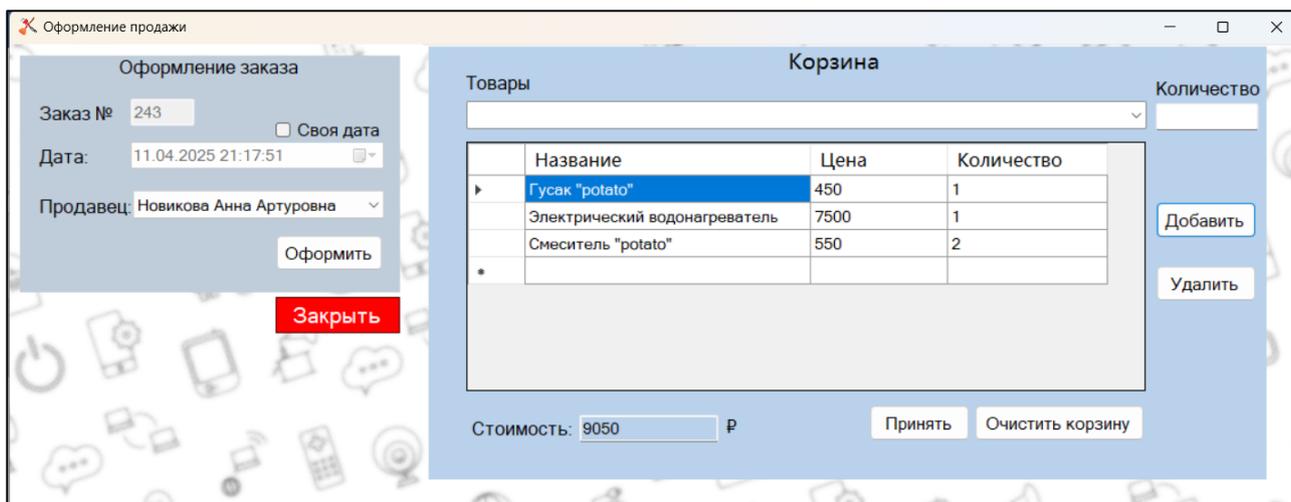


Рис. 3 Форма оформления продажи

Процесс поставок реализован аналогично продажам. Отчетность включает рейтинг товаров, эффективность сотрудников и анализ продаж.

Разработанное программное решение для магазина «Водолей» оптимизирует бизнес-процессы, повышает эффективность работы сотрудников и улучшает качество обслуживания клиентов. Для дальнейшего развития многопользовательского режима работы планируется использование клиент-серверной СУБД.

Список литературы

1. Галиаскаров, Э. Г. Анализ и проектирование систем с использованием UML : учеб. пособие для вузов / Э. Г. Галиаскаров, А. С. Воробьев. – М. : Юрайт, 2024. – 125 с. – ISBN 978-5-534-14903-6. – URL: <https://urait.ru/bcode/5444559>.

2. Кузниченко, М. А. Основы баз данных : учеб.-метод. пособие / М. А. Кузниченко. – Орск : Изд-во ОГТИ, 2021. – 101 с. – ISBN 978-5-8424-0972-3.

Р. Е. Бисимбаев

Научный руководитель: канд. экон. наук, О. В. Подсобляева

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО КУРАТОРА СТУДЕНЧЕСКОЙ ГРУППЫ

Современное образование предоставляет возможности для интеграции информационных технологий в повседневную деятельность преподавателей и административного персонала. В статье мы обозначим проблему недостаточной автоматизации работы куратора, ведь в работу куратора включены операции сбора и обработки информации о студентах и формирование отчетов и планов куратора. Это достаточно объемная работа, требующая большое количество времени и трудовых затрат куратора. Автоматизированное рабочее место (АРМ) куратора выступает мощным инструментом, значительно упрощающим выполнение рутинных задач, повышающим степень оптимизации работы куратора и увеличивающим время куратора для непосредственной работы со студентами.

Повышение интенсивности труда куратора вуза обусловливается необходимостью обеспечения учебно-воспитательного процесса определенного качества в заданное время в условиях постоянно возрастающего объема информации, компьютерным средством, позволяющим в достаточной мере автоматизировать процесс ведения документации и отчетности.

Таким образом, актуальность нашего исследования определялась необходимостью разработки программного обеспечения для автоматизации рабочего места куратора студенческой группы, обеспечивающего хранение, накопление и предоставление всей необходимой информации о студенческой группе в целом.

Автоматизированное рабочее место – вычислительная система, предназначенная для автоматизации профессиональной деятельности.

Производительность труда при использовании АРМ на рутинных операциях, применяемых при подготовке и передаче документов, увеличивается в несколько раз за счет применения специального программного обеспечения [1].

Основной задачей автоматизированного рабочего места куратора является создание удобной и интуитивно понятной платформы для сбора, обработки, систематизации информации о студентах. В условиях динамично меняющейся образовательной среды и растущей информационной нагрузки автоматизация процессов управления учебным процессом становится необходимым компонентом развития современных образовательных учреждений. Автоматизированное рабочее место куратора позволяет не только оптимизировать рутинные задачи, но и создать прозрачную систему сбора, обработки и анализа данных, что существенно улучшает взаимодействие между преподавателями, студентами и администрацией.

Особое внимание при разработке таких систем уделяется подбору набора инструментов, обеспечивающих максимальную эффективность и оперативность работы. В данной концепции рабочее место куратора базируется на следующем компонентном составе:

- инструменты для автоматизации отчетности (эти инструменты позволяют подготовку и отправку регулярных отчетов по работе куратора, они сокращают временные затраты на подготовку документов и минимизируют вероятность ошибок, связанных с ручными расчётами);

- инструменты для автоматизированного сбора данных о студентах (система интегрируется с различными источниками информации: электронными журналами, формами, опросниками для сбора данных, это обеспечивает своевременное получение актуальной информации о студентах);

- инструменты для обработки данных (после сбора исходных данных система применяет ряд алгоритмов для их структурирования и подготовки к дальнейшему анализу, в этом контексте важно обеспечить поддержку различных типов и корректность данных, чтобы последующие этапы работы с ними приносили достоверные результаты);

- инструменты для анализа данных (на основе обработанных данных система автоматизированно проводит анализ персональных данных студентов, такие инструменты позволяют оперативно реагировать на изменения в динамике учебного процесса);

- наглядное представление собранных данных о студентах (визуализация информации – ключевой аспект, упрощающий принятие управленческих решений, интуитивно

понятные электронные таблицы дашборды позволяют быстро оценить корректность данных перед формированием отчетов, определить области для улучшения и привлечь внимание к важнейшим показателям).

В результате интеграции перечисленных инструментов автоматизированное рабочее место куратора становится полезным помощником, способствующим цифровизации образовательного процесса.

При разработке и внедрении АРМ куратора важно учитывать вопросы безопасности и защиты персональных данных. Современные системы должны обладать системой аутентификации, шифрования данных и регулярными обновлениями программного обеспечения. Это необходимо для предотвращения несанкционированного доступа и обеспечения конфиденциальности информации.

Автоматизированное рабочее место куратора студенческой группы становится неотъемлемой частью современного образовательного процесса. Оно не только оптимизирует рутинные задачи, но и способствует созданию прозрачной и гибкой системы управления обучением. Современные технологии, интегрированные в образовательные учреждения, позволяют повысить качество учебного процесса, создать благоприятные условия для взаимодействия между участниками образовательного процесса и своевременно реагировать на возникающие проблемы. Внедрение подобных систем станет важным шагом на пути к цифровизации образования, обеспечивая дополнительную поддержку и развитие как для педагогов, так и для студентов.

Список литературы

1. Васильева, Ж. П. Автоматизированное рабочее место (АРМ) куратора студенческой группы как технология профессионального образования : сборник трудов конференции. // Педагогические и социальные вопросы образования : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 6 март 2020 г.) / редкол. : Ж. В. Мурзина [и др.] – Чебоксары : ИД «Среда», 2020. – С. 122-124. – ISBN 978-5-907313-17-0.

М. М. Даноян

Научный руководитель: преподаватель высшей категории А. Н. Макаева

РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ОРГАНИЗАЦИИ

Хочу поделиться с вами историей создания моего первого коммерческого проекта – сайта Orskasphalt.ru.

Этот проект стал не просто учебным заданием или экспериментом, а реальным шагом в мир digital-технологий. Он объединил в себе знания, полученные в университете, и желание поддержать семейный бизнес.

Идея создания сайта возникла из необходимости помочь моему отцу, который уже много лет занимается асфальтированием и строительством в нашем городе Орске. Его бизнес всегда был оффлайн: клиенты находили его через сарафанное радио или просто по рекомендациям. Однако в современном мире, где большинство людей ищут услуги в интернете, отсутствие онлайн-присутствия стало ощутимым минусом.

Я заметил, что многие конкуренты уже активно используют интернет для привлечения клиентов: у них есть сайты, группы в социальных сетях, реклама в Google и Яндекс. Это вдохновило меня на создание сайта, который бы не только представил услуги моего отца в сети, но и стал удобным инструментом для привлечения новых клиентов.

Основная цель сайта Orskasphalt.ru – вывести оффлайн-бизнес в онлайн. Для этого мне нужно было решить несколько задач:

Создать удобный и информативный сайт, который бы рассказывал об услугах компании.

Сделать сайт заметным в поисковых системах, чтобы его находили потенциальные клиенты.

Обеспечить простой способ связи с компанией через сайт.

1. Анализ и планирование

Перед тем как приступить к созданию сайта, я провел анализ рынка. Изучил сайты конкурентов, чтобы понять, какие услуги они предлагают, как оформлены их сайты и какие у них есть преимущества. Это помогло мне определить, какие разделы должны быть на сайте, и как выделить наш бизнес на фоне конкурентов.

2. Выбор платформы и инструментов

Я сам разработал сайт, выбрал его конструкцию, но также мне помог сайт <https://www.reg.ru/> который позволил купить домен и хост для моего сайта. Я рассматривал несколько платформ, но остановился на той, которая предлагала гибкость в настройке и простоту в использовании.

3. Разработка дизайна

Дизайн я сделал максимально простым и понятным, чтобы пользователи могли легко найти нужную информацию, выбрал нейтральные цвета, которые ассоциируются с надежностью и профессионализмом. Также уделил внимание удобству навигации: все разделы сайта доступны в несколько кликов.

4. Наполнение контентом

Контент – это основа любого сайта. Я создал несколько ключевых разделов:

Услуги: здесь я подробно описал, какие услуги предлагает компания (асфальтирование дорог, укладка тротуарной плитки, строительные работы и т. д.).

Портфолио: добавил фотографии выполненных работ, чтобы показать качество и опыт компании.

О компании: небольшой раздел о том, как давно мы работаем и чем гордимся.

Контакты: здесь указаны телефон, электронная почта и форма обратной связи.

5. Оптимизация для поисковых систем (SEO)

Чтобы сайт находили в поисковиках, я изучил основы SEO и добавил ключевые слова, такие как «асфальтирование в Орске», «строительные услуги», «укладка асфальта» и другие. Также я оптимизировал заголовки, описания и изображения, чтобы сайт лучше ранжировался в поисковых системах.

6. Тестирование и запуск

Перед запуском я тщательно протестировал сайт: проверил, как он работает на разных устройствах (компьютерах, планшетах, смартфонах), убедился, что все ссылки работают, а формы отправляются корректно. После этого сайт был запущен.

7. Продвижение

После запуска я начал продвижение сайта через социальные сети и локальную рекламу.

Сайт Orskasphalt.ru уже начал приносить первые результаты. Мы получаем заявки через форму обратной связи, а количество звонков от новых клиентов увеличилось. Это вдохновляет меня на дальнейшее развитие проекта.

Этот проект стал для меня отличной практикой. Я научился:

- работать с конструкторами сайтов;
- основам SEO и продвижения в интернете;
- анализировать аудиторию и конкурентов;
- создавать полезный и структурированный контент.

Но самое главное – я понял, как цифровые технологии могут помочь даже традиционному бизнесу стать более успешным.

В планах – дальнейшее развитие сайта. Я хочу добавить новые функции, например онлайн-калькулятор для расчета стоимости услуг, а также активно развивать социальные сети и запустить контекстную рекламу.

Создание сайта Orskasphalt.ru стало для меня важным шагом в профессиональном развитии. Я не только помог своему отцу вывести бизнес в онлайн, но и получил бесценный опыт, который обязательно пригодится мне в будущем.

На следующих рисунках представлено, как выглядит сайт.

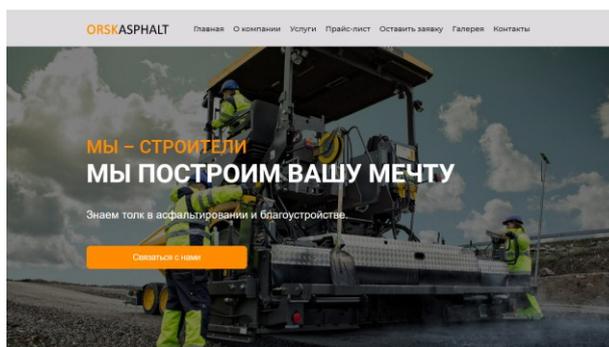


Рис. 1 Главная страница сайта

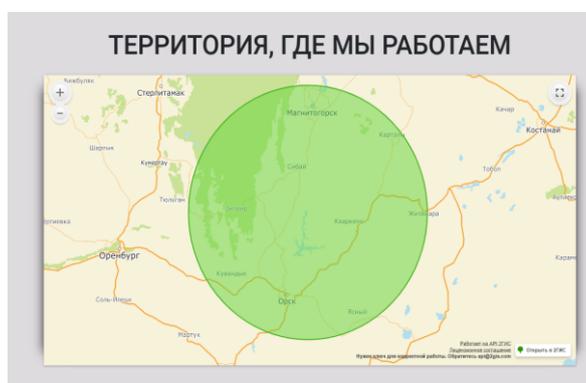


Рис. 2 Территория, где работает наша компания

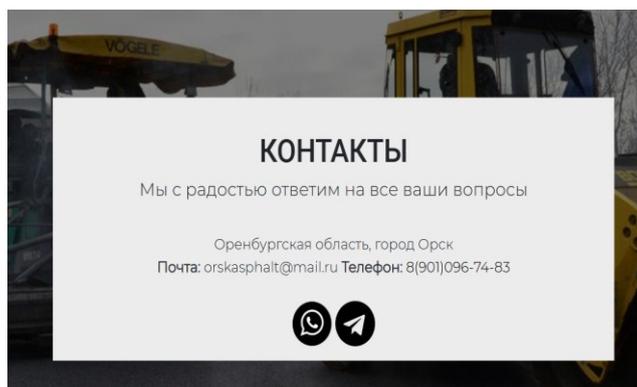


Рис. 3 Наши контакты

Список литературы

1. Всё начинается с домена <https://www.reg.ru/>
2. Разработка [Web-представительства](https://spravochnick.ru/informatika/razrabotka_web-predstavitelstva_kompanii/) компании https://spravochnick.ru/informatika/razrabotka_web-predstavitelstva_kompanii/
3. Разработка интернет-представительства <https://studfile.net/preview/9063901/page:13/>

С. И. Дашевский

Научный руководитель: преподаватель высшей категории А. Н. Макаева

САМОЕ ГЛАВНОЕ ЧИСЛО ВСЕЛЕННОЙ

Наверняка вы задавали себе такой вопрос: а существуют ли числа? Но ведь каждый день вы видите их повсюду. Наша жизнь, статус, комфорт, интеллект, история, культура, время от рождения до смерти, всё описывают числа. Слова, которыми вы общаетесь, на самом деле, числа. Числа диктуют правила квантовой механики. Это мы их придумали? Или они были до нас, как код, вшитый во вселенную, который нам приходится расшифровывать. И главное число нам уже известно, но что бы его понять вернемся в самое начало. В начале была точка, вернее, даже не так, всё сущее было настолько компактным, что вообще не имело размера, сингулярность, но прошла всего лишь доля секунды, самый маленький отрезок времени, за который хоть что-то может произойти, за этот миг во вселенной успели появиться первые частицы, гравитация и остальные силы природы, и это Альфа.

Альфа или по-другому, постоянная тонкая структура, главное число мироздания. Прямо как в Библии: «Я есть альфа омега, начало и конец, первый последний», – так говорил о себе бог, а так выглядит аналог бога в мире физики, число альфа, и равно оно, 1,137. На первый взгляд, это какой-то бессмысленный набор цифр. Почему это абсолютно некрасивое число, самое главное во вселенной? А, потому что альфа попадалась учёном повсюду на самом фундаментальном уровне.

Если смотреть на водород в солнце под большим увеличением, то каждая из полосок спектра окажется двумя близнецами. И их энергия отличается как раз на 1.137. А сила отталкивания между двумя любыми электронами – это 1,137 энергии фотона, которым

перекидывают эти электроны общаясь. То есть альфа – это главное число во всех электромагнитных взаимодействиях, благодаря которым атомы в наших телах не рассыпаются на более мелкие частицы, а мы с вами можем чувствовать, мыслить, передавать информацию и не проваливаться сквозь пол.

А ещё альфа связывает вместе четыре главных константы вселенной, на которой строится вся физика: скорость света. Альфа – это всегда просто число, и это число – смазка для шестерёнок вселенной, без которых ничего не работает

Начнем с обычной колоды карт, никаких фокусов и гаданий не будет, сама колода и есть фокус, всего 52 карты, но число их возможных комбинаций немыслимо, просто неприлично огромно, его можно записать так: 52 с восклицательным знаком или на языке математиков 52 факториал, чтобы посчитать все возможные варианты, надо перемножить между собой все целые числа от одного до 52, один на два, потом на три и так далее до 52. Насколько огромный получится результат? Вот настолько $52! \approx 8 \cdot 10^{67}$. Сейчас точно станет понятно, откуда взялось такое число. Возьмём колоду карт с раскладкой номер один. Если заменить одну карту, то раскладка поменяется уже на раскладку номер два. Меняем ещё получаем третью раскладку и так далее.

Тех, кто так думают, называют фикционалистами. А слово фикция – выдумка. Они говорят, что числа – это ложь, они существуют только у нас в голове. Математика тоже ложь, придуманная людьми. Чтобы это проще понять, давайте заменим слово числа на властелина колец. Совершенно очевидно, что всё, что описано во властелине колец – выдумка, этих событий и героев никогда не существовала в реальности, но эта ложь не бесполезна, наоборот, продвигает хорошие моральные принципы, например важность дружбы и борьбы со злом. То же самое и с уравнением $2 + 2 = 4$. Можно сказать, что это ложь, потому что в природе нет таких вещей как абстрактные «два» и «четыре». Но фикционалисты признают, что математика – это ложь полезная, очень хорошо себя зарекомендовав, она позволяет решать миллиарды повседневных задач. Наша цивилизация постоянно усложнялась, поэтому люди были вынуждены открывать всё новые и новые виды чисел, чтобы решать очередную проблему человечества.

Но что, если язык математики заложен в нас с рождения, как это проверить? Для этого антропологам пришлось посетить джунгли. В семидесятых годах исследователь Даниэль Эверет изучал племя пираха в Амазонии и обнаружил, что его обитатели знают число «один», число «два» и всё, любое большее количество вещей они называли, одним словом «много», когда им показывали кучку с пятью камушками и просили собрать такую же, они путались и могли сделать это лишь примерно. Пираха просто не понимали концепцию счёта и не могли у себя в голове сопоставить количество больше двух. Так же это заметили и в остальных племенах Амазонии, так что люди не рождаются с пониманием чисел. Получается, фикционалисты правы, и числа – это наша выдумка.

Число «Пи» – это настоящая ДНК окружность, оно встречается всюду, где есть что-то округлое в архитектуре, орбитах, планетах, кольцах Сатурна, радиосигналах, хрусталиках глаза, пузырьках в газировке. Оно появляется даже в статистике. Это называется нормальным распределением. В математической игрушке «доске Гальтона», где шарики сыпятся хаотично по итогу складывается график нормального распределения, что ещё важно

в формуле нормального распределения мы также встречаем число «Пи», но где тут окружность и почему оно здесь есть. Потому что в 3 измерениях график нормального распределения выглядит как холм, то есть сложенные в стопку окружности. А где окружности там и «Пи», получается число «Пи» повсюду, рядом с нами, но в этом нет ничего мистического, потому что число «Пи» буквально отношение длины окружности к её диаметру.

Число «Пи» считают самым гармоничным и находят повсюду. Растения располагают свои листья под золотым углом. Золотые спирали встречают вас в ушных раковинах в ураганах и даже в спиральных галактиках, а золотые прямоугольники есть в шедеврах архитектуры, египетских пирамидах, Парфеноне и Нотер-Даме и даже в пропорциях лица и тела, как у знаменитого витрувианского человека на рисунке Давинчи, но правда ли это? Можно ответить так: не все золото, что блестит. Давайте присмотримся к этим золотым фигурам. На самом деле раковины могут иметь самые разные пропорции. Галактики с ураганами могут закручиваться под любыми углами и в самые разные спирали, и не только в золотую. А все почему? Потому что природа практикует разнообразие и не повторяет в своих формах какое-то одно красивое число, так что главный секрет, почему золотое сечение находят повсюду в том, что люди сами его намеренно туда помещают.

Список литературы

1. Факты: Главное Число Вселенной – Альфа <https://dzen.ru/a/ZrgUKwGeZVMC6oOk>
2. ЭСБЕ/Альфа, буква <https://ru.wikisource.org/wiki/>
3. Альфа и Омега <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
4. Значение чисел <https://proza.ru/2015/05/02/1700>

Л. М. Ермишкин

Научный руководитель: преподаватель высшей категории Ж. В. Михайличенко

РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ «ЛЕСНОЕ ОББИ: СИМУЛЯТОР ДРОВОСЕКА»

Последнее время рынок видеоигр очень быстро развивается и речь идёт не про крупные проекты с их площадками, где они обитают, а о более маленьких, таких как «Яндекс игры» с рынком браузерных (WebGL) игр. Заинтересовавшись аналитикой и коммерческими возможностями этого рынка, было решено создать проект, вдохновлённый популярной идеей с более крупного рынка.

После написания плана, игра получила название «Обби: Симулятор жизни лесоруба!» хоть это возможно странное название, но оно рассчитано на привлечение детской аудитории. Из-за уже имеющегося опыта в разработке игр в качестве движка был выбран Unity с возможностью программирования на языке C#. Основные преимущества использования Unity для разработки игр:

- мультиплатформенность: разработанную игру можно легко адаптировать для персонального компьютера, мобильного устройства, консоли и VR/AR-устройств;
- наличие визуального редактора, который позволяет создавать и настраивать сцены, объекты и компоненты с помощью интуитивно понятного интерфейса;

- большая библиотека ассетов – готовых моделей персонажей и окружения, готовых скриптов и плагинов, которые можно легко интегрировать в проект;
 - наличие физического движка, позволяющего создавать реалистичные физические взаимодействия между объектами;
 - поддержка языка программирования C# – простого в изучении и использовании, что делает его идеальным выбором для новичков для создания собственных компьютерных игр.
- Ниже на рисунке продемонстрирована визуальная составляющая первой локации компьютерной игры.

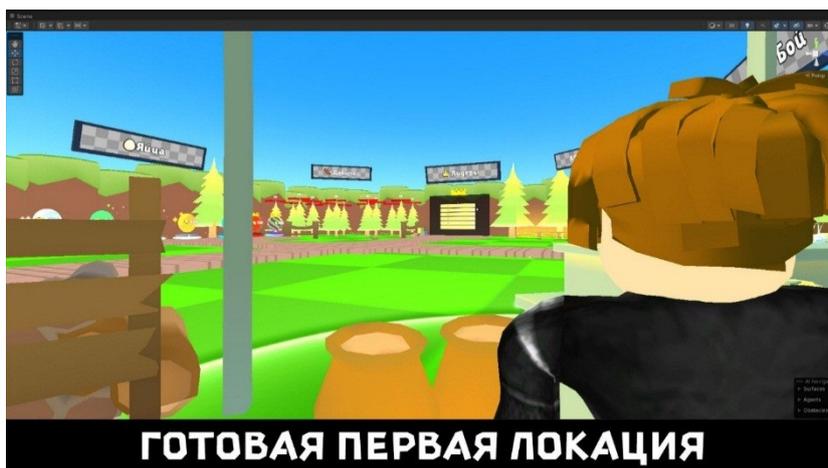


Рис. 1 Демонстрация первого уровня в игре

Как только проект был открыт, принято решение искать уже готовые компоненты, которые представляют собой графику, звуковое сопровождение или скрипты (ассеты) под игру. При поиске нашлись: управление игрока, эффекты и интерфейс игрока (user interface UI). Настало время кода, и его было очень много, от реализации простых механик по типу поворота UI элементов в сторону игрока до инвентаря, питомцев, которые плавно следовали за игроком и давали бонусы, кейсов для получения тех самых питомцев и кастомизации. Часть их показана на рисунке 2.



Рис. 2 Визуальная составляющая разработанных механик

Также эти все системы должны были иметь сохранения в облачное хранилище от Яндекса, одна из самых интересных механик, была попытка внедрения реферальной системы через облачное хранилище Firebase, потому что в конце ее пришлось вырезать из-за затяжной разработки по времени.

Основная механика была завязана на зарабатывании силы за нажатия, после получении превосходства по силе можно сразиться одним из персонажей, это изображено на рисунке 3 и получить в награду кубки, за которые уже можно приобрести кейсы в виде яиц, из них выпадают питомцы, которые дают множитель в получении силы.

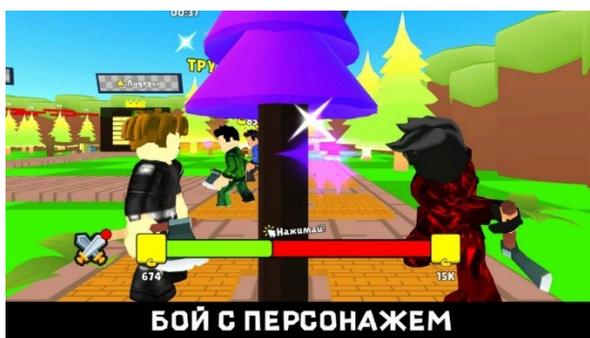


Рис. 3 Часть основной задумки для удержания пользователя

В процессе написании кода велась также разработка локаций и интерфейса игрока. На рисунке 4 изображена последняя версия их реализации.



Рис. 4 Уровни для прохождения и интерфейс пользователя

После прохождения модерации, проект успешно размещён на площадке.

На платформе проект появился 10 марта, теперь взглянем на показатели, всего в игре было 30к игроков в среднем один человек играет семь минут, возвращаемость игрока на первый день 8 %, на третий день 2 % и на второй неделе почти 2 %. На одного человека приходится три полноэкранные рекламы и только половина из всех игроков смотрят одну рекламу за награду. На наш взгляд – это не наилучшие показатели для такой игры, ожидалось большее, сейчас же этот проект почти мёртв. В проекте была монетизация, и это не только реклама, но и покупки, которые пользовались спросом, хотя только в начале выпуска.

Подводя итоги, можно отметить, что проект не окупил потраченного времени, но только в своей реализации, так как этот проект в будущем был заново использован и разобран на модули, из этого следует, что компьютерная игра «Лесное обби: Симулятор дровосека» в виде шаблона полностью окупил затраченные силы.

Д. М. Жукова

Научный руководитель канд. техн. наук С. Н. Сергиенко

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Еще пару десятков лет назад использование беспилотного летательного аппарата (БПЛА) не было так распространено, как сейчас. Тогда они имели совсем другой внешний вид и форму, функции, которые они выполняли, были очень ограничены и сильно отличались от современных возможностей.

Актуальность темы работы подтверждается тем что в последние годы БПЛА получили очень большую популярность и распространение, они применяются почти во всех сферах нашей жизни и используются для решения возникающих задач и работ:

- изучение поверхности земли;
- мониторинг лесных пожаров и наводнений;
- наблюдение за растениями; удобрение почвы и оценка урожайности;
- документирование и оценка процесса строительства, создание точных карт и 3D-моделей зданий;
- доставка грузов и почты на дальние расстояния и в труднодоступные места;
- создание кино- и видеоматериалов, а также съёмка спортивных мероприятий;
- мониторинг автодорог и контроль за транспортным потоком; фиксация нарушения ПДД и общего состояние дороги;
- мониторинг эрозии почв;
- построение карт лесных массивов;
- определение видов животных, подсчёт популяции ;
- съёмки и мониторинг ситуации;
- оценки масштабов и последствий урона при пожарах и стихийных бедствиях;
- широкое использование военными при проведении различных операций.

Различные сферы применения коптеров ставят задачи перед конструкторами, для разработки моделей под определенные цели потребителей. Так как основным несущим элементом конструкции, к которому и крепятся все необходимые комплектующие является его рама, то именно она и подвергается различным конструктивным видоизменениям. Самыми популярными в наше время считаются следующие конструкции рам: Х («Икс» или «Крест»); Н-образная; гибридный Х; растянутый Х; квадрат; Unibody – цельная рама.

Так как рама выполняет не только роль несущего элемента, но и играет важную роль в защите электромотора и других узлов от механических повреждений и воздействий, то периодически происходят ситуации, требующие ремонта ее узлов, например лучей, либо ее полной замены целиком.

Стандартные рамы, которые можно приобрести в настоящее время, не всегда полностью удовлетворяют желания потребителя и загоняют его в определенные рамки, что при проектировании новых моделей не дает в полной мере реализовать их идеи. Это доказывает актуальность процесса, проведения разработки конструкции рамы квадрокоптера и технологической подготовки к ее производству.

Приступая к разработке несущей конструкции, рамы квадрокоптера, были изучены существующие разработки в области форм и габаритов рам, наиболее популярные решения и концепции. Проведенный на базе зарубежной литературы и публикаций анализ показал, что чаще всего в качестве центральной платформы для сопряжения лучей используется комбинация листовых деталей.

В качестве материалов используются стекло- или углепластики, листовый алюминий, древесно-стружечные изделия, стандартные пластики типа PLA и ABS, и другие.

Для улучшения прочностных характеристик и надежности работы было принято решение использовать комплексную конструкцию рамы состоящую из деталей выполненных из листовых материалов – авиационной фанеры (рис. 1).



Рис. 1 Детали рамы, изготовленные на станке с ЧПУ Cutter ML

Такая рама несколько сложна в сравнении с другими конфигурациями, но обладает большей прочностью, проста в ремонте и изготовлении и обладает рядом преимуществ перед моделями сложной конструкции из пластика изготовленной методом 3D печати. Рама изготовленная методом 3D печати не требует предварительной сборки, но требует полную замену при поломке.

Так как чаще всего квадрокоптеры используются для удаленного контроля и мониторинга обстановки, их еще называют FPV коптерами, было принято в рамках этой работы разрабатывать раму конструктивно подходящую для решения именно таких задач.

Разработка конструкции и ее расчеты производились в программе компас – 3d – рисунок 2 и 3.

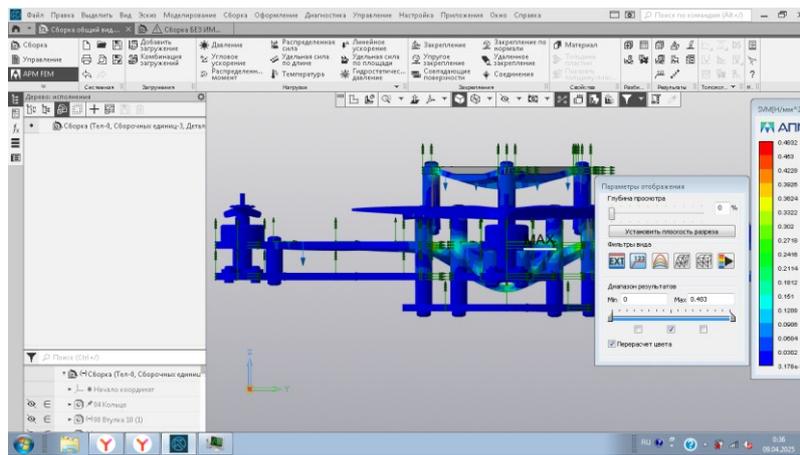


Рис. 2 Визуализация расчетов на прочность вид сбоку

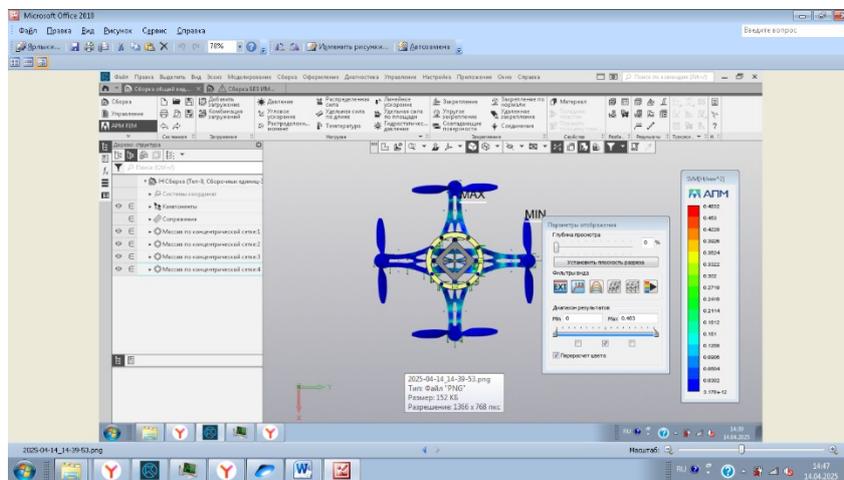


Рис. 3 Визуализация расчетов на прочность вид сверху

С помощью программы Laser-CAD была составлена программа изготовления деталей (рис. 4, 5).

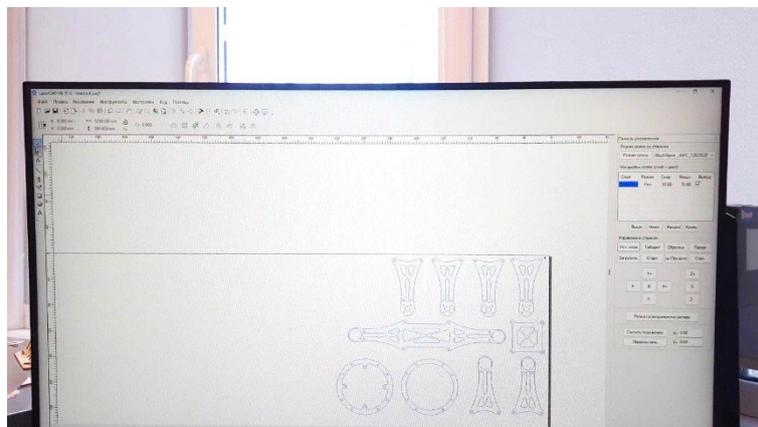


Рис. 4 Загрузка деталей в программу Laser-CAD

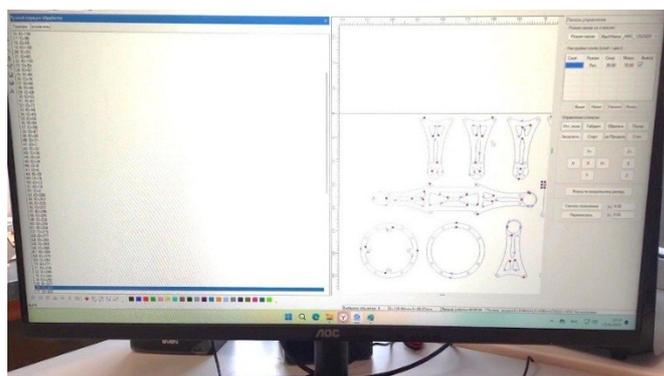


Рис. 5 Программа изготовления деталей

Программа Laser-CAD способна смоделировать процесс изготовления деталей (рис. 6) и рассчитать время необходимое на их изготовление. Это позволяет вовремя внести необходимые корректировки и снизить затраты на производство, а так же снизить количество брака.

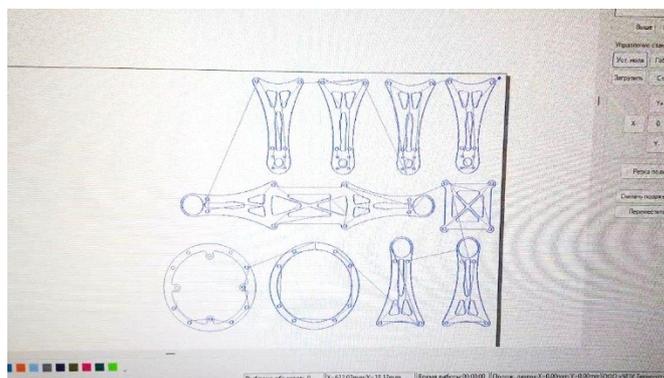


Рис. 6 Моделирование процесса изготовления деталей

Все спроектированные детали конструкции рамы изготовлены методом лазерной резки на учебном станке с ЧПУ – серии Cutter ML (рис. 7), в учебных условиях в ГАПОУ СПО «МИК».



Рис. 7 Станок с ЧПУ Cutter ML

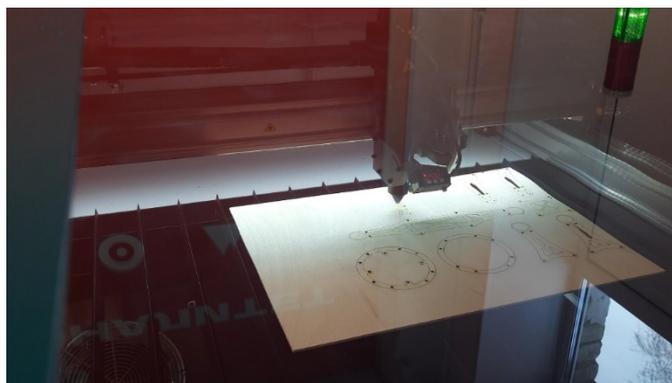


Рис. 8 Процесс лазерной резки деталей на станке с ЧПУ Cutter ML

Точность изготовления деталей на станке данной марки, позволяет использовать раму для сборки сразу же после изготовления, без применения каких-либо дополнительных обработок (рис. 9).

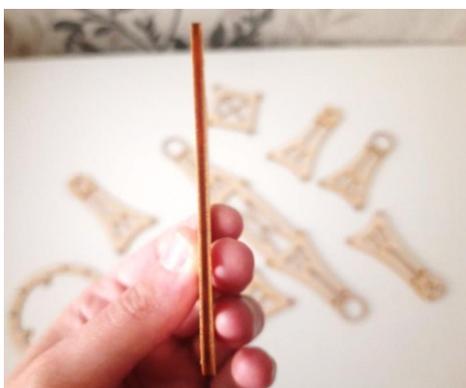


Рис. 9 Детали рамы сразу после резки

Сборка рамы осуществляется вручную, в собранном виде рама представлена на рисунке 10. Для сборки использовались нейлоновые втулки и металлические винты М3.

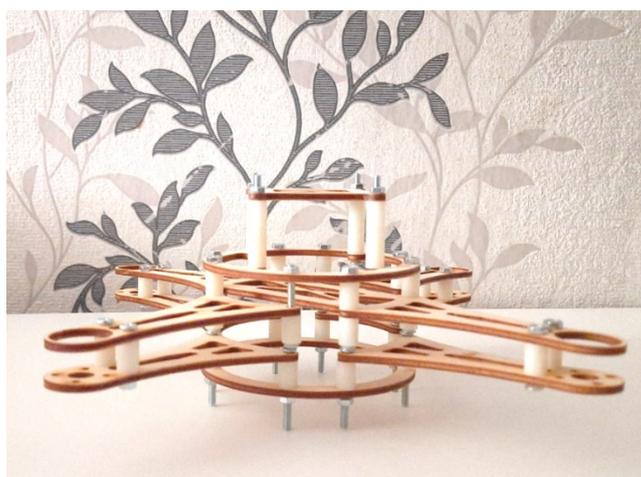


Рис. 10 Рама коптера в сборе

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ

Актуальность темы нашей работы определяется тем, что в настоящее время с ростом числа компьютеров и развитием интернета возникают новые угрозы, связанные с нарушением безопасности. Киберпреступники активно использовали и продолжают использовать слабые места в системах и сетях для получения доступа к важной информации. Это может привести к серьезным последствиям, как для отдельных лиц, так и для организаций и государств. Поэтому изучение и применение кибербезопасности является приоритетной задачей. Она позволяет предотвратить утечку и использование информации, а также защитить системы и сети от вредоносных программ и хакерских атак. Кибербезопасность в сфере информационных технологий строится на основе комплексного подхода, включающего в себя не только технические средства защиты, но и организационные меры, правовые нормы и образовательные программы. Однако главной составляющей является развитие инновационных технологий и методов обнаружения и предотвращения кибератак.

Рассмотрим понятие кибербезопасности. Кибербезопасность – это защита подключенных к интернету систем (оборудования, программного обеспечения и данных) от киберугроз, а также их классификацию и формирование нормативных документов.

Основной целью кибербезопасности является предотвращение кражи или компрометации информации. Важную роль в достижении этой цели играет триада безопасной IT-инфраструктуры – конфиденциальность, целостность и доступность. Самые известные киберпреступления:

1) WannaCry – самый массовый вирус десятилетия, использовал уязвимость нулевого дня в различных версиях Windows.

Проникая в компьютеры, вирус зашифровывал все содержимое, а затем начинал требовать деньги за разблокировку. Однако расшифровать файлы было невозможно. Впервые его обнаружили в Испании в мае 2017 года, далее пострадали другие страны. Больше всего вреда получили Россия, Украина и Индия. Остановить вирус удалось исследователю Маркусу Хатчинсу под ником Malwaretechblog. Ущерб преступления составляет 1 млрд \$.

2) Petya/NotPetya/ExPetr (самый большой ущерб от кибератаки). Первая версия вируса появилась еще в марте 2016 года, но серьезные кибератаки начались в 2017 г. Не все согласны с тем, что в обоих случаях это был один и тот же вирус, но значительная часть кода действительно совпадала. По поводу названия тоже возникли споры: исследователи из «Лаборатории Касперского» предпочитают называть вирус New Petya, NotPetya или ExPetr. Также как и WannaCry, Petya и его поздние версии поражали компьютеры на ОС Microsoft Windows. Они зашифровывали файлы, точнее базу данных с информацией обо всех файлах на диске, и данные для загрузки ОС. Затем вирус требовал выкуп в биткоинах. Но коды для расшифровки не помогали, а, наоборот, уничтожали все данные на

жестком диске. При этом вирус получал полный контроль над всей инфраструктурой компании, и защита от WannaCry против него уже не действовала. Больше всего от вируса была поражена Украина, откуда и началось заражение. Вирус также затронул компании и госорганы Европы, США, Австралии, России, Индии, Китая. Общая сумма ущерба составила более 10 млрд \$.

3) Stuxnet – самое первое кибероружие. Сетевой вирус Win32/Stuxnet поразил личные компьютеры, а также целые автоматизированные системы управления производством. Он использовал четыре уязвимости «нулевого дня» в ОС Windows, перехватывая и изменяя поток данных промышленных предприятий, электростанций и аэропортов. Появились версии, что Stuxnet был запущен с конкретной целью – атаковать блоки управления газовыми центрифугами для получения обогащенного урана на стратегических объектах. Именно заводы, которые их выпускали, стали еще одной мишенью вредоносного ПО. Злоумышленники рассчитывали, что от них вирус распространится на заводы по производству обогащенного урана.

Технологии и лучшие практики кибербезопасности защищают критически важные системы и конфиденциальную информацию от стремительно растущего объема изолированных кибератак.

Ниже приведены основные типы угроз, с которыми борется современная кибербезопасность:

- вредоносное программное обеспечение (ВПО);
- социальная инженерия;
- фишинг;
- целевая атака;
- внутренние угрозы;
- DoS-атака, или атака типа «отказ в обслуживании»;
- сталкерское ПО;
- криптоджекинг;
- атаки на цепочку поставок;
- атаки с использованием машинного обучения и искусственного интеллекта;
- антивирусные программы.

Рассмотрим понятие антивирусных программ, типы антивирусных программ и как они работают.

Антивирусное программное обеспечение (антивирусная программа) – это программа безопасности, предназначенная для предотвращения, обнаружения, поиска и удаления вирусов и других типов вредоносного ПО с компьютеров, сетей и других устройств. Часто включаемое в пакет безопасности антивирусное программное обеспечение также можно приобрести как отдельную опцию.

Антивирусная программа, которая обычно устанавливается на компьютер в качестве упреждающего подхода к кибербезопасности, может помочь снизить риск возникновения различных киберугроз, включая шпионское ПО, рекламное ПО, попытки фишинга и атаки программ-вымогателей.

Как защититься обычному пользователю?

1. Не экономьте на безопасности:

- используйте только лицензионное ПО;
- используйте эффективные средства антивирусной защиты на всех устройствах;
- своевременно обновляйте используемое ПО по мере выхода патчей.

2. Защищайте ваши данные:

- наиболее важные файлы храните не только на жестком диске компьютера, но и на съемных носителях, внешних жестких дисках или в облачном хранилище;
- для повседневной работы в ОС используйте учетную запись без привилегий администратора;
- используйте двухфакторную аутентификацию там, где это возможно, например, для защиты электронной почты.

3. Не используйте простые пароли.

4. Будьте бдительны:

- проверяйте все вложения, полученные по электронной почте, с помощью антивирусного ПО;
- с осторожностью относитесь к сайтам с некорректными сертификатами и учитывайте, что введенные на них данные могут быть перехвачены злоумышленниками;
- будьте предельно внимательны при вводе учетных данных на сайтах и во время работы с онлайн-платежами;
- не переходите по ссылкам на незнакомые подозрительные ресурсы, особенно когда браузер предупреждает об опасности;
- не переходите по ссылкам из всплывающих окон, даже если рекламируемые компания или продукт вам знакомы;
- не загружайте файлы с подозрительных веб-ресурсов или из других неизвестных источников.

Специалист по кибербезопасности – человек выявляющий угрозы информационной безопасности и риски потери данных. Специалисты по кибербезопасности работают в крупных IT-компаниях. Потребность в таких специалистах особенно прослеживается сейчас, из-за роста числа киберпреступлений. Хакерские атаки регистрируются во всех уголках мира, нанеся значительный урон банковским системам и крупным компаниям разных стран.

Любой специалист в первую очередь должен хорошо знать принцип работы устройств и компьютерных сетей, язык программирования, и применять эти знания в конкретных задачах. Основными задачами этой профессии являются:

- борьба с киберпреступностью, включая кибертерроризм и вымогательство;
- разработка методов борьбы с вредоносным ПО;
- поиск потенциальных уязвимостей в уже существующих системах, их устранение.

Навыки нужные для этой профессии:

- высокий уровень программирования;
- аналитические способности;
- аккуратность и внимательность.

Специализации компьютерной безопасности:

- операционная безопасность (предотвращение попадания информации в чужие руки);

- сетевая безопасность (защита от вирусов и вредоносных программ);
- аварийное восстановление (помощь после совершения атаки);
- информационная безопасность (обеспечение неприкосновенности всех данных).

Список литературы

1. Защита от киберпреступности: <https://www.kaspersky.ru/resource-center/threats/what-is-cybercrime>
2. Правила безопасности в интернете: <https://youtu.be/miC7gxOKqxE?si=HEb1gOfLOj-mtjgg>
3. Киберпреступность — что такое: <https://skyeng.ru/magazine/wiki/it-industriya/chto-takoe-kiberprestupnost/>
4. Понятие, классификация киберпреступности и киберпреступлений: <https://solncesvet.ru/opublikovannyye-materialyi/ponyatie-klassifikaciya-kiberprestupnost.11028729616/>
5. Виды киберперступности: <https://gdemoideti.ru/blog/ru/kak-zashhitit-sebya-i-rebyonka-ot-kibermoshennikov>
6. Киберграбление века: <https://www.youtube.com/watch?v=uYpBlrhW114>

А. С. Зиновьев

*Научный руководитель: учитель информатики высшей категории
МОАУ «Гимназия № 1 г. Новотроицка» Н. В. Хоменко*

АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ ВРЕМЕНИ ПОЛЕТА БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ОТ МАССЫ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ГРУЗА

Беспилотный летательный аппарат (БПЛА) – устройство, которое выполняет полёт без пилота на борту. Человек управляет им с земли при помощи заранее заданной программы или ручного механизма. Объектом исследования будут грузовые БПЛА.

Актуальность грузовых БПЛА обусловлена их многофункциональностью, они становятся все более востребованы в различных сферах деятельности.

Цель работы: анализ влияния различных факторов, таких как вес груза, мощность двигателей и емкость батареи, на время полета БПЛА.

Гипотеза: чем больше груз – тем меньше время полёта.

Проблема: исследовать зависимости времени полета беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) от массы грузов, которые они транспортируют.

Градообразующим предприятием города Новотроицка Оренбургской области является акционерное общество «Уральская Сталь». Наш металлургический комбинат – один из ведущих российских производителей в отрасли чёрной металлургии. Такое крупное предприятие нуждается в постоянном мониторинге и помощи сотрудникам комбината. Применение грузовых дронов на комбинатах может значительно повысить эффективность операций и улучшить логистику. Вот несколько ключевых направлений их использования:

- доставка материалов;
- мониторинг территории комбината;
- управление запасами;
- обслуживание и ремонт;

- сбор данных и аналитика;
- безопасность труда;
- логистика и планирование.

Но не стоит ограничиваться только этими сферами. Грузовые дроны также используются в геодезии, строительстве, сельском хозяйстве, научной деятельности, мониторинге инфраструктуры, обеспечении безопасности, военной сфере и т. д.

Выясним влияние груза на продолжительность полёта. Используем грузики по 10 грамм и один грузик массой 100 грамм. Замерим массу коптера для более точных расчётов.

Помещаем грузики на дрон так, как показано на рисунке 1. Что с двумя, что с четырьмя грузиками особых изменений в полёте не наблюдается, дрон маневрирует хорошо.



Рис. 1 С двумя и четырьмя грузами по 10 грамм

Закрепим груз массой 100 грамм так, как показано на рисунке 2. Уже чувствуется наличие груза на борту, но по-прежнему сложностей не наблюдается.

Поместим к грузу 100 грамм дополнительно 5 грузиков по 10 грамм: два по бокам и три на нижней плате дрона (рисунок 3).

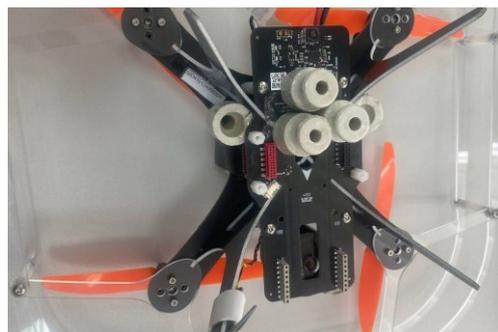


Рис. 2 Один груз – 100 грамм

Рис. 3 Нагрузка – 150 грамм

Дрон не без труда взлетает и испытывает небольшие сложности с маневрированием

Поместим ещё два грузика на нижнюю плату дрона. Дрон с трудом поднимается в воздух, отчетливо слышен гул моторов, но продолжает держаться в воздухе и маневрировать. После тестового полёта я вновь взлетел с этим же грузом и полностью заряженным аккумулятором и засёк максимальное время дрона в воздухе. Результат составил 9 минут 47 секунд.

На основе проведённых опытов я написал программу на языке Python (рисунок 4), которая поможет высчитать длительность полёта с грузом на борту. На слайде отображён результат работы программы расчета. Структура кода такова, что при однократном вхождении в программу можно произвести необходимое количество расчетов времени полёта, используя характеристики своего дрона, что обеспечивает экономию времени и быстроту действия работы программы. Полученные результаты подчеркивают необходимость оптимизации грузоподъемности для достижения максимальной эффективности полетов.

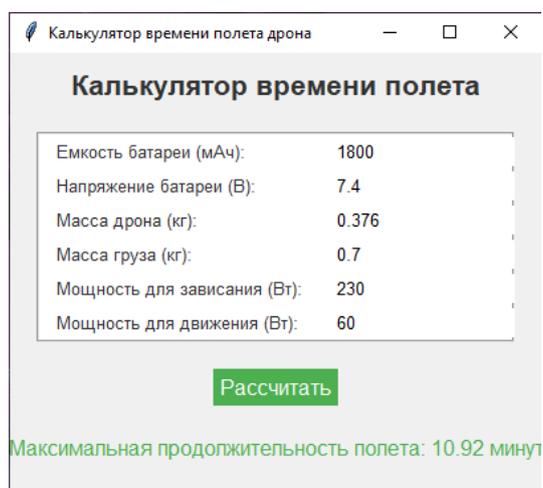


Рис. 4 Работа программы на языке Python/

Показания программы и показания секундомера слегка различны так как программа рассчитывает идеальные условия (идеальное расположение груза идеальные аэродинамические способности дрона и т. д.)

Результаты исследования показали, что с увеличением массы транспортируемого груза наблюдается значительное уменьшение времени полета. Это связано с тем, что большая нагрузка требует от аппарата более интенсивного расхода энергии, что приводит к снижению общей продолжительности полета.

Список литературы

1. <https://моисеев-бпла.pф/images/files/Preprint1.PDF> – рассказывается об отечественных прототипах БПЛА.
2. <https://elib.pnzgu.ru/library/1699613917> – основы проектирования дронов.
3. <https://www.researchgate.net/publication/366291695> – основы аэродинамики для дронов.

Д. А. Зыков

Научный руководитель: канд. экон. наук, О. В. Подсобляева

ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА КУРСАХ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

В России организация переподготовки учителей информатики регулируется несколькими нормативными документами. Основными из них являются ФЗ № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (Ст. 76 – дополнительное профессиональное образование); Приказ Минобрнауки № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» – устанавливает требования к программам переподготовки (не менее 250 часов); Приказ Минтруда № 544н «Профессиональный стандарт «Педагог»» – определяет компетенции учителя информатики.

В Орском гуманитарно-технологическом институте (филиале) ОГУ на базе сектора дополнительного образования реализуются курсы переподготовки педагогов по профилю «Информатика и ИКТ». Данные курсы организованы достаточно давно и на протяжении всего этого времени программа курсов претерпевала существенные изменения, связанные как с содержанием обучения, так и с формами реализации. Достаточно удобной формой реализации курсов повышения квалификации педагогов являлось дистанционное обучение на базе платформы MsTeams, имеющей неоспоримые преимущества перед другими подобными программами и сервисами. Тем не менее, современные реалии таковы, что мы не можем использовать это программное обеспечение, так же, как и сервисы Google, которые довольно удобны и функциональны, хотя и менее оптимизированы. Поэтому встает проблема поиска образовательной платформы, с помощью которой было бы возможно эффективное обучение в дистанционной форме, включающей возможность не только проводить онлайн встречи, но и хранить различные документы, ссылки для массового доступа участников процесса обучения.

Институтом предпринимаются попытки поиска такой платформы, однако все доступные либо слишком дорого стоят, либо не отвечают даже минимальным требованиям, предъявляемым ситуацией. В рамках данного исследования мы попытаемся разработать образовательную платформу для организации дистанционного формата обучения на курсах переподготовки по профилю «Информатика и ИКТ» педагогического направления.

На наш взгляд здесь есть несколько возможных вариантов – либо создать курс на платформе Moodle, либо использовать имеющийся у института доступ к разработкам SunRav, либо разработать самостоятельно индивидуальную платформу.

Кроме технической составляющей, достаточно мобильным является и содержание программы переподготовки. Практически ежегодно подлежит корректировке учебный план и рабочая программа курса. В целом, программа включает четыре модуля:

- нормативно-правовой;
- естественно-научный;
- психолого-педагогический;

– предметно-специализированный.

Первый модуль позволяет ознакомиться и изучить основы государственной политики Российской Федерации в области образования. Здесь рассматриваются основные законы, регламентирующие образовательный процесс в общем образовании.

Второй модуль включает две дисциплины – «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» и «Безопасность жизнедеятельности», позволяющие получить представление о здоровьесберегающей среде и технологиях обучения.

Третий модуль позволяет освоить основы педагогики и психологии, являющиеся основой педагогического процесса.

Основным является предметно-специализированный модуль. Именно он постоянно подвергается корректировке, так как информационные технологии не только не стоят на месте, но и развиваются с очень большой скоростью. Поэтому часто выходит так, что те проблемы, которые изучались в прошлом году, в этом уже являются не актуальными, на их место приходят более развитые технологии.

В целом учебный план выглядит следующим образом (табл. 1).

Таблица 1

Учебный план дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Информатика и ИКТ»

№ п/п	Наименование модулей, разделов, тем	Объем работы слушателя, ч.				Формы контроля
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа	
			ЛК	ПЗ/ЛЗ		
1	Раздел (модуль) 1 Нормативно-правовой					
1.1	Государственная политика РФ в области образования	8	2	2/0	4	Зачет
2	Раздел (модуль) 2 Естественно-научный					
2.1	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	8	2	2/0	4	Зачет
2.2	Безопасность жизнедеятельности	8	2	2/0	4	Зачет
3	Раздел (модуль) 3 Психолого-педагогический					
3.1	Педагогика	8	2	2/0	4	Экзамен
3.2	Психология	8	2	2/0	4	Экзамен
4	Раздел (модуль) 4 Предметно-специализированный					
4.1	Основы алгоритмизации и программирования	114	8	0/8	98	Экзамен

4.2	Теоретические основы информатики	114	8	0/8	98	Экзамен
4.3	Программирование на Python	150	10	0/20	120	Экзамен
4.4	Методика преподавания информатики в школе	150	10	10/10	120	Экзамен
4.5	Методика подготовки к ЕГЭ по информатике	172	4	10/10	148	Экзамен
	Итого	740	50	30/56	604	
	Практика	36			36	Диф. зачет
	Итоговая аттестация	24			24	
	Всего	800	50	30/56	664	

Так как курс обучения длится 5 месяцев, то первый месяц приходится 1-3 модули. Предметно-специализированный модуль разбивается на оставшиеся 4 месяца.

Так как формой обучения является дистанционное, то можно рассмотреть основные требования к программному обеспечению. Самое важное – это функционал, который обеспечивает три роли участников. Для студентов необходимы функции регистрации и авторизации; доступ к материалам курса; выполнение заданий и тестов, а также, если это возможно, получение сертификатов. Для преподавателей должна иметься возможность загрузки материалов и проведение онлайн занятий при необходимости, проверки заданий и ведения журнала успеваемости. Администратору курса нужно управлять пользователями, вести аналитику и составлять отчеты, а также изменять настройки курсов.

Разработка образовательной платформы – это сложный, но интересный процесс, который требует командной работы специалистов в области образования, дизайна и программирования. Кроме того, при создании индивидуальной платформы возникают множество проблем, связанных с сертификацией и лицензированием, а также с достаточно большими финансовыми затратами. В рамках данного исследования будет разработана подобная платформа, но реально использовать её можно будет только в случае соблюдения всех нюансов. Наиболее реальным представляется создание образовательной платформы для курсов переподготовки по направлению «Информатика и ИКТ» на основе программного обеспечения SunRav. Это, на наш взгляд, может быть эффективным решением для организации учебного процесса. SunRav Software предлагает инструменты для создания, управления и тестирования электронных курсов, что делает его подходящим для образовательных целей. В лицензию, имеющуюся в институте входят три программы: 1) SunRav TestOfficePro (для создания тестов и проведения экзаменов); 2) SunRav BookOffice (для разработки электронных учебников и курсов); 3) SunRav WEB Class (для организации дистанционного обучения через веб-интерфейс).

SunRav WEB Class как раз можно использовать для создания веб-платформы, где студенты смогут изучать материалы, проходить тесты, отслеживать свой прогресс. Для

этого необходимо, во-первых, настроить систему учета пользователей (преподаватели, студенты, администраторы). Во-вторых, разработать структуру курса, разделив его на модули (это уже есть в программе курса). В-третьих, разработать и оформить учебные материалы, зафиксировав их через электронные учебники, презентации, видеоуроки и практические задания с помощью SunRav BookOffice. И в-четвертых, организовать тестирование и оценку знаний по каждому модулю (вопросы с выбором ответа, открытые вопросы, задачи) в SunRav TestOfficePro.

Преимуществами использования SunRav являются простота создания и управления курсами, гибкость в настройке тестов и учебных материалов, возможность дистанционного обучения, автоматизация процессов оценки и отчетности. Можно добавить форум или чат для общения студентов и преподавателей, интегрировать платформу с системами видеоконференций для проведения вебинаров. Можно регулярно обновлять материалы курса в соответствии с актуальными тенденциями в области информатики и ИКТ.

Список литературы

1. Зыкова, Г. В. Подготовка учителя информатики в современных условиях дополнительного образования // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры [Электронный ресурс] : материалы Всероссийской научно-методической конференции; Оренбург. гос. ун-т. – Оренбург : ОГУ, 2025. – С. 2364-2369.

И. Р. Инсапов, А. И. Бочкарев

Научный руководитель: старший преподаватель Т. В. Комиссарова

МОДЕРНИЗАЦИИ ПОДСТАНЦИЙ КАК СРЕДСТВО УЛУЧШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ

Эффективность работы систем электроснабжения определяется надёжностью её отдельных элементов, работающих в различных режимах и выполняющие функции по выработке, передаче, распределению и потреблению электроэнергии. Вопрос надёжности электроснабжения потребителей является крайне актуальным.

Надёжность электроснабжения характеризуется способностью энергосистемы выполнять задачи по обеспечению потребителей электроэнергией. При росте потребления электроэнергии на трансформаторную подстанцию ложится большая нагрузка, с которой устаревшее оборудование будет плохо справляться. В результате чего ухудшится качество электроснабжения и возрастет риск возникновения аварий.

Одним из способов обеспечения надёжности электроснабжения потребителей является модернизация электрохозяйства промышленных предприятий, реконструкция старого оборудования и замена технически устаревшего электрооборудования, повышение пропускной способности воздушных и кабельных линий электропередачи [1].

Как правило, модернизация будет более выгодным решением по сравнению со строительством новой подстанции, так как подразумевает экономию на покупке земельных участков и пользование готовой инфраструктурой. Также в выборе необходимо опираться на временные затраты осуществления таких проектов [2].

Модернизация электрической подстанции в первую очередь подразумевает под собой замену высоковольтного оборудования: выключатели, разъединители, силовые трансформаторы.

Своевременная модернизация позволяет решить ряд следующих задач:

- повышение безопасности объекта (в том числе для обслуживающего персонала);
- повышение надежности и качества электроснабжения (замена старого оборудования с целью уменьшения вероятности возникновения аварий);
- снижение финансовых вложений на ремонт и обслуживание электроустановок (за счет уменьшения простоя оборудования в ремонте);
- повышение/понижение мощности подстанции в зависимости от потребностей в покрытии нагрузок потребителей (увеличение пропускной способности линий);
- повышение экологичности оборудования (использование современного оборудования, отвечающего экологическим нормам);
- соответствие современным стандартам и правилам (замена устаревшего оборудования на более новое).

Как было сказано выше, одной из задач, решаемых при модернизации подстанции, является замены устаревшего оборудования. Так, например, силовые трансформаторы, не способные обеспечить возросшую мощность потребителей заменяются на новые с достаточной мощностью, с учетом на 5 лет вперед. Как показывает практика зачастую на подстанциях функционируют трансформаторы, установленные еще в середине прошлого века, при установленном сроке службы трансформаторов в 25-30 лет. В настоящее время промышленностью выпускаются высокоэффективные силовые трансформаторы, позволяющие снизить потери в электрических сетях.

Устаревшие элементы релейной защиты заменяются на микропроцессорные. Как правило, это устройства типа «Сириус» или аналогичные [3].

Устройство «Сириус» предназначено для выполнения функций релейной защиты, автоматики, управления и сигнализации присоединений напряжением 3-35 кВ. Устройство устанавливается в релейных отсеках КРУ, КРУН и КСО, на панелях и в шкафах в релейных залах и пультах управления электростанций и подстанций 6-35 кВ. Устройство предназначено для защиты воздушных и кабельных линий, а также трансформаторов, преобразовательных агрегатов и т. д. [4].

Если более детально рассматривать модернизацию подстанции посредством изменения оборудования, то следует уделить внимание высоковольтным выключателям. Они используются для включения и выключения электроустановок и устройств высокого напряжения в нормальных режимах, а также для автоматического отключения электрических цепей при токах перегрузки и короткого замыкания (КЗ) с целью предотвращения развития аварий в электроэнергетических системах [5]. Масляные выключатели заменяются на вакуумные или элегазовые, так как последние имеют большую надежность, удобство применения и безопасность при эксплуатации.

Список литературы

1. Кагдин, А. Н. Повышение эффективности функционирования подстанций городских и промышленных систем электроснабжения : канд. тех. наук : 05.09.03 А. Н. Кагдин. – Липецк, 2022. – 120 с.

2. Лапшин, А. Н. Модернизация электрических подстанций // Международный студенческий научный журнал «Научнообразовательный потенциал молодёжи в решении актуальных проблем XXI века»: Краснояр. гос. аграр. ун-т. Ачинский ф-л. – Ачинск, 2018. – 246 с.

3. Сайфиддинов, М. М. Обоснование необходимости проведения реконструкции электрической подстанции. [Электронный ресурс]. / М. М. Сайфиддинов // Взаимодействие науки и общества – путь к модернизации и инновационному развитию: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции (13 мая 2021 г., г. Иркутск). – Уфа: Аэтерна, 2021. – 176 с. – Режим доступа : <https://aeterna-ufa.ru/sbornik/NK-RF-24.pdf#page=18>.

4. БПВА.656122.041 РЭ Микропроцессорные устройства защиты. Руководство по эксплуатации «Сириус-2-Л», «Сириус-21-Л». – М. : ЗАО «РАДИУС Автоматика». – 74 с.

5. Высоковольтный выключатель [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://bigenc.ru/c/vysokovol-tnyi-vykliuchatel-81f961>.

В. А. Кацай, С. Н. Сергиенко, Д. Р. Сгибнева

ТРЕБОВАНИЯ И НОРМЫ КОНСТРУКТОРСКИХ ДОКУМЕНТОВ

Чертежом называют изображение, дающее полное представление о формах и размерах изделия и содержащее необходимые сведения для его изготовления и контроля. До наших времен сохранилось немного чертежей, схем, карт и планов. Так уж повелось с давних пор, что чертеж не считали важным документом и хранили недолго.

Появление графических редакторов значительно упростило работу проектировщиков, а возможности автоматизированного проектирования позволили им легко и быстро создавать новые документы. Однако если при проектировании в графическом редакторе необходимо использовать документы, существующие на бумаге, то возникают проблемы, которые пользователи пробуют решить либо при помощи того же кульмана, активно используя технологию «ножниц и клея», либо с нуля перечерчивают бумажный чертеж в графическом редакторе, либо пытаются найти «идеальный» векторизатор, одним нажатием кнопки превращающий сканированную картинку в полноценный векторный документ.



Рис. 1 Чертеж Петропавловской крепости – 1703 год

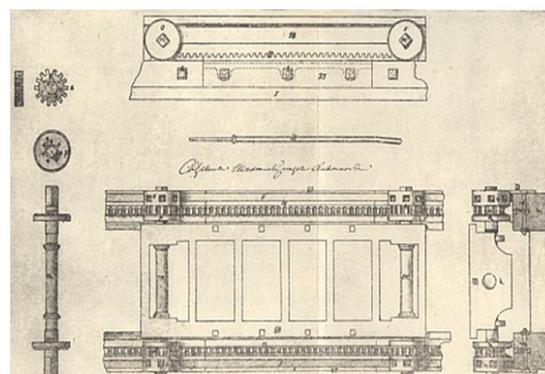


Рис. 2 Чертеж тележки сверла – 1798 год

Старые чертежи также отличаются не только тем что они изображены на бумаге, на старых чертежах применялись другие обозначения, другие формы исчисления точности

изображённых деталей. Так для упрощения работы с чертежами в 1968 г. была создана система под название ЕСКД (Единая система конструкторской документации). ЕСКД – это комплекс стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации, разрабатываемой и применяемой на всех стадиях жизненного цикла изделия (при проектировании, разработке, изготовлении, контроле, приёмке, эксплуатации, ремонте, утилизации).

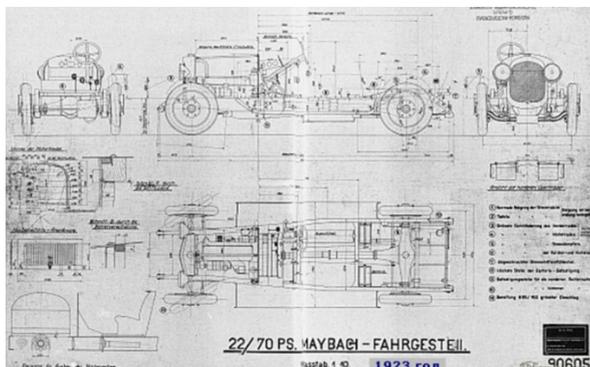


Рис. 3 Чертеж автомобиля 1923 года

В настоящее время при оформлении документации используются следующие основные стандарты:

ЕСКД – российский стандарт оформления конструкторской документации;

ISO – основной международный стандарт оформления чертежей;

DIN – национальный стандарт Германии;

ANSI – национальный стандарт США.

С середины 2024 г. в системе ЕСКД действует 168 межгосударственных и национальных стандартов.

Единая система конструкторской документации представляет собой комплекс госстандартов, которые устанавливают взаимосвязь единых правил и положений о порядке обращения и разработки оформления конструкторской документации, применяемой и разрабатываемой предприятиями и организациями. На данный момент ЕСКД содержит более 150 стандартов. Применение этих стандартов обеспечивает единство оформления и обозначения чертежей, правил их учёта и хранения, внесения изменений.

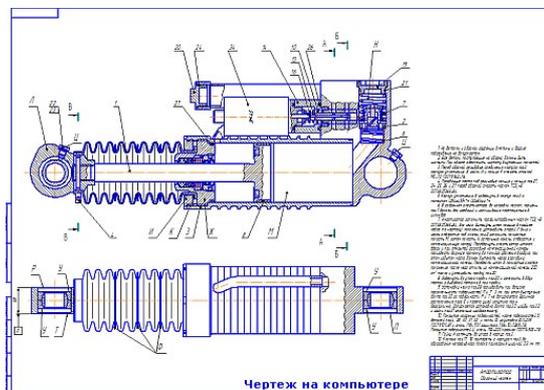


Рис. 4 Современный чертеж, сделанный с использованием CAD систем

Следует отметить, что в настоящее время стандарты ЕСКД носят рекомендательный характер – в соответствии с Законом Российской Федерации «О стандартизации». Эти стандарты становятся обязательными на контрактной основе, то есть при ссылке на них в договоре на разработку (поставку) изделия. В России на данный момент использует ГОСТ 2.109-73.

Также еще есть и Международный стандарт ISO- основной международный стандарт оформления чертежей.

Международная организация по стандартизации создана в 1946 году двадцатью пятью национальными организациями по стандартизации, на основе двух организаций: ISA (International Federation of National Standardizing Associations), учрежденной в Нью-Йорке в 1926 году (расформирована в 1942 г.) и UNSCC (United Nations Standards Coordinating Committee), учрежденной в 1944 году. Фактически её работа началась с 1947 года [1]. СССР был одним из основателей организации, постоянным членом руководящих органов, дважды представитель Госстандарта избирался председателем организации. Россия стала членом ИСО как правопреемник СССР. 23 сентября 2005 года Россия вошла в Совет ИСО.

При создании организации и выборе её названия учитывалась необходимость того, чтобы аббревиатура наименования звучала одинаково на всех языках. Для этого было решено использовать греческое слово ίσος (исос) – равный, вот почему на всех языках мира Международная организация по стандартизации имеет краткое название «ИСО».

Сфера деятельности ИСО касается стандартизации во всех областях, кроме электротехники и электроники, относящихся к компетенции Международной электротехнической комиссии (МЭК, IEC). Некоторые виды работ выполняются совместными усилиями этих организаций. Кроме стандартизации, ИСО занимается проблемами сертификации.

ИСО определяет свои задачи следующим образом: содействие развитию стандартизации и смежных видов деятельности в мире с целью обеспечения международного обмена товарами и услугами, а также развития сотрудничества в интеллектуальной, научно-технической и экономической областях.

Основные различия ISO от ЕСКД заключаются в расхождении:

- языка (все надписи чертежей ЕСКД выполняются на русском языке, а документов ISO – на английском);
- обозначений основной надписи (в стандарте ISO этот параметр может быть индивидуальным для каждого предприятия);
- обозначений сварных швов;
- условных обозначений отверстий;
- оформления сборочных чертежей и спецификаций;
- наименований материалов (в ЕСКД наименования выполняются по российским сборникам, а в ISO – по европейской классификации EN);
- перечня крепежа.

Есть и другие отличия стандартов. Перечислены самые основные.

Предприятия работают с любым из перечисленных стандартов в зависимости от целей и задач, которые возникают на производстве. Для работы с отечественными контрагентами мы готовим чертежи стандарта ГОСТ ЕСКД.

При работе с зарубежными поставщиками, например, Китаем, используем чертежи стандарта ISO.

Во внутреннем документообороте предпочитаем чертежи, выполненные в приближении к стандарту ISO с исключением в виде языка подписей.

Но в наше время часто используются чертежи на бумаге или на пергаменте. Они используются из-за технического и экономического характера, также еще часто чертежи хранятся на бумаге как резервная копия.

О. А. Клецова, Е. Ю. Огарков, Р. Н. Хисмутдинов

СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ МИКРОСХЕМ НА БАЗЕ ARDUINO В TINKERCAD

С каждым годом робототехника становится популярнее. Для разработки роботов и простых проектов используется учебный комплекс Arduino. Однако основная проблема заключается в необходимости покупки дорогостоящих комплектов Arduino UNO или NANO (рис. 1). Стоимость комплекта для одного рабочего места (Arduino, макетные платы, набор датчиков и компонентов) составляет в среднем 3-5 тыс. рублей. Для более продвинутых занятий с дополнительными датчиками и модулями стоимость может достигать 7-10 тыс. рублей. При этом традиционное обучение на физических компонентах связано с риском их повреждения в процессе обучения. Стоит ли покупать «железки» для изучения электроники? На данный вопрос можно ответить, попробовав свои силы в сборке схем и программировании Arduino в Tinkercadi на его сервисе Circuits.



Рис. 1 Комплект Arduino UNO

Главное преимущество использование среды Tinkercad – это решение проблемы покупки дорогостоящих комплектов Arduino. По сравнению с другими CAD-редакторами, Tinkercad представлен в виде онлайн-приложения, и не требует установки на компьютер. Сервисом можно пользоваться прямо в веб-браузере, благодаря технологии WebGL, позволяющей отображать трехмерную графику в интернет-обозревателях. Онлайн-сервис Tinkercad полностью бесплатный, русифицирован, имеет простой интерфейс, понятный

даже новичкам, не требует установки дополнительных плагинов и поддерживает работу со всеми основными браузерами (Chrome, Firefox, Opera и другие). CAD-редактор позволяет:

- проводить моделирование электронных схем без риска повреждения оборудования;

- наглядно демонстрировать принципы работы электронных компонентов;

- обеспечивать поэтапное освоение навыков – от виртуального моделирования до работы с реальными устройствами.

При программировании приложений для ПК или телефона у вас могут возникнуть ошибки с кодом и привести к серьезным последствиям на реальных объектах. Но при разработке проектов на Arduino, нужно не только писать код, но и понимать как собирать электрические схемы. И при неправильно собранной схеме может перегореть светодиод, исполнительный механизм, датчик, сенсор, модуль и пр. А также может выйти из строя отладочная плата Arduino. Вот почему так важно понимать, как правильно собирать электрические схемы.

При сборе схем в Tinkercad Circuits вы защищены от основных ошибок новичка. Например, если вы подключите светодиод без резистора, то вы увидите предупреждение о том, что ток превышен, что может привести к быстрому выходу из строя светодиода.

А при значительном превышении тока будет вот такое изображение (рис. 2), которое обозначает, что светодиод сгорел. В реальной схематехнике при такой ситуации сгорит не только светодиод, но может выйти из строя Arduino.

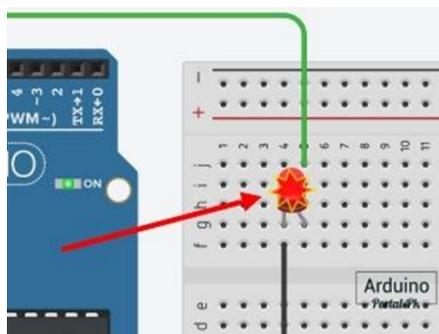


Рис. 2 Перегоревший светодиод в схеме Tinkercad

Вот почему так важно сперва проверить схему, а потом подавать напряжение. Если вы новичок и у вас есть Arduino и все необходимые комплектующие, не пренебрегайте данным сервисом, так как лучше проверить все на работоспособность, смоделировав схему, чем ждать, когда придет новая Arduino.

Продемонстрируем возможности Tinkercad. Соберем рабочую схему светофора в программе-симуляторе TinkerCad. За основу примем следующий алгоритм работы светофора:

- горит красный свет (3 с);
- включается желтый (1 с);
- выключаются оба сигнала и включается зеленый;
- горит зеленый (3 с);
- начинает мигать зеленый свет (3 раза с частотой 3 раза в 1,5 с);

- выключается зеленый и включается желтый сигнал;
- горит желтый (1 с);
- выключается желтый сигнал и все повторяется заново.

Для этого совершим следующие действия:

- 1) необходимо зайти на сайт Tinkercad и провести сборку на онлайн платформе (рис. 3);

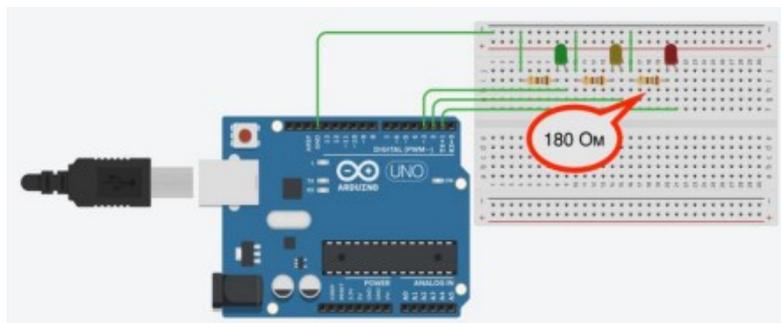


Рис 3 Схема сборки в Tinkercad

- 2) после сборки укажем сопротивление на светодиодах;
 - 3) внесем регулярные задачи, для их точности работ, на коде C++ (рис. 4);
 - 4) проведем тестирование на самой онлайн-платформе Tinkercad, убедимся, что отсутствуют ошибки;
 - 5) делаем сборку на саму макетную плату Arduino. Проводим тест работы (рис. 5)
- [1; 2].

```

1 void setup()
2 {
3   pinMode(1, OUTPUT); // Настраиваем порт 2 на выход
4   pinMode(2, OUTPUT); // Настраиваем порт 3 на выход
5   pinMode(3, OUTPUT); // Настраиваем порт 4 на выход
6 }
7
8 void loop()
9 {
10  digitalWrite(1, HIGH); // Включаем красный светодиод
11  delay(3000); // Ждем 3 с
12  digitalWrite(2, HIGH); // Включаем желтый светодиод
13  delay(1000); // Ждем 1 с
14  digitalWrite(1, LOW); // Выключаем красный светодиод
15  digitalWrite(2, LOW); // Выключаем желтый светодиод
16  digitalWrite(3, HIGH); // Включаем зеленый светодиод
17  delay(3000); // Ждем 3 с
18  //Мигание
19  digitalWrite(3, LOW); // Выключаем зеленый светодиод
20  delay(250); // Ждем 0.25 с
21  digitalWrite(3, HIGH); // Включаем зеленый светодиод
22  delay(250); // Ждем 0.25 с
23  digitalWrite(3, LOW); // Выключаем зеленый светодиод
24  delay(250); // Ждем 0.25 с
25  digitalWrite(3, HIGH); // Включаем зеленый светодиод
26  delay(250); // Ждем 0.25 с
27  digitalWrite(3, LOW); // Выключаем зеленый светодиод
28  delay(250); // Ждем 0.25 с
29  digitalWrite(3, HIGH); // Включаем зеленый светодиод
30  delay(250); // Ждем 0.25с
31  //
32  digitalWrite(3, LOW); // Выключаем зеленый светодиод
33  digitalWrite(2, HIGH); // Включаем желтый светодиод
34  delay(1000); // Ждем 1 с
35  digitalWrite(2, LOW); // Выключаем желтый светодиод
36 }

```

Рис. 4 Пример блока кода в C++ в Tinkercad

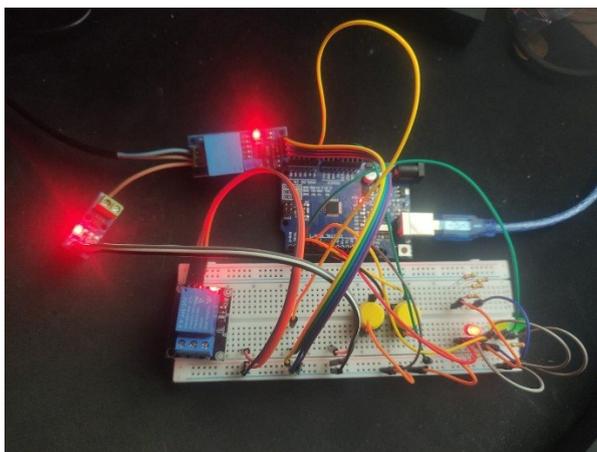


Рис. 5 Сборка на плате Arduino

Список литературы

1. Маркушевич, М. В. Организация дистанционного преподавания робототехники на базе микроконтроллера Arduino Uno в виртуальной Среде Autodesk Tinkercad / М. В. Маркушевич // Информатика в школе. – 2020. – № 8. С. 12-20.
2. Блум, Д. Изучаем Arduino: инструменты и методы технического волшебства : пер. с англ. / Д. Блум. – СПб. : БХВ-Петербург, 2015. – 336 с.

Е. А. Лапаев, А. О. Черноусов

Научный руководитель: старший преподаватель Т. В. Комиссарова

АНАЛИЗ СПОСОБОВ БОРЬБЫ С ГОЛОЛЕДОМ НА ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

В настоящее время для передачи энергии на большие расстояния, благодаря относительно небольшой стоимости, широко применяют воздушные линии электропередачи (ЛЭП). Одним из основных элементов ЛЭП являются провода. При эксплуатации воздушных линий электропередач возникает проблема обледенения проводов. Значительное число воздушных линий электропередачи в различных регионах страны (Северо-запад, Поволжье, Дальневосточное приморье и т. д.) подвержены в зимнее время года и в осенне-зимних и весенне-зимних сезонах налипанию мокрого снега на провода и образованию гололедно-изморозевых отложений [1]. Факторами гололедообразования на воздушных линиях электропередачи (ВЛЭП) являются высокая влажность, отрицательная температура воздуха, ветер. Гололед создает дополнительные механические нагрузки на все конструктивные элементы линии, приводящие к обрывам проводов, тросов, разрушениям арматуры, изоляторов и даже опор воздушных линий. Неравномерность отложения льда на фазных проводах, приводящая к различным значениям стрел провеса, а также одновременный сброс гололеда при его таянии, вызывающий «подскок» отдельных проводов, приводят к перекрытию воздушной изоляции. Гололед также является одной из причин «пляски» проводов, способной привести к их схлестыванию [2].

Выделяют следующие методы борьбы с гололедо-изморозевыми образованиями:
– плавка электрическим током,

- профилактический нагрев проводов электрическим током,
- механические способы [3].

Рассмотрим каждый способ борьбы с гололедом на ВЛЭП подробнее.

Плавка гололеда электрическим током подразумевает под собой применение нескольких способов:

1. *Короткое замыкание.* Проплавляемую линию нужно отключить от сети, закоротить с одного конца, а с другого подать от источника питания напряжение, достаточное, чтобы обеспечить протекание по проводам требуемого для плавки гололеда тока. Источниками питания могут служить шины ПС; трансформатор с соединением обмотки, подключаемой к проводам проплавляемой ЛЭП, в треугольник; трансформатор с соединением обмотки, подключаемой к проводам проплавляемой ЛЭП, в звезду.

2. *Встречное включение фаз.* Применяют на ЛЭП, имеющих связь между соседними ПС, реализованную по линиям высокого напряжения, при наличии параллельных линий, а также при закольцованной схеме электроснабжения. Данный метод применяется при соответствующих технических обоснованиях. Способ заключается в том, что на одном конце ЛЭП провода присоединяют к фазам А, В и С, а на другом конце изменяют порядок фаз то есть совершают подключение к фазам В, С и А или к С, А и В. Тем самым подается линейное напряжение вместо фазного. Способ позволяет производить плавку гололеда на длинных ЛЭП или увеличивать ток плавки гололеда, а также обойтись в ряде случаев без отключения потребителей.

3. *Перераспределение нагрузок и изменение схемы коммутации сети.* Один из способов плавки гололёда на воздушных линиях электропередачи (ВЛ) без отключения потребителей. Суть метода в том, что токовая нагрузка обогреваемой линии повышается путём перераспределения нагрузки в сети до требуемого значения. Несколько способов перераспределения нагрузок:

- повышение нагрузки станций, которые передают энергию через обогреваемую линию.

- повышение нагрузки подстанций, которые питаются по обогреваемой линии, путём переключений в сети более низкого напряжения.

- отключение части линий, что повышает передаваемую мощность по обогреваемой линии. Обычно отключают параллельную с обогреваемой линию или прибегают к разрезанию колец.

- отключение параллельных проводов в расщеплённой фазе. Однако этот метод не получил широкого распространения, так как, как правило, связан со снижением надёжности узла, а величина тока зависит от общего режима системы.

Изменение схемы коммутации может использоваться на линиях, где рабочие токи меньше предупредительных токов нагрева. В таком случае плавка гололёда ведётся нагрузочным током линии за счёт изменения схем коммутации по согласованию с диспетчером района.

Для профилактического нагрева необходим меньший ток, чем для плавки, но приходится нагревать провод в течение всего периода гололедообразования. Последнее обстоятельство является существенным недостатком этого метода. Для получения необходимых токов можно применять схемы, используемые при плавке, не требующие отключения линии.

Механические способы заключаются в применении специальных приспособлений, обеспечивающих сбивание льда с проводов. Самый простой способ механического удаления гололеда – сбивание, которое производится при помощи длинных шестов с земли или с корзины автовышки, но они требуют доступа к ЛЭП, что нарушает нормальную работу участка. К тому же механическое воздействие не препятствует обледенению, а устраняет его. Оббивка гололедных отложений может осуществляться с земли или вышек и площадок, установленных на механизмах или транспортных средствах.

Удаление гололеда с проводов шестами практически неосуществимо без привлечения большого количества рабочих. Этот метод требует много времени и применяется только на коротких участках линий, когда плавка электрическим током экономически нецелесообразна или технически невыполнима.

Использование шестов для оббивки гололеда требует отключения линии, если не применяются специальные меры. Этот способ трудоемок и мало производителен.

Некоторое преимущество имеет способ использования канатов из изолирующих материалов. При этом способе канат перебрасывается через провод линии, и его передергивания по проводу позволяют разрушить образования изморози. Линия в это время остается под напряжением, в то время как использование обычных веревок требует ее отключения.

Из прочих способов борьбы с гололедообразованием следует упомянуть о смазке проводов химическими соединениями, которые предотвращают смачивание водой поверхности провода (такие соединения называются гидрофобными). Капля воды, упавшая на такой провод, не растекается, а сохраняет форму шара и легко скатывается с поверхности.

Применение твердых гидрофобных материалов показало, что они замедляют развитие гололедообразования в начальный период, а затем их действие прекращается.

Список литературы

1. РД 34.20.568-91 Методические указания по применению устройств ограничения налипания мокрого снега на провода ВЛ 10 - 220 кВ. // Разработано Всесоюзным научно-исследовательским институтом энергетики (ВНИИЭ), Москва, 1991. – 7 с.
2. Сухоруков, С. И. Автоматизированная система удаления льда с проводов ЛЭП // Автореф. канд. техн. наук, 05.09.03, Комсомольск-на-Амуре, 2016. – 24 с.
3. ГОСТ Р 59965-2021 Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Электрические сети. Системы плавки гололеда на проводах и грозозащитных тросах линий электропередачи. Выбор и обоснование принципиальных технических решений, Российский институт стандартизации, Москва, 2022. – 113 с.

Ж. В. Михайличенко, А. П. Стрельникова

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА «МОНТЕ-КАРЛО»

Метод «Монте-Карло» – это численный метод решения математических задач при помощи моделирования случайных величин. Создателями этого метода считают американских математиков Дж. Неймана и С. Улама. Однако теоретическая основа метода была

известна давно. Кроме того, некоторые задачи статистики рассчитывались иногда с помощью случайных выборок, то есть фактически методом «Монте-Карло». Однако до появления ЭВМ этот метод не мог найти сколько-нибудь широкого применения, так как моделировать случайные величины вручную – очень трудоёмкая работа [1].

Метод «Монте-Карло» используется для решения задач нейтронной физики, статистической физики, теории массового обслуживания, теории игр, математической экономики, передачи сообщений при наличии помех, вычисления интегралов и других.

Рассмотрим использование метода «Монте-Карло» при составлении компьютерных моделей на примере вычисления площадей плоских фигур. Предположим, что нам нужно вычислить площадь S плоской фигуры F , изображенной на рисунке 1.

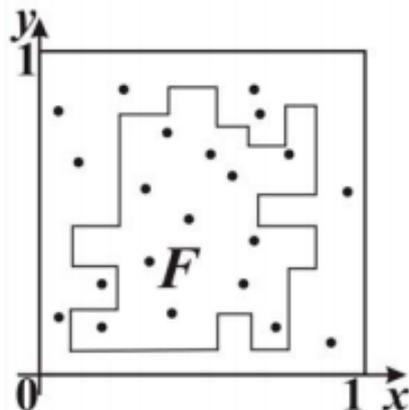


Рис.1 Произвольная плоская фигура

Предположим, что она вся расположена внутри единичного квадрата, площадь которого $S_1=1$. Будем многократно бросать в квадрат случайные точки (песчинки). Обозначим через n количество точек, брошенных в квадрат, через m – количество точек, попавших при этом внутрь фигуры F . Геометрически очевидно, что отношение площадей S/S_1 приблизительно равно отношению m/n . Отсюда $S \approx S_1 \cdot m/n$. Чем больше будет n , тем точнее вычисленная площадь.

На практике для вычисления площадей плоских фигур метод «Монте-Карло» не используют, для этого есть другие методы, хотя и более сложные, но зато обеспечивающие большую точность. Метод «Монте-Карло» вычисления площадей будет справедлив только тогда, когда случайные точки будут не «просто случайными», а еще и «равномерно разбросанными» по всей плоскости.

Выделим задачи, которые решаются методом «Монте-Карло». Во-первых, метод «Монте-Карло» позволяет моделировать любой процесс, на протекание которого влияют случайные факторы. Во-вторых, для многих математических задач, не связанных с какими-либо случайностями, можно искусственно придумать вероятностную модель, позволяющую решать эти задачи.

Две особенности метода «Монте-Карло»:

1. *Простая структура вычислительного алгоритма.* Как правило, составляется программа для осуществления одного случайного испытания (в примере надо выбрать случайную точку в квадрате и проверить, принадлежит ли она F), затем это испытание

многократно повторяется, причем каждый опыт не зависит от всех остальных. Иногда метод «Монте-Карло» называют методом статистических испытаний.

2. Ошибки вычислений, как правило, пропорциональны D/n , где D – некоторая постоянная, а n – число испытаний. Из этой формулы видно, что для того чтобы уменьшить ошибку в 10 раз (иначе говоря, чтобы получить в ответе еще один верный десятичный знак), нужно увеличить n (то есть объем работы) в 100 раз. Обычно говорят, что метод «Монте-Карло» особенно эффективен при решении тех задач, в которых результат нужен с небольшой точностью (5-10 %). Во многих задачах удается значительно увеличить точность, выбрав способ расчёта, которому соответствует значительно меньшее значение D [2].

Попробуем с помощью метода «Монте-Карло» найти площадь круга S с заданным радиусом r .

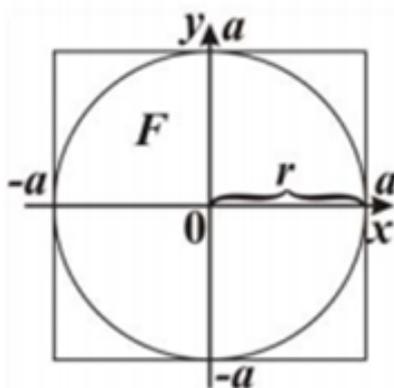


Рис. 2 Круг радиуса r

Для построения математической модели поместим фигуру искомой площади (круг) в квадрат наименьшего размера. Будем многократно бросать в квадрат случайные точки, распределённые равномерно. Это означает, что если разделить область S на конечное число равновеликих частей S_i , $i = 1, 2, \dots, n$, то можно считать, что вероятность попадания выбранной точки из области S в какую-либо часть S_i этой области пропорциональна мере этой части и не зависит от её расположения и формы. Следовательно, $P(E) = m(S_i)/m(S)$, где $P(E)$ – вероятность того, что случайно выбранная точка из области S окажется в области S_i , а $m(S_i)$ и $m(S)$ есть меры соответствующих областей, выраженных в единицах длины, площади или объёма.

Площадь круга можно вычислить по формуле: $S = m/n \cdot S_1$, где S_1 – площадь квадрата, n – общее количество случайных точек, m – количество случайных точек, попавших в круг. Площадь квадрата на основе имеющихся исходных данных вычисляется по формуле $S_1 = 2 \cdot r \cdot 2 \cdot r = 4r^2$

Случайным образом выбираем точку с координатами (x, y) , принадлежащую квадрату. Точка принадлежит квадрату, если выполняются соотношения: $-r \leq x \leq r$, $-r \leq y \leq r$. Точка принадлежит кругу, если справедливо неравенство $x^2 + y^2 \leq r^2$

Программа на языке C++ для вычисления площади круга будет следующей:

```
#include<iostream>
#include<math.h>
#include<stdlib.h>
#include<ctime>
```

```

using namespace std;

main()
{
    float r, S, S1, x, y;
    long int m, n, i;
    setlocale(LC_ALL, "Rus");
    srand(time(0));
    cout<<" Введите радиус круга r = "; cin>>r;
    cout<<" Введите количество бросаемых точек n = "; cin>>n;
    m=0;
    for (i=1; i<= n; i++)
    {
        x = rand() % (int)(2*r+1) - r;
        y = rand() % (int)(2*r+1) - r;
        if (pow(x, 2) + pow(y, 2) <= pow(r, 2)) m ++;
    }
    S1 = 4 *pow(r, 2);
    S = (float)m / n * S1;
    cout<<" S = "<< S;
}

```

На рисунке 3 показаны результаты компьютерной модели вычисления площади круга одинакового радиуса при количестве случайных точек, равномерно распределённых по поверхности фигуры, $n = 100, 1000, 10000, 100000$.

Введите радиус круга r = 32 Введите количество бросаемых точек n = 100 S = 3317.76
Введите радиус круга r = 32 Введите количество бросаемых точек n = 1000 S = 3092.48
Введите радиус круга r = 32 Введите количество бросаемых точек n = 10000 S = 3108.86
Введите радиус круга r = 32 Введите количество бросаемых точек n = 100000 S = 3118.33

Рис. 3 Результаты компьютерного моделирования методом «Монте-Карло»

Несмотря на простоту реализации метода «Монте-Карло» у него относительно низкая скорость сходимости по сравнению с другими численными методами. Однако современные компьютеры позволяют проводить миллионы симуляций за короткое время. Это значительно увеличивает точность результатов метода «Монте-Карло» и позволяет применять его к более сложным системам [3].

Список литературы

1. Соболев, И. М. Метод Монте-Карло / И. М. Соболев // Серия «Популярные лекции по математике». – М : 1978. – 64 с.

2. Метод Монте-Карло [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://studfile.net/preview/7329664/page:29/>

3. Метод Монте-Карло : как он работает и для чего нужен [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://blog.skillfactory.ru/metod-monte-karlo-kak-on-rabotaet-i-dlya-chego-on-nuzhen/>

Р. Ф. Мухтаров

Научный руководитель: преподаватель высшей категории М. А. Кузниченко

ПРОГРАММНАЯ ПОДСИСТЕМА УЧЕТА ОБОРУДОВАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Образовательные учреждения сталкиваются с проблемой эффективного учета оборудования и расходных материалов. Ведение учета вручную часто приводит к потерям, дублированию данных и ошибкам. Для решения этих проблем необходимо использовать автоматизированное решение, позволяющее:

- оптимизировать процессы учета инвентаря;
- сократить время, затрачиваемое на учет;
- повысить точность данных;
- минимизировать ошибки при управлении ресурсами.

Автоматизация учета инвентаря особенно актуальна для образовательных учреждений, где оборудование используется множеством сотрудников, а его состояние и наличие требуют постоянного контроля.

Для реализации проекта использованы современные инструменты разработки программного обеспечения:

- среда разработки Visual Studio;
- язык программирования C#;
- ядро базы данных SQLite;
- технология проекта WPF.

Данный стек технологий позволяет создать удобное, функциональное и быстрое приложение с графическим интерфейсом.

Интерфейс построен с использованием библиотеки iNKORE.UI, которая помогает реализовать принципы Microsoft Fluent Design System, что делает программу не только функциональной, но и эстетически привлекательной. Этот подход включает:

- мягкие анимации, тени и скругленные углы элементов;
- минималистичный и понятный дизайн;
- поддержку системной темы оформления интерфейса;
- высокий уровень читаемости и визуального комфорта.

Рассмотрим ключевые функции программной подсистемы. Добавление и редактирование записей о наличии оборудования и расходных материалов реализовано в окне, показанном на рисунке 1.

Выберите категорию:
Оборудование

Название:
Стеллаж

Количество:
10

Цена:
3500

Сохранить

Рис. 1 Окно регистрации нового оборудования

Пользователь может выдать оборудование в материальную ответственность некоторому сотруднику организации (рис. 2).

Оборудование
Компьютер (доступно: 31)

Количество
14

Ответственное лицо
Иванов Иван Иванович

Дата выдачи
13.04.2025

Примечание
202 кабинет

Выдать оборудование

Рис. 2 Окно выдачи оборудования в материальную ответственность

Для контроля остатков оборудования и расходных материалов реализована страница, отображающая информацию о полученном, выданном и оставшемся на складе инвентаре (рис. 3).

Название	Поставлено	Выдано	Остаток
Компьютер	40	9	31
Парта	20	0	20
Принтер	5	2	3
Проектор	3	1	2
Сканер	8	3	5
Стул	50	45	5
Телевизор	4	1	3

Рис. 3 Страница состояния склада

Расчеты выполняются с помощью SQL-запроса, объединяющего сведения о поступившем и выданном оборудовании:

```
SELECT Supplied.Title, Supplied.Supplied, If(Given.Given IS NULL, 0, Given.Given) AS Given, (Supplied.Supplied – If(Given.Given IS NULL, 0, Given.Given)) AS Rest  
FROM (SELECT Title, SUM(Amount) AS Supplied FROM Equipment GROUP BY Title)  
AS Supplied LEFT JOIN (SELECT Title, COUNT(*) AS Given FROM Inventory GROUP BY Title)  
AS Given ON Supplied.Title = Given.Title.
```

Для анализа информации о движении оборудования реализована функция формирования отчетов. Пользователь может создавать отчеты по выданному оборудованию и материальной ответственности сотрудников.

Инв. №	Название	Ответственный	Дата выдачи
26	Компьютер	Кузнецова Ольга Валерьевна	01.04.2025
27	Компьютер	Кузнецова Ольга Валерьевна	01.04.2025
28	Сканер	Мухтаров Руслан Фаритович	01.04.2025
29	Сканер	Мухтаров Руслан Фаритович	01.04.2025
30	Стул	Дмитриев Александр Игоревич	01.04.2025

Рис. 4 Страница формирования и просмотра отчетов

Список литературы

1. Проектирование приложений для Windows, [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://learn.microsoft.com/ru-ru/windows/apps/design/>
2. iNKORE.UI Documentation, [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://docs.inkore.net/en-us/ui-wpf-modern/introduction/>

Д. Р. Сгибнева, С.Н. Сергиенко, В. А. Кацай

СРАВНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛИ «НИППЕЛЬ» ИЗ ТРУБНОЙ И ШТАМПОВАННОЙ ЗАГОТОВОК

Ниппель бурового замка представляет собой сложную деталь, которая требует тщательного выбора заготовки и продуманной технологии обработки.

Конструкция ниппеля, характеризующаяся наличием резьбы, торца, фаски, упорного уступа и расточки, предопределяет необходимость применения токарной обработки в качестве основного метода формообразования. При этом, в зависимости от требований к шероховатости поверхности и точности размеров, могут быть использованы различные виды точения: черновое, получистовое и чистовое. Для формирования резьбы применяются специальные резьбовые резцы или плашки, обеспечивающие необходимый профиль и шаг резьбы.

Выбор технологического оборудования и оснастки должен осуществляться исходя из требуемой производительности и точности обработки. Для серийного производства целесообразно использовать токарные станки с ЧПУ, обеспечивающие высокую степень автоматизации и повторяемости операций. В качестве оснастки применяются универсальные или специализированные патроны и оправки, обеспечивающие надежное закрепление заготовки и возможность обработки различных поверхностей. Цель – Сравнение технологических процессов изготовления детали «Ниппель» из штампованной заготовки и из варианта трубной заготовки. Для выполнения данной цели необходимо решить следующие задачи:

- произвести анализ конструкции детали и требования её изготовления;
- анализ маршрутов обработки;
- анализ средств технологического оснащения;
- анализ технологических составляющих.

Для достижения поставленной цели необходимо провести всесторонний анализ текущего технологического процесса изготовления детали «Ниппель» из штампованной заготовки и сравнить его с альтернативным вариантом, использующим трубную заготовку.

Анализ конструкции детали и требования её изготовления позволит выявить возможности оптимизации конструкции и упрощения процесса производства, снижения материалоемкости и трудозатрат. Будут рассмотрены такие аспекты, как форма детали, наличие сложных элементов, допуски и посадки, а также требования к качеству поверхности.

Анализ средств технологического оснащения включает оценку используемого оборудования, инструментов и приспособлений. Будет проведено сравнение возможностей и производительности оборудования, необходимого для обработки штампованных и трубных заготовок, а также оценка стоимости и доступности необходимой оснастки.

Анализ маршрутов обработки предполагает детальное изучение последовательности операций, используемых на каждом этапе производства детали из обоих типов заготовок. Это позволит выявить наиболее эффективные маршруты, сократить время цикла и снизить издержки.

Анализ технологических составляющих охватывает оценку трудоемкости, материалоемкости, энергозатрат и других факторов, влияющих на себестоимость производства детали. Сравнение этих показателей для обоих вариантов изготовления позволит определить наиболее экономически выгодный и эффективный технологический процесс. Чертеж штампованной заготовки показан на рисунке 1.

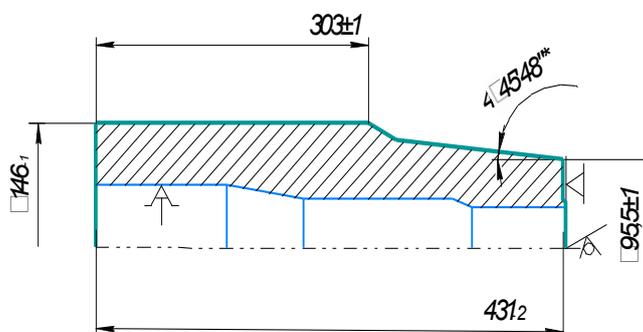


Рис. 1 Штампованная заготовка

Масса детали: 29,9 Масса заготовки: 59,40 кг. Коэффициент использования металла: 0,50 кг.

Чертеж трубной заготовки показан на рисунке 2.

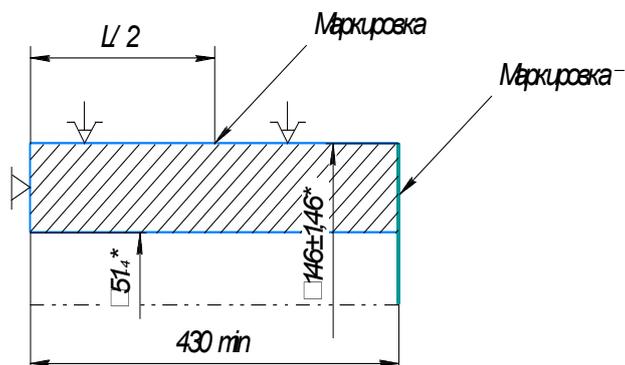


Рис. 2 Вариант заготовки из трубы

Масса заготовки – 50,2 кг. Коэффициент использования металла: 0,61.

Производим сравнение приведенных и рассчитанных способов получения заготовки (табл. 1).

В таблице 1 приведен технологический процесс обработки детали «Ниппель» из заготовки полученной методом штамповки.

Таблица 1

Маршрут обработки детали «Ниппель» из заготовки, полученной методом штамповки

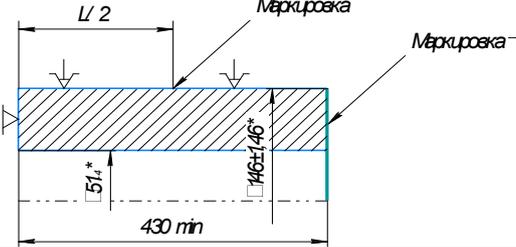
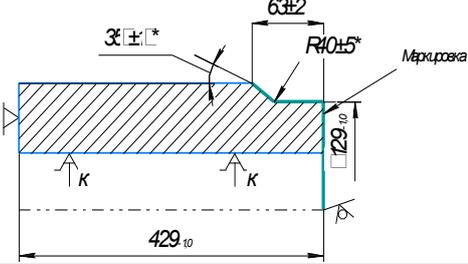
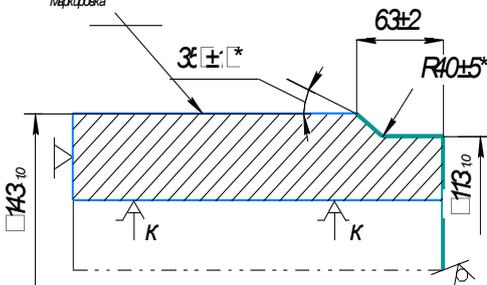
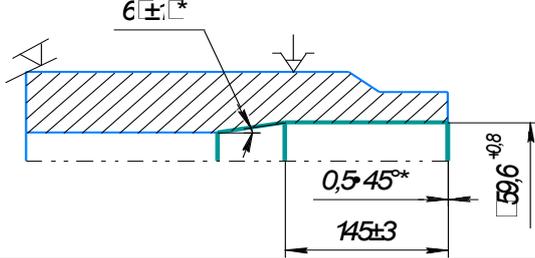
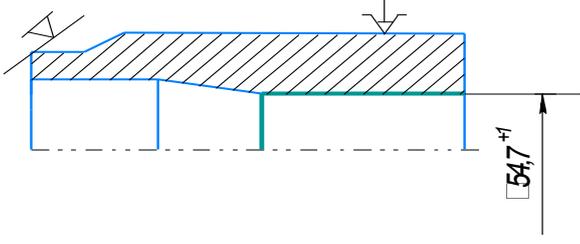
№ операции	Содержание операций	Эскиз обработки
1	2	3
5	Обточка черновая, отрезка прибыли, подрезка торца	
10	Подрезка торца	

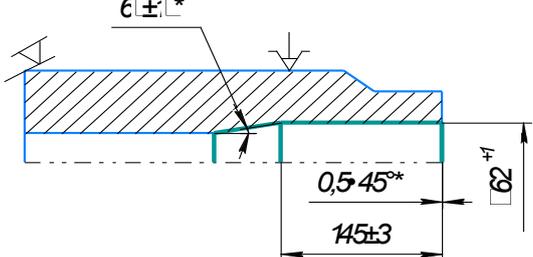
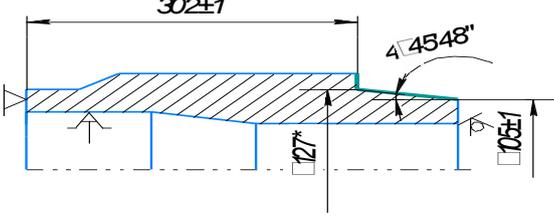
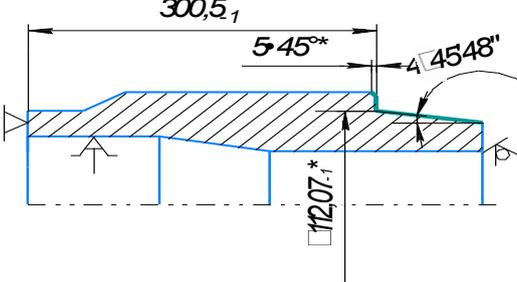
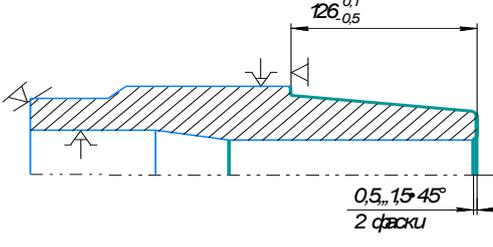
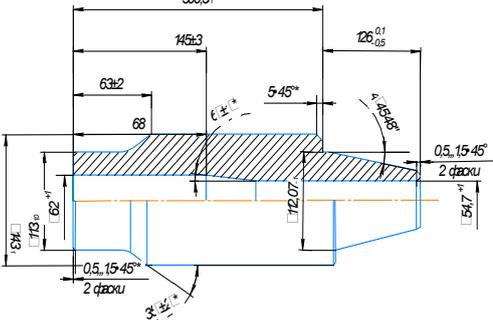
1	2	3
15	Расточка канала	
20	Получистовая расточка хвостовика	
25	Черновая обточка хвостовика	
30	Получистовая обточка	
35	Чистовая обточка замкового конца	
40	Подрезка торца замкового конца, обточка, расточка фасок	
50	Операционный контроль	

В таблице 2 приведен маршрут обработки детали «Нипель» полученной из трубной заготовки.

Таблица 2

Маршрут обработки детали «Нипель» из трубной заготовки

№ операции	Содержание операций	Эскиз обработки
1	2	3
05	Токарная с ЧПУ. Подрезка торца (только для заготовок с трубоотрезного станка)	
10	Подрезка торца, черновая обточка хвостовика	
15	Черновая обточка поверху	
20	Получистовая расточка хвостовика	
25	Расточка канала	

1	2	3
30	Чистовая расточка хвостовика	
33	Черновая обточка замкового конца	
35	Чистовая обточка замкового конца	
40	Подрезка торца замкового конца, обточка, расточка фасок	
50	Операционный контроль	

При сравнении маршрутов обработки детали «Ниппель» из штампованной и трубной заготовок, можно отметить различия в распределении операций. В случае штампованной заготовки, обточка, отрезка прибыли и подрезка торца выполняются на более раннем этапе (операция 5). Для трубной заготовки подрезка торца (при необходимости) и черновая обточка хвостовика выполняются на операциях 5 и 10, что говорит о переносе данных операций на более поздние этапы обработки.

Оба маршрута обработки включают операции расточки канала, полу- и чистовой обработки хвостовика и замкового конца. Это подчеркивает важность получения точных размеров и требуемой шероховатости этих поверхностей, независимо от типа заготовки.

Операция 40, включающая подрезку торца замкового конца, обточку и расточку фасок, присутствует в обоих маршрутах, что указывает на необходимость финишной обработки этих элементов детали. Операционный контроль (операция 50) также является общим этапом, обеспечивающим проверку соответствия детали заданным требованиям.

Выбор маршрута обработки зависит от экономической целесообразности и доступности оборудования. Использование трубной заготовки может снизить затраты на предварительные операции, такие как ковка или штамповка, но может потребовать больше времени на обработку из-за большего объема удаляемого материала.

Изучив и проанализировав технологические процессы, определили, что для выполнения операций резания применяются разнообразные резцы (проходные, отрезные, расточные, подрезные и фасочные), оснащенные как напайными пластинами, так и сменными многогранными пластинами (СМП). В качестве технологической оснастки широко используются цанговые и кулачковые оправки, цанги различных диаметров, упоры, кольца, втулки, хвостовики, державки и резцедержатели. Для контроля качества деталей применяются эталоны, скобы, шаблоны, пробки, нутромеры, щупы, а также линейки и рулетки для линейных измерений.

Оснащение токарно-гидрокопировальных станков включает в себя гидрокопировальные устройства, позволяющие изготавливать детали сложной формы по копиру. Станки с ЧПУ, такие как 16М30Ф3, обеспечивают высокую точность и автоматизацию процесса обработки, что особенно важно при серийном производстве.

Оснастка для станков с ЧПУ включает в себя подъемники, захваты-вилки, патроны, цанги и подцанговые кольца, а также специализированные упоры и приспособления для фиксации заготовок. Режущий инструмент для станков с ЧПУ представлен, в основном, резцами с СМП, что позволяет быстро и эффективно производить замену изношенного инструмента.

Для подготовки деталей к сдаче в ОТК используются столы М850, обеспечивающие удобство и контроль качества продукции. Анализ оснащения показывает стремление к использованию универсальных и специализированных приспособлений, обеспечивающих высокую точность и производительность обработки.

Анализ технологических данных выявил существенные различия во времени обработки штампованных и трубных заготовок на различных операциях. Это указывает на необходимость оптимизации технологических процессов для каждой заготовки с целью повышения общей эффективности производства.

Различия во времени обработки, вероятно, связаны с различными технологическими требованиями к каждому типу заготовки. Например, формирование замковой части на трубной заготовке требует значительного времени, что влияет на общую продолжительность обработки.

Для оптимизации технологических процессов необходимо провести детальный анализ каждого этапа обработки штампованных и трубных заготовок. Это позволит выявить узкие места и разработать стратегии для сокращения времени обработки и

повышения производительности.

В дальнейшем необходимо учитывать эти различия при планировании производственных процессов и распределении ресурсов. Также важно рассмотреть возможность использования различных технологий и оборудования для обработки каждого типа заготовки с целью достижения максимальной эффективности.

При выборе оптимального варианта технологического процесса учитывались факторы, влияющие на себестоимость изделия, такие как расход материала, трудоемкость операций и амортизация оборудования. Альтернативный вариант с использованием штамповки показал потенциал для сокращения отходов материала и повышения производительности, однако требовал значительных затрат на проектирование и изготовление штамповой оснастки.

На основании проведенного анализа был выбран наиболее экономически целесообразный вариант технологического процесса, обеспечивающий заданное качество детали при минимальных затратах. Разработанный технологический маршрут включал в себя последовательность операций, обеспечивающих поэтапное формирование детали с учетом требований к точности и шероховатости поверхности.

Для каждой операции были подобраны необходимые инструменты и оборудование, определены режимы резания и другие технологические параметры. Были учтены требования безопасности и охраны труда при выполнении каждой операции.

М. С. Снитко

*Научный руководитель: учитель информатики высшей категории
МОАУ «Гимназия № 1 г. Новотроицка» Н. В. Хоменко*

ВЛИЯНИЕ ПЛОТНОСТИ МАТЕРИАЛОВ НА ИХ ЗВУКОВЫЕ ВИБРАЦИИ

Как известно, материал, из которого изготовлен духовой инструмент, напрямую влияет на его звучание. Моя флейта изготовлена из посеребренного мельхиора и дает звук яркий и четкий, но флейта из чистого серебра звучит теплее, глубже и насыщеннее.

Крайне редко встречаются стеклянные флейты. Их количество составляет до 20 тысяч штук во всем мире. Они изготавливаются из специального закаленного стекла и имеют уникальный тембр и чистый, прозрачный звук. Стеклянные флейты очень хрупки и непросты в изготовлении, поэтому очень дорого стоят.

Очевидно, что, если бы флейта с подобным звучанием обладала высокой прочностью и была проста в изготовлении – услышать живое звучание, а возможно даже приобрести и использовать такой инструмент стало бы гораздо реальнее. Поиск аналогов ценного в применении, но хрупкого материала является актуальной, но сложной задачей, и мы попробуем ее решить.

Цель работы: найти материал, позволяющий заменить стекло при изготовлении флейт без потери уникальных свойств звучания и позволяющий избежать ее хрупкости, упростить ее производство.

Гипотеза работы: мы предположили, что именно плотность стекла является определяющим свойством для уникального и прозрачного звучания стеклянной флейты. Ориентируясь на плотность, мы попробуем подобрать материал более прочный, а также более простой для применения в производстве флейт, чем стекло, который способен воспроизвести звучание стеклянной флейты или близкое к нему.

Для этого проведем 3 эксперимента: аналитический, физический и эксперимент с помощью языка программирования Python.

Аналитический эксперимент. Изучим материалы с плотностью стекла и проанализируем их применение в отрасли изготовления музыкальных инструментов. Для начала зафиксируем характеристики стекла как материала для создания флейты, которые дают прозрачный и «хрустальный» звук, с акцентом на высокие частоты.

Принимая плотность материала, как основное его свойство, определяющее звуковые вибрации предмета, найдем материалы с аналогичной плотностью: алюминий, гранит, поликарбонат (вид пластика), кварц, мрамор, керамика, базальт, гипс, сланец.

А ещё одно важное для материала свойство – демпфирование. Это процесс рассеивания энергии внутри материала при его деформации или колебаниях. Демпфирование определяет, как быстро затухают колебания в материале после возбуждения. В музыкальных инструментах это свойство влияет на длительность, тембр и чистоту звука.

Хотя на первый взгляд большинство материалов не подходит для изготовления музыкальных инструментов, мне удалось найти следующую информацию: из кварца и керамики изготавливаются флейты со звучанием близким к стеклянному; из алюминия и поликарбоната изготавливают недорогие флейты с обыкновенным звучанием; сланец, гранит, базальт и мрамор не применяются для изготовления флейт, так как обладают высоким внутренним демпфированием, издадут короткие глухие звуки, а не вибрируют, а также их трудно обрабатывать для изготовления таких тонких инструментов.

Выводы по аналитическому эксперименту. В процессе изучения материалов стало очевидно, что помимо плотности материала на звучание инструмента оказывает определяющее влияние демпфирование. Чем выше демпфирование материала, тем меньше материал подходит для изготовления флейты. Оптимальное сочетание «стеклянного» звучания и простоты изготовления, на мой взгляд – это керамика.

Физический эксперимент. В следующем эксперименте попробуем использовать предметы из материалов с плотностью как у стекла и с низким демпфированием, которые дают хороший резонанс. Мы будем использовать стеклянный стакан и керамическую чашку.

Ударив по середине высоты стакана из стекла (а затем чашки из керамики) металлической ложкой, записали звук в виде аудиотрека. Затем мы пропустили запись через онлайн сервис <https://wavacity.com/> чтобы определить частоту. Частота при ударе по стеклянному стакану – 1559 Гц, частота при ударе по керамической чашке – 2145 Гц.

Выводы по физическому эксперименту. Как и ожидалось – частоты приняли близкие значения, что связано с тем, что плотность материалов схожая и демпфирование также. Эти данные будем использовать для проверки кода на Python, где мы планируем вычислить частоту от удара по середине цилиндрического предмета по известной формуле, зная плотность материала и габариты предмета.

Эксперимент с помощью программы на Python. Для этого эксперимента мы написали небольшую программу на Python, которая вычисляет формулу частоты звука от удара по середине цилиндрического предмета в зависимости от характеристик тела. После запуска программы необходимо ввести: плотность, радиус и толщину, а также значение модуля Юнга (его нужно найти в справочных данных для этого материала). Потом программа вычислит частоту звука по формуле для цилиндрических предметов.

Запустим программу и введем данные для стеклянного стакана. Получаем частоту 1457,04 Гц (1559 Гц реальные данные). Для керамической чашки получаем частоту 2065,16 Гц (2145 Гц реальные данные).

Выводы. Данные, которые вычислила программа, соответствуют данным нашего физического эксперимента и значит формулу можно использовать для вычисления частоты звука от удара по цилиндрическим предметам, которых у нас нет дома, но есть желание проанализировать их звучание для того, чтобы понять подходит ли этот материал для изготовления музыкального инструмента.

Из известных материалов, только металлические стекла и керамика обладают той же плотностью и демпфированием, что и стекло, а значит, имеют низкое внутреннее трение, что позволяет им сохранять колебания и создавать чистый, долгий звук. Нас особенно заинтересовали металлические стекла.

Металлические стекла – это название аморфных металлов. Их плотность зависит от состава, но, например, металлическое стекло на основе магния имеет плотность такую же как у обычного стекла (сплав $Mg_{65}Cu_{25}Y_{10}$ имеет плотность: $\sim 2,0-2,5$ г/см³). Они применяются для печати на 3D принтере. Очевидно, что это идеальный материал для изготовления полного аналога стеклянной флейты.

Из минусов стоит отметить, что полученный инструмент не будет слишком дешевым. Но это связано с небольшим распространением 3D печати с применением металлических стекол в настоящее время. Итак, металлические стекла – уникальный материал, который стоит рассмотреть для изготовления различных музыкальных инструментов, которые будут повторять звучание стеклянных флейт или очень близкое к нему.

Список литературы

1. Рэлей «Теория звука» (Rayleigh, J.W.S. «The Theory of Sound». – Dover Publications, 1945).
2. <https://www.3dpulse.ru/news/nauchnye-razrabotki-tehnologii/uchenye-razrabotali-tehnologiyu-3d-pechati-iz-metallicheskogo-stekla/>

Я. С. Фролова

Научный руководитель: преподаватель высшей категории А. П. Стрельникова

РЕШЕНИЕ КРИМИНОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ МЕТОДАМИ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Математика всегда была необходимым атрибутом современной науки, в том числе и гуманитарной. Не являются исключением и юридическая и криминологическая сферы.

Криминология – это комплексное изучение преступности, преступного поведения и уголовной политики, которое включает статистику преступлений, анализ тенденций и прогнозирование происшествий. Использование методов теории вероятностей в криминологии позволяет повысить эффективность расследования преступлений, определение вероятности совершения преступления и оценку рисков.

Теория вероятностей – это та наука, которая внесла огромный вклад в самые различные дисциплины мира, и на современном этапе находит применение в самых разных областях: от азартных игр до важнейших наук и криминологии. Развитие теории вероятностей с момента зарождения этой науки и до настоящего времени было несколько своеобразным. На первом этапе истории этой науки она рассматривалась как занимательный «пустячок», как собрание курьезных задач, связанных в первую очередь с азартными играми в кости и карты.

Возникновение теории вероятностей в современном смысле слова относится к середине XVII века и связано с исследованиями Паскаля (1623 – 1662), Ферма (1601 – 1665) и Гюйгенса (1629 – 1695) в области теории азартных игр. В этих работах постепенно сформировались такие важные понятия, как вероятность и математическое ожидание; были установлены их основные свойства и приемы их вычисления. Уже с конца XVII века страхование стало производиться на научной математической основе. С тех пор теория вероятностей находит все более широкое применение в различных областях. На данный момент теория вероятностей – это математическая наука, которая изучает закономерности, присущие массовым случайным событиям.

Одним из основных понятий теории вероятностей является понятие события. Под событием понимают любой факт, который может произойти в результате опыта или испытания. Под опытом или испытанием понимается осуществление определённого комплекса условий.

Событие не только необходимо описать, но выразить его количественную характеристику – вероятность. Вероятность события – это числовая мера, которая показывает степень вероятности того, что произойдёт конкретное событие. Проблемой вероятности ученые, в особенности философы, интересуются уже достаточно давно. В «Риторике» Аристотель дал анализ некоторых вероятностных умозаключений и попытался определить понятие вероятности. Согласно Аристотелю, «вероятно то, что случается в большей части, и не просто то, что случается, как определяют некоторые, но и то, что может случиться и иначе; оно так относится к тому, по отношению к чему оно вероятно, как общее к частному». Классики теории вероятности, Я. Бернулли и П. Лаплас связывали вероятность с умозаключениями, производимыми в условиях неполной информации о предмете. Простой способ вычислить вероятность – поделить число благоприятных событий на общее число возможных событий.

При анализе вероятности в юридической сфере необходимо учитывать, что она представляет собой характеристику неполного или недостаточного знания, вызванного дефицитом информации, например, о совершенном преступлении. Следователь часто сталкивается с уже совершённым преступлением, не будучи его очевидцем, что ведет к неполноте информации о произошедшем. Тем не менее вероятностные знания могут быть использованы для определения:

- направления расследования;
- круга поиска доказательств;
- основания для принятия некоторых процессуальных решений.

Рассмотрим задачу «Преступление раскрыто». В отдел уголовного розыска поступило сообщение о том, что 5 неизвестных лиц взломали сейф кассы завода (предприятия) и похитили крупную сумму денег. Свидетели успели заметить, что грабители сели в автобус, следующий по маршруту в соседний город. Об этом сразу же была поставлена в известность полиция. Как только автобус остановился на автовокзале, к его дверям подошел инспектор уголовного розыска и запретил кондуктору открывать дверь автобуса. Тот сообщил инспектору, что в автобусе 40 пассажиров. Обыск может привести к значительной задержке автобуса.

Инспектор успокоил кондуктора: «Мне достаточно проверить 6 пассажиров и сможете ехать дальше!». Он предложил шестерым наугад выбранным пассажирам зайти в кабинет начальника вокзала. Один преступник был сразу обнаружен – в его кармане нашли пачку денег. Он назвал сообщников, и дело было закончено.

Пусть событие A – «среди случайно вызванных 6 пассажиров есть хотя бы один преступник», $k=1, 2, 3, 4, 5$ – число неизвестных лиц, взломавших сейф. Тогда наступление события A связано с наступлением одного из событий A_k , то есть $A=A_1+A_2+A_3+A_4+A_5$. Вероятность наступления события A равна сумме вероятностей событий, то есть $P(A)=P(A_1)+P(A_2)+P(A_3)+P(A_4)+P(A_5)$.

Для вычисления вероятностей наступления событий A_k воспользуемся формулой для вычисления вероятности наступления случайного события с применением формулы числа сочетаний.

$$P(A_k) = \frac{C_5^k \times C_{35}^{6-k}}{C_{40}^6}$$

Получены следующие результаты: $P(A_1)=0,41920$; $P(A_2)=0,13640$; $P(A_3)=0,01700$; $P(A_4)=0,00080$; $P(A_5)=0,00001$. Следовательно, сумма вероятностей $P(A)=0,5734$. Вероятность того, что среди 6 пассажиров окажется, по крайней мере, один преступник, равна 0,5734. Это больше, чем 0,5. Таким образом, инспектору реально достаточно было проверить 6 любых пассажиров из 40.

В ходе процесса доказывания следственные органы нередко используют вероятностные знания как инструмент для достижения истины. При получении информации о возможном преступлении возникает вероятность, касающаяся наличия или отсутствия самого события преступления. В момент возбуждения уголовного дела возникает вероятность, связанная с квалификацией преступления. С появлением первых сведений, позволяющих формулировать следственные версии, можно уверенно утверждать о возникновении вероятности. Вероятность версий должна служить основой для анализа и обоснованного выбора первоочередных следственных и иных действий.

Список литературы

5. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А. А. Дадаян. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2021. – 544 с. – (Среднее профессиональное образование).

6. Энатская, Н. Ю. Теория вероятностей : учебное пособие для вузов / Н. Ю. Энатская. – М. : Издательство Юрайт, 2024. – 204 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-01338-2. – URL : <https://urait.ru/bcode/556806>

7. Кремер, Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник и практикум для вузов / Н. Ш. Кремер. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2024. – 538 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-10004-4. – URL: <https://urait.ru/bcode/541918>

Д. И. Шайхулисламов

Научный руководитель: преподаватель высшей категории Ж. В. Михайличенко

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО РЕШЕНИЯ ДЛЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ НА ПЛАТФОРМЕ «1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3»

Современные технологии играют ключевую роль в сохранении и изучении культурного наследия. Автоматизация процессов учёта, анализа и управления данными в археологических исследованиях позволяет значительно повысить эффективность работы научных лабораторий. Разработанное программное решение на платформе «1С: Предприятие 8.3» предназначено для автоматизации деятельности научно-исследовательской археологической лаборатории (НИАЛ) и обеспечивает удобный инструмент для систематизации артефактов, мест раскопок и сопутствующей информации.

Археологические исследования связаны с обработкой больших объёмов данных: каталогизацией находок, учётом их свойств, мест обнаружения и временных периодов. Ручной учёт в таблицах Microsoft Excel или бумажных журналах неэффективен и подвержен ошибкам. Автоматизированная система позволяет:

- ускорить обработку данных;
- минимизировать человеческий фактор;
- обеспечить удобный доступ к информации;
- формировать отчёты и аналитику.

Цель разработки: создание программного решения для автоматизации учёта артефактов и раскопок в НИАЛ. Для достижения поставленной цели были выполнены следующие задачи:

1. Разработка базы данных для хранения информации об артефактах, местах раскопок и их свойствах.
2. Реализация функций добавления, редактирования и удаления данных.
3. Создание системы отчётности и визуализации данных (диаграммы, таблицы).
4. Обеспечение разграничения прав доступа для разных категорий пользователей.
5. Тестирование и внедрение системы в работу лаборатории.

Для разработки системы выбрана платформа «1С: Предприятие 8.3», так как она обладает рядом преимуществ:

- позволяет быстро создавать конфигурации под конкретные задачи;

- имеет встроенные механизмы работы с базами данных;
- поддерживает формирование сложных отчётов;
- обеспечивает гибкое управление правами доступа;
- позволяет масштабировать систему при необходимости.

Функционал системы:

1. Учёт артефактов:

- ведение каталога находок с указанием типа, вида, свойств и места обнаружения;
- связь артефактов с конкретными раскопками;
- автоматический подсчёт количества артефактов.

2. Управление местами раскопок:

- фиксация географических данных (регион, субъект, административная принадлежность);
- учёт дат проведения экспедиций.

3. Формирование отчётов:

- статистика по количеству и типам артефактов;
- диаграммы распределения находок по периодам и местам.

4. Разграничение прав доступа:

- администратор (полный доступ, управление пользователями);
- сотрудник (добавление и редактирование данных);
- студент (просмотр информации и формирование отчётов).

При запуске программного решения для НИАП появляется окно авторизации, показанное на рисунке 1.

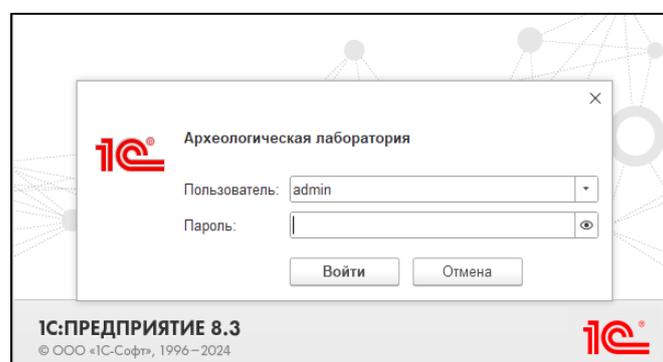


Рис. 1 Окно авторизации

1. Пользователь выбирает свою учётную запись из списка.

2. Нажимает кнопку «Войти» в окне авторизации или клавишу Enter на клавиатуре.

Система выполняет:

- проверку наличия пользователя в базе данных;
- подтверждение или отказ прав доступа.

При успешном входе в программное решение открывается начальная страница, в левой части которой реализована возможность добавления нового артефакта, в правой части – отображается регистр накопления всех добавленных артефактов. Окно начальной страницы показано на рисунке 2.

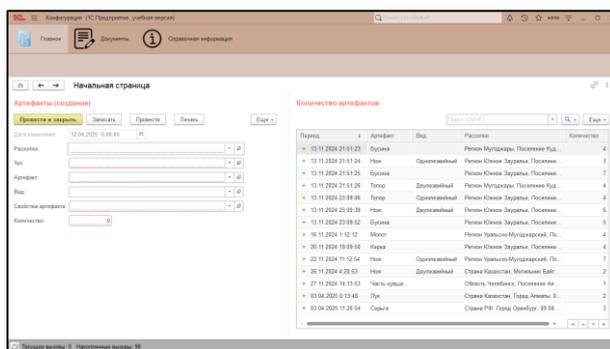


Рис. 2 Начальная страница программного приложения

Реализована возможность формирования отчётов (таблицы и диаграммы) с фильтрацией и сортировкой. На рисунке 3 показан сформированный отчёт в виде диаграммы.

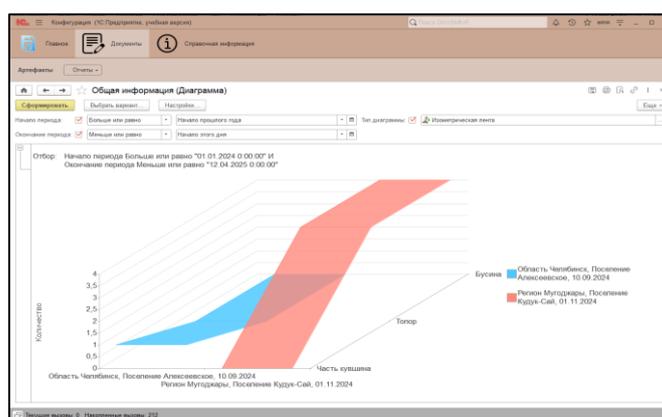


Рис. 3 Отчёт в виде диаграммы

Разработанное программное решение значительно упрощает работу научно-исследовательской археологической лаборатории, обеспечивая:

- эффективный учёт находок и мест раскопок;
- автоматизацию отчётности и аналитики;
- гибкость и масштабируемость для будущих доработок.

В перспективе возможна интеграция системы с геоинформационными сервисами для визуализации данных на картах, а также добавление модуля для публикации научных отчётов.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е. А. Баскакова

Научный руководитель: канд. филол. наук, доцент О. Л. Уткина

ОБРАЗ ЛОНДОНА В РОМАНЕ Р. РЕНДЕЛЛ «ПОРТОБЕЛЛО»

Образа Лондона в английской литературе изучался многими исследователями: П. Акерман, Д. Каннингем, П. Уайт, С. Гиллиспи, Н. А. Кудряшова, О. В. Соловьева. Их работы посвящены анализу городского пространства в литературе и влиянию Лондона на развитие повествовательных стратегий.

Особый вклад в изучение темы внесли такие авторы, как В. Вулф, Дж. Оруэлл, Ч. Диккенс и А. Конан Дойл, чьи произведения формируют многогранный литературный образ Лондона. В современном литературоведении активно обсуждаются способы репрезентации городского пространства, его влияние на развитие сюжетов и характеров.

Художественный образ города играет ключевую роль в литературных произведениях, помогая раскрыть замысел автора и создать определенную атмосферу. Лондон – один из наиболее часто изображаемых городов в английской литературе. Его образ встречается в произведениях различных авторов, начиная с эпохи Просвещения и заканчивая современной литературой.

Лондон всегда был местом, сочетающим богатство и бедность, роскошь и нищету, прогресс и преступность. Это город контрастов, в котором сталкиваются разные социальные слои, судьбы и эпохи. В художественной литературе Лондон может представлять как мрачный лабиринт (Ч. Диккенс, А. Конан Дойл, Р. Л. Стивенсон), так и символ прогресса и культуры (Д. Дефо, Дж. Свифт).

Цель данной статьи – исследовать образ Лондона в английской литературе, опираясь на анализ романа Рут Ренделл «Портобелло». Автор передает атмосферу одного из самых известных районов Лондона, используя различные художественные приемы.

Художественный образ – это особая форма отражения действительности в литературе. Он не является точной копией реальности, а представляет собой интерпретацию, зависящую от авторского мировоззрения и эстетических принципов.

По мнению В. Хализева, художественный образ – это отражение действительности в субъективном видении писателя [10;252]. Н. Д. Тамарченко и В. И. Тюпа [9;205] рассматривают образ как комплекс стилистических средств, создающих эмоциональный и интеллектуальный эффект у читателя.

Образ города создается с помощью различных художественных приемов: метафор, эпитетов, описательных отступлений, авторских рефлексий.

Лондон, как один из ключевых центров европейской культуры, многократно становился объектом литературного осмысления. Лондон всегда привлекал внимание писателей. В разное время его изображали по-разному:

XVIII век: Д. Дефо и Дж. Свифт описывают Лондон как центр торговли, культуры и политической жизни, но одновременно показывают его социальные проблемы.

XIX век: Ч. Диккенс изображает Лондон как город резких контрастов, где богатство соседствует с бедностью, а преступность становится частью повседневной жизни. В произведениях Чарльза Диккенса Лондон представлен как город социального неравенства, где сочетаются роскошь и нищета («Оливер Твист», «Большие надежды»).

XX век: В произведениях Дж. Оруэлла и В. Вулф Лондон предстает в новых ракурсах – как пространство социальных трансформаций и внутреннего поиска героев. Джордж Оруэлл в романе «1984» превращает Лондон в мрачный антиутопический мир, отражающий тоталитарное будущее. Вирджиния Вулф в «Миссис Дэллоуэй» использует город как место размышлений о времени и памяти.

XXI век: Современные авторы, такие как Рут Ренделл, описывают Лондон с учетом его урбанистической динамики и культурного многообразия. В ее романах Лондон показан как место столкновения судеб, загадок и человеческих страстей.

Рут Ренделл известна своими детективами и триллерами, в которых важную роль играет атмосфера места действия. В ее романах городские пространства становятся не просто фоном, а активными участниками сюжета.

Роман «Портобелло» Рут Ренделл [7], опубликованный в 2008 году, посвящен жизни и тайнам района Портобелло в Лондоне. Автор погружает читателя в атмосферу этого места, где пересекаются судьбы самых разных людей – от богачей до мелких преступников.

Ренделл мастерски использует детективные и психологические приемы для создания напряженной атмосферы. Город в ее романе не просто фон, а активный участник событий, влияющий на персонажей.

Портобелло – это одно из самых колоритных мест Лондона, известное своим рынком, божественной атмосферой и разнообразием социальных слоев. В романе район символизирует столкновение разных миров:

- богатые жители Ноттинг-Хилла с их утонченными вкусами и буржуазными ценностями;
- мелкие преступники и маргиналы, для которых Портобелло – это территория борьбы за выживание;
- люди с психическими отклонениями, живущие на грани реальности и иллюзий.

Ренделл передает атмосферу Лондона через детали: дождь, узкие улочки, старые здания, яркие витрины магазинов. Это сочетание создает ощущение города, полного контрастов.

Приемы, используемые для создания образа Лондона в романе:

- Сравнение: «улицы Лондона как сороконожка» – подчеркивает сложность и разветвленность городской структуры.
- Эпитеты: «яркий, живописный, но опасный» – Лондон в романе предстает как место, полное скрытых угроз.
- Метафоры: «Портобелло – паутина, затягивающая людей» – указывает на зависимость людей от городского ритма.
- Противопоставление: богатые живут в тишине, а бедные среди шума и хаоса – подчеркивает социальные различия.

Герои Ренделл оказываются частью городского пространства, которое подталкивает их к действиям и в конечном итоге определяет их судьбу.

Анализ образа Лондона в литературе позволяет глубже понять роль урбанистического пространства в художественном произведении. Современные исследования городского текста в литературе помогают выявить механизмы формирования художественного образа города, определить взаимосвязь между городом и персонажами, раскрыть влияние реальных городских локаций на развитие сюжета.

Таким образом, Лондон в английской литературе выполняет различные функции: символическую, реалистическую, социальную. В романе «Портобелло» Р. Ренделл изображает Лондон как пространство контрастов, где сталкиваются богатые и бедные, нормальные и сумасшедшие, преступники и добропорядочные граждане. Город в романе не просто фон, а активный участник событий, влияющий на поведение персонажей и развитие сюжета.

Анализ образа Лондона в современной литературе позволяет глубже понять изменения в восприятии города и его роли в литературных произведениях.

Список литературы

1. Акройд, П. Лондон. Биография / П. Акройд. – Лондон : Chatto & Windus, 2000.
2. Бабенко, Л. Г. Лингвистический анализ художественного текста / Л. Г. Бабенко, Ю. В. Казарин : Флинта : Наука, 2006. – 219 с.
3. Диккенс, Ч. Холодный дом / Ч. Диккенс. – Лондон : Chapman & Hall, 1853.
4. Кожевников, В. М. Литературный энциклопедический словарь / Литературный энциклопедический словарь под общ. ред. В. М. Кожевникова, П. А. Николаева. – М. : Сов. энцикл., 1987. – 751 с.
5. Линч, К. Образ города / К. Линч. – под ред. А. В. Иконникова. – М. : пер. с англ. В. Л. Глазычева, 1982. – 328 с.
6. Ранк, О. Эстетика и психология художественного творчества / О. Ранк // Другие берега. – 2004. – Т. № 7. – С. 25.
7. Ренделл, Р. Портобелло / Р. Ренделл. – Великобритания : First edition (UK), 2008.
8. Стивенсон, Р. Л. Странная история доктора Джекила и мистера Хайда / Р. Л. Стивенсон. – Лондон : АСТ, 1886.
9. Тамарченко, Н. Д. Теория художественного дискурса / Н. Д. Тамарченко, В. И. Тюпа. – Академия, 2004. – 205 с.
10. Хализев, В. Теория Литературы / В. Хализев. – М. : Высшая школа, 1999. – 252 с.

М. Г. Дарбинян

Научный руководитель: канд. филол. наук, доцент О. Л. Уткина

СТРАДАТЕЛЬНЫЙ ЗАЛОГ В РОМАНЕ АГАТЫ КРИСТИ «БОЛЬШАЯ ЧЕТВЕРКА»

Многие ученые-лингвисты внесли свой вклад в изучение использования страдательного залога (Л. С. Бархударов, О. В. Алексеев, Л. Л. Буланин, Е. В. Зырянова и другие). Так, Л. С. Бархударов выявил особенности употребления страдательного залога и

пришел к выводу, что в русском языке страдательный залог требует дополнения, в то время как в английском он чаще употребляется без него. О. В. Алексеев рассмотрел контекстуальное использование страдательного залога и анализ его структуры. Л. Л. Буландин отметил, что в русском и английском языках страдательный залог имеет разные структуры и семантические функции, что влияет на его использование в контексте. Е. В. Зырянова разработала классификацию пассивных конструкций в английском языке.

Проблема исследования заключается в недостаточной изученности особенностей употребления страдательного залога в оригинальном тексте романа Агаты Кристи «Большая четверка» и его русскоязычном переводе.

Целью исследования является сравнительный анализ случаев употребления страдательного залога в английском и русском языках в романе Агаты Кристи «Большая четверка».

В современном английском языке залог – одна из самых сложных и трудно поддающихся определению глагольных категорий. Сегодня страдательный залог широко используется в повседневной речи и письме, а также в официальных текстах, научных статьях и литературе. Он придает высказыванию формальность и точность, помогая избежать двусмысленности и недоразумений. Поэтому он является важным элементом языка и используется во многих языках мира. [1,2]

Страдательный залог используется в английском языке для выражения того, что действие в предложении совершается над субъектом. Для образования страдательного залога необходимо использовать вспомогательный глагол «to be» в нужной форме и причастие настоящего времени или причастие прошедшего времени. Например, утвердительная форма страдательного залога будет выглядеть так: *the invitations have been sent to guests*. [1,10]

Случаи, в которых используется страдательный залог в английском: отсутствие исполнителя, действие важнее исполнителя, общеизвестные факты, описание приготовления чего-либо, придание вежливости и большей формальности, использование в научных докладах, неблагоприятное событие. [3,6]

К понятию «залог» в русском языке в широком смысле слова, относится круг явлений, связанных:

- во-первых, с соотношением пассива-актива, то есть действия, направленного на субъект, с действием, у которого нет указания на такую направленность;
- во-вторых, с переходностью/непереходностью глагола;
- в-третьих, с возвратностью глагола. [4,78]

Страдательный залог выражается:

- возвратными формами переходных глаголов;
- их краткими причастными формами – в зависимости от видовой принадлежности глагола. Например, *снег покрывает землю – земля покрывается снегом и снег покрыл землю – земля покрыта снегом*. [2,12]

Поскольку частота использования пассивного залога в английском намного выше, чем в русском языке, при построении пассивных грамматических конструкций часто возникают трудности. В английском языке *глаголы to allow, to permit, to ask, to award, to deny, to forgive, to give, to grant, to invite, to offer, to order, to command, to pay, to promise, to refuse, to show, to tell, to teach* употребляются в страдательном залоге в функции сказуемого с

примыкающим к нему прямым дополнением. В таком употреблении эти глаголы обозначают действие, направленное на подлежащее и на прямое дополнение.

Еще одно различие заключается в том, что в английском языке в страдательном залоге в функции сказуемого употребляются глаголы с предлогами: *to look at, to laugh at, to send for, to speak to*. Предложения с подобными глаголами-сказуемыми также соответствуют русским неопределенно-личным предложениям или личным предложениям с глаголом-сказуемым в действительном залоге. В английском языке в качестве глагола-сказуемого в страдательном залоге употребляются такие переходные глаголы, которые соответствуют русским непереходным глаголам, употребляющимся с предлогами. К таким глаголам относятся: *to attend, to follow, to influence, to answer, to join*. [1,37]

Рассмотрим частотность употребления пассивных конструкций в художественном произведении. Материалом для исследования послужил роман Агаты Кристи «Большая четверка» на английском и русском языках. Перевод выполнен Голубевой Т. В. и выпущен издательством «Эксмо» в 2021 году. Оригинальный текст романа выполнен издательством «William Collins Sons & Co Ltd» в 1985 году. Был проведен подсчет количества пассивных конструкций в романе Агаты Кристи «Большая четверка». Проанализировав текст, был сделан вывод, что число пассивных конструкций в романе на английском языке в 3 раза больше, чем в переводе. В русском варианте романа, содержащем 266 страниц, было обнаружено приблизительно 304 конструкции, тогда как в английском варианте, насчитывающем 318 страниц, их количество достигло 972.

Теперь более подробно покажем специфику использования страдательного залога и несколько особенностей его употребления, которые использовала А. Кристи в романе «Большая четверка».

1) При рассмотрении примеров были выявлены семантико-морфологические особенности использования страдательного залога в английском языке. Так, например, в романе А. Кристи в предложении «The sitting-room window is open» мы наблюдаем пассивную конструкцию, где *open* выполняет функцию пассивного залога. Похожий пример: «...that unlocked door...». В данном отрывке слово *unlocked* выступает в роли сказуемого в пассиве, однако часть речи – причастие. Исходя из данных примеров, видно, как меняется часть речи у слова *open* и *unlocked*, и пассивность прослеживается за счет контекста (семантики) и изменения части речи (морфологии). Обычно структура страдательного залога состоит из подлежащего, глагола *to be* и третьей формы смыслового глагола. Здесь же на месте глаголов стоят другие части речи.

2) Кроме того, в романе А. Кристи наблюдаются семантические особенности в пассивных конструкциях. Семантической характеристикой слов категории состояния в английском языке является выражение состояния субъекта. В романе А. Кристи «Большая четверка» можно выделить следующие семантические группы пассивных конструкций:

– психическое состояние субъекта: «...and he was ashamed for falling to discover such an obvious fact...». Глагол *ashame* показывает состояние субъекта, в данном случае главного героя;

– умственное состояние субъекта: «...Hastings wasn't aware of Pairo's plan...». В данном случае сказуемым является глагол *aware*;

– физическое состояние субъекта: «...when he was woken up and...»;

– физическое состояние предмета: «...notes were ignited so quickly...». В данном случае за физическое состояние предмета отвечает глагол *to ignite*, означающий «воспламеняться».

3) При рассмотрении пассивных конструкций в романе была замечена особенность, что в пассиве на место подлежащего становится объект. Из этого можно сделать вывод о том, что у А. Кристи пассивность всегда связана с уходом субъекта с позиции первого ранга: «...messages, explanations, answers were all jumbled up together». Подлежащими в этом предложении будут *messages, explanations, answers*.

4) Кроме того, можно отметить, что в романе используются глаголы, которые редко можно встретить в форме пассивного залога. Например, «What was meant by the phrase...». Глагол *mean* редко можно встретить в пассивной конструкции, обычно его употребляют в действительном залоге: «what do you mean?».

5) Также в романе в качестве пассивной конструкции представлен глагол *will*. В данном случае он является не вспомогательным глаголом будущего времени, а модальным глаголом в пассиве. Пример из романа: «Hastings, the door won't open!», что означает – «Гастингс, дверь не открывается!»

Таким образом, в ходе работы в романе А. Кристи «Большая Четверка» были рассмотрены пассивные конструкции, выявлена специфика употребления страдательного залога, которая заключается в том, что в художественном тексте использованы глаголы, редко употребляющиеся в пассиве, глаголы с предлогами, фразовые глаголы, кроме того, продемонстрированы семантико-морфологические, семантические и грамматические особенности употребления страдательного залога.

Список литературы

1. Богданов, В. В. Залог и семантика предложения / В. В. Богданов // Проблемы теории грамматического залога : сб. статей. – Л. : Наука, 1978. – С. 37-42.
2. Муталибов, А. Ш. К вопросу о функционировании страдательного залога в английском языке / А. Ш. Муталибов, А. А. Абдулкеримова // Известия ДГПУ. Психолого-педагогические науки. – 2023. – №1. – С. 55-60.
3. Чекрыжова, Е. В. Случаи использования страдательного залога в английском языке / Е. В. Чекрыжова. – М. : Кнорус, 2020. – 295 с.
4. Шатунов, Р. С. Теоретическая интерпретация категории залога в русском языке / Р. С. Шатунов // Молодые голоса : сборник трудов молодых ученых . – Вып. 7. – Екатеринбург : Издательский Дом «Ажур», 2018. – С. 71-78.
5. Харанутова, Д. Ш. Категория залога (словообразовательная или формообразующая) / Д. Ш. Харанутова // Вестник БГУ. – 2013. – №10. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kategoriya-zaloga-slovoobrazovatel'naya-ili-formoobrazuyuschaya-v-yazyke>.
6. Соболева, А. В. Подробно о страдательном залоге // А. В. Соболева. *The_Passive_Voice*. – URL: https://soboleva-estalsch4.edumsko.ru/uploads/3000/11350/personal/folders/stat_i/The_Passive_Voice.pdf.

А. А. Досова

Научный руководитель: канд. филол. наук, доцент С. В. Скоморохова

НОВЫЕ ЛЕКСИЧЕСКИЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ПУБЛИЦИСТИКЕ

Заимствования становятся неотъемлемой частью нашего языка, проникая в нашу повседневную устную речь через средства массовой информации. В конце XX века были созданы благоприятные условия для процесса заимствования: расширение международных контактов, бурное развитие технологий, культурный обмен, международный обмен информацией. Язык средств массовой информации стал основным проводником иноязычного влияния, особенно в политических и экономических дискуссиях, где заимствованные слова являются частью повседневного лексикона.

Процессы сотрудничества народов в политических, экономических и культурных областях до сих пор интенсивно развиваются, что приводит к необходимости применения иноязычной лексики в текстах современной публицистики. Заимствованные слова в СМИ можно встретить при освещении всех сфер жизни: политической, так как произошли преобразования в государственном устройстве, экономической, так как страна перешла на рельсы рыночной экономики, финансовой в результате развития новой кредитно-финансовой системы, технической, предпринимательской, бытовой и т. д. Например, такие слова, как *ранд* (от англ. «grand»), *скарп* (от англ. «scarp»), *лайдер* (от англ. «leader»), *скутер* (от англ. «scooter»), *краулер* (от англ. «crawler»), *глайдер* (от англ. «glider») активно используются при описании новых технологий. Многие заимствованные слова изменили свое значение и стилистическую окраску. Например, слово «бустер», изначально использовавшееся в контексте технологий и медицины, теперь активно применяется в маркетинге и рекламе.

В тематическом отношении заимствования охватывают разнообразные сферы жизни современного российского общества:

- международно-правовая лексика и лексика государственного управления: *парламент, саммит, импичмент, спикер, инаугурация, спичрайтер*;
- общественно-политическая лексика: *брифинг, рейтинг, электорат, консенсус*;
- научно-техническая лексика: *блюминг, крекинг, шепинг, ноу-хау*;
- лексика, отражающая наименования в предпринимательской деятельности, а также лексика экономическая: *брокер* (лицо, имеющее официальные полномочия заключать биржевые сделки от имени и за счет клиентов), *аудитор* (человек, осуществляющий надзор за финансовой деятельностью компании), *дебитор* (лицо, имеющее задолженность перед предприятием, организацией или учреждением), *дилер* (лицо, которое осуществляет обменные операции от своего имени за свой счет), *франчайзи* (мелкий предприниматель), *диспонент* (1) уполномоченный по делам фирмы, товарищества, администратор, управляющий; 2) физическое или юридическое лицо, имеющее свободные суммы на счетах у комиссионеров или у корреспондентов банка), *комиссионер* (посредник в сделках; физическое или юридическое лицо, которое за определенную плату совершает сделки в интересах и за счет комитента, но от своего имени), *комитент* (лицо, которое поручает другому лицу (комиссионеру) заключить определенную сделку или ряд сделок

от имени последнего, но за счет комитента), *корреспондент* (это лицо или учреждение (фирма, банк), выполняющее финансовые или коммерческие поручения для другого лица или учреждения (за счет последнего), *менеджер* (человек, профессионально занимающийся организацией и управлением производством); *суши-мейкер*; *пицца-мейкер*, *топик-мейкер*, *медиаимперия*, *медиакратия*, *медиамагнат*, *медиапартнерство*, *медиапокупка*, *медиапространство* и др.

– лексика рекламно-экономической сферы: *акция*, *вексель*, *шопинг*, *демпинг*, *дистрибьютер*, *роуминг*, *факторинг*, *франчайзинг*, *толлинг*, *консалтинг*, *кастинг*, *маркетинг*, *мониторинг*, *ребрендинг*, *джипинг*, *концерн*, *лизинг*;

– спортивная лексика: *допинг*, *тренинг*, *кик-боксинг*, *овертайм*, *ушу*, *шейпинг*;

– обиходная лексика: *кемпинг*, *дансинг*, *шопинг*, *скейтборд*, *ланч*, *шопинг*, *тинейджер*, *триплер*, *фазенда*, *лайк*, *мейл* и др.;

– лексика современного поп-искусства: *арт-инсталляция*, *арт-каталог*, *арт-кино*, *арт-клуб*, *арт-колледж*, *арт-конверсия*, *арт-критика*, *арт-объект*, *арт-проект*, *арт-работа*, *арт-событие*, *арт-сообщество*, *арт-столица*, *арт-студия*, *сингл*, *саунд*, *диск-жокей*, *шоу*, *ретро-шлягер*;

– лексика, связанная с культурой, художественным и литературным творчеством: *трейлер*, *нон-фикшн* (спектр книжной продукции, не относящийся к художественной литературе, а включающий научно-популярную литературу, энциклопедии, словари, эссе, мемуары, кулинарные книги), *нонфигуративный* (не изобразительное искусство, а абстракционизм).

Современная заимствованная лексика, используемая в публицистике, отражает и понятия, прежде считавшиеся принадлежностью чуждого нам буржуазного мира. Эти слова вошли в жизнь россиян вместе с понятиями, которые они обозначают: *бизнес*, *коррупция*, *казино*, *рэкет*, *холдинг*, *мониторинг*, *шоумен*, *шоу-бизнес*, *экстрасенс*, *пиар*.

Иноязычные слова в соответствующих сферах проникают в лексикон современного российского общества, входят в повседневный быт, заменяют привычные слова, например, слово *конверсия* стало употребляться вместо слова «преобразование», *имидж* – вместо «образ», *консенсус* – вместо «соглашение», *транспарентный* – вместо «прозрачный», *депозит* – вместо «вклад», *рефери* – вместо «судья», *инвестиция* – вместо «долгосрочное вложение», *инвестор* – вместо «вкладчик».

В качестве примера приведем некоторые предложения, в которых использованы лексические заимствования из статей «Российской газеты».

Сегодня почти то же самое: кто-то устраивает гараж-сейл прямо во дворе многоквартирного дома, а кто-то выбирает площадку в кафе или баре, рассылает приглашения друзьям, их друзьям, чтобы можно было сочетать полезное с приятным общением [3, 8]. Нам выделили около семисот тысяч рублей на покупку первого жилья, а также оформили субсидирование процентной ставки по ипотеке – фактически кредит оказался для нас беспроцентным [3, 12]. Новый законопроект, запрещающий игру в казино должникам по банк кредитам, блокирует их участие, но в легальном сегменте букмекерского рынка [3, 22]. При этом лудомания, зависимость от азартных игр, зафиксирована в международном классификаторе болезней как одно из расстройств, связанных с игровой зависимостью, с неумением регулировать и контролировать

свое поведение [3, 22]. В картине прозвучат легендарные мелодии Алексея Рыбникова, создателя оригинального саундтрека для телефильма 1975 года [3, 26].

Исследование новых лексических заимствований в языке газет является актуальным направлением лингвистических исследований. Оно позволяет выявить тенденции развития языка, оценить пути сохранения языкового наследия.

Список литературы

1. Маринова, Е. В. Иноязычные слова в русской речи конца XX - начала XXI вв. : проблемы освоения и функционирования / Е. В. Маринова. – М. : ЭЛПИС, 2008. – 495 с.
2. Менов, М. А. Заимствования в современном русском языке / М. А. Менов, Д. В. Никулин // Юный ученый. – 2018. – № 4(18). – С. 3-6.
3. Российская газета. – № 79 (9618), 2025.

Е. А. Николенко

Научный руководитель: канд. филол. наук, доцент О.Л. Уткина

ПРИЕМЫ СОЗДАНИЯ ОБРАЗА ЖЕНЩИНЫ В РОМАНЕ Л. М. ОЛКОТТ «МАЛЕНЬКИЕ ЖЕНЩИНЫ»

Роман Луизы Мэй Олкотт «Маленькие женщины» (Little Women) является классическим произведением американской литературы, в котором изображены различные образы женщин. В этом романе каждая из четырех главных героинь – Мег, Джо, Бет и Эми – представляет собой уникальный образ женщины с собственными качествами и характером.

Целью данной работы является исследование приемов создания образа женщины в романе Л. М. Олкотт «Маленькие женщины».

Изучением приемов создания образов героев, включая и образы женщин, в литературе, занимались такие литературоведы, как Л. Малвей [3, 211], С. Лейсинг [3, 212] и другие. Исходя из классификации А. Н. Глухих, к приемам создания образа героя относятся портрет, речь, поступки, пейзаж, интерьер, прямая авторская характеристика, характеристика другими персонажами, а также прототип [2, 194].

Примеры портрета как средства создания образа в романе «Маленькие женщины»: «*Jo was very tall, thin, and brown, and reminded one of a colt, for she never seemed to know what to do with her long limbs, which were very much in her way.*» [5, 37]

Это описание подчеркивает неловкость и мальчишескую натуру Джо, противопоставляя ее более изящной и женственной Эми. Сравнение с жеребенком выделяет ее юношескую энергию и отсутствие утонченности.

«*Beth was a rosy, smooth-haired, bright-eyed girl of thirteen, with a shy manner, a timid voice, and a peaceful expression which was seldom disturbed.*» [5, 45]

Это описание изображает Бет как нежную и мирную, подчеркивая ее тихую и замкнутую личность. Акцент на ее розовом цвете лица и светлых глазах говорит о ее невинности и чистоте.

Речь персонажей в романе «Маленькие женщины» играет важную роль в раскрытии их индивидуальности, ценностей и мотивации. Через диалоги и монологи мы можем

глубже понять их внутренний мир и увидеть, как они взаимодействуют друг с другом и с окружающим миром.

Например, речь Эми более сдержанная и изысканная, чем у Джо. Она часто использует формальные выражения и демонстрирует свою образованность. Ее слова раскрывают ее стремление к красоте, статусу и социальному признанию: «I am not afraid of storms, for I am learning how to sail my ship.» [5, 25]

Речь Бет тихая, мягкая и полна доброты. Она редко высказывает свое мнение, но ее слова всегда полны любви и сострадания. Ее речь отражает ее нежную и заботливую натуру: «I don't like to be praised, and I'm afraid of being loved, because it seems as if people expect so much of me, and I can't ever do half I want to.» [5, 98]

Поступки женских персонажей «Маленьких женщин» раскрывают их истинную природу, их ценности и их способность к росту и изменениям. Эти действия не только продвигают сюжет вперед, но и способствуют развитию сложных и близких персонажей, которые продолжают находить отклик у читателей из поколения в поколение. [1, 65]

Джо Марч отрезает свои волосы, чтобы продать их и помочь семье финансово. Этот импульсивный поступок демонстрирует самоотверженность Джо, ее сильное чувство семейной преданности и готовность жертвовать ради тех, кого она любит. Он также подчеркивает ее бунтарский дух и пренебрежение к общепринятым стандартам женской красоты.

Бет Марч рискует своим здоровьем, чтобы ухаживать за семьей Хаммел во время вспышки скарлатины. Этот самоотверженный поступок демонстрирует сострадание Бет, ее нежный дух и готовность помогать другим, даже с большим личным риском. Он подчеркивает ее тихую силу и непоколебимую доброту.

Пейзаж в романе «Маленькие женщины» не просто служит фоном для событий, но и является важным средством создания образов и передачи настроения. Он помогает читателю глубже понять внутренний мир персонажей и атмосферу их жизни. [1, 67]

Дом Марчей отождествляется с теплом, безопасностью и семейной гармонией. Он является убежищем от внешнего мира и местом, где сестры могут быть сами собой.

Чердак символизирует свободу воображения, детскую непосредственность и возможность уйти от реальности. Он является местом, где сестры могут реализовывать свои мечты и раскрывать свои таланты.

Лес символизирует неизвестность, опасность и возможность открыть для себя что-то новое. Он становится местом, где сестры сталкиваются со своими страхами и учатся преодолевать препятствия.

Интерьер в романе «Маленькие женщины» играет важную роль в создании образов персонажей и атмосферы. Он отражает их индивидуальность, социальный статус, ценности и жизненные приоритеты.

Комната Джо отражает ее независимый характер, любовь к приключениям и страсть к писательству. Это ее личное пространство, где она может уединиться, мечтать и творить.

Комната Эми отражает ее стремление к красоте, изысканности и социальному статусу. Она заботится о своем внешнем виде и окружает себя вещами, которые подчеркивают ее утонченный вкус. [1, 70]

Дом тетушки Марч символизирует богатство, статус и материальные ценности. Он контрастирует с домом Марчей, подчеркивая разницу в образе жизни и ценностях двух семей.

Прямая авторская характеристика помогает читателю быстро и четко составить представление о персонажах, увидеть их основные черты и мотивы поведения. Это важный инструмент, который дополняет другие средства создания образа, такие как поступки, внешность и речь героев.

Автор прямо указывает на ключевые черты характера Джо: ее независимость, упрямство и доброту: «Jo was a tomboy, with a strong will, a quick temper, a generous heart, and an infinite capacity for getting into scrapes.»

Автор подчеркивает внешнюю привлекательность Эми и ее стремление к красоте и богатству: «Amy was a regular snow-maiden, with blue eyes, and yellow hair curling on her shoulders, pale and slender, and always carrying herself like a young lady mindful of her manners.» [5, 274]

Характеристика другими персонажами предоставляет разные взгляды на каждую героиню, добавляя глубину и многогранность их образам. Это позволяет читателям увидеть, как персонажи взаимодействуют и воспринимают друг друга, раскрывая различные грани их личностей и взаимоотношений. [3, 212]

Замечание Эми подчеркивает беспечность и импульсивность Джо, дополняя образ свободолюбивой и порой безрассудной девушки: «Jo is so terribly forgetful. She's always losing things and getting into trouble.» [5, 72]

Комментарий Джо раскрывает целеустремленность и способность Эми влиять на других, рисуя ее как личность с сильной волей и развитыми социальными навыками: «Amy has a talent for getting her own way. She's always been the most persuasive one among us.» [5, 281]

Похвала Мег подчеркивает самоотверженность и сострадание Бет, укрепляя ее образ как милого и заботливого члена семьи: «Beth is the best of us all. She's so kind and gentle, and she always thinks of others before herself.» [5, 56]

Использование прототипов позволило Олкотт создать реалистичных и жизненных персонажей. Они не являются простым отображением реальных людей, а скорее служат источником вдохновения и основой для художественного вымысла.

В романе «Маленькие женщины» Луиза Мэй Олкотт во многом опиралась на свою собственную жизнь и семью, используя их как прототипы для создания образов. Например, Джо Марч, как и Луиза Мэй Олкотт, является независимой, упрямой, амбициозной девушкой с литературным талантом. Обе стремятся к независимости и карьере писательницы, не желая ограничиваться традиционной женской ролью. Однако, в отличие от Джо, Луиза не вышла замуж и полностью посвятила себя писательскому труду.

Таким образом, анализируя данный роман, были обнаружены такие приемы создания образа, как портрет, прямая авторская характеристика и прототип, так как Л. М. Олкотт использует описание внешности для того, чтобы полностью раскрыть личность каждой героини. Кроме того, важную роль играют речь и поступки персонажей, ведь благодаря именно этим приемам появляется возможность более подробно раскрыть образ каждой из сестер Марч. Такие приемы, как пейзаж и интерьер помогают читателю воссоздать образ среды, которая окружает персонажей романа, что тоже играет важную роль в создании образа.

Список литературы

1. Кириллова, О. Ю. Средства создания образа в художественном произведении / О. Ю. Кириллова, О. В. Ушакова, А. С. Яковлева // Филологические науки. – Чебоксары : Издательство ЧГПУ, 2018. – С. 62-70.
2. Костина, Е. В. «Женская тема» в американском романе 1870-1910-х годов : специальность 10.01.03 литературы народов стран зарубежья : диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Е. В. Костина. – Саранск, 2003. – 194 с.
3. Фузайлова, В. Б. Специфика изображения женских характеров в романе Луизы Мэй Олкотт «Маленькие женщины» / В. Б. Фузайлова // Молодой учёный. – М. : Молодой учёный, 2020. – С. 211-213.
4. Чемурако, Т. В. Образ женщины в романах мужских и женских авторов США второй половины 20 века / Т. В. Чемурако // Известия Гомельского государственного университета имени Ф. Скорины. – Гомель : Издательство ГГУ, 2008. – С. 172-175.
5. Olcott, L. M. Little women / L. M. Olcott. – М. : АСТ, 2024. – 377 с. – ISBN 978-5-17-150514-1.

В. У. Нурмагамбетова

Научный руководитель: канд. филол. н., доцент С. Л. Орлова

РОЛЬ ТЮРКСИЗМОВ В СОСТАВЕ СОВРЕМЕННОЙ РУССКОЙ ЛЕКСИКИ

Взаимодействие тюркских и славянских языков и культуры имеет глубокие исторические корни, начиная с периода ранних контактов славян и тюркских народов. Влияние тюркских языков на русский язык сохраняется и в наше время, в частности, через заимствования, которые занимают важное место в современном русском словарном составе. Эти заимствования варьируются по времени вхождения, стилистической окраске и частоте использования в разных сферах коммуникации. В данной статье рассматривается роль тюркских заимствований в русском языке с акцентом на их стилистическую характеристику, частотность употребления и функционирование в различных коммуникационных контекстах.

История тюркских заимствований в русском языке уходит корнями в эпоху Великого переселения народов, а также в периоды существования Золотой Орды и Османской империи, когда русские люди активно взаимодействовали с тюркскими народами. Эти заимствования касались различных семантических групп – от хозяйственной и военной терминологии до культурных и бытовых слов. С течением времени эти слова прочно вошли в русский язык, их значимость и частотность употребления изменялись в зависимости от исторического контекста.

Тюркские заимствования в современном русском языке имеют разную стилистическую окраску. Часть из них несет нейтральный характер и активно используется в разговорной и письменной речи, например, такие слова, как «базар», «деньги», «джигит». Эти слова давно утратили свою экзотичность и стали повседневными. Однако существуют и заимствования, которые сохраняют ярко выраженную разговорную или, напротив, книжную, архаичную окраску. Например, слова, такие как «башлык», «епанча», «орда», «капище» чаще используются в исторической и фольклорной литературе.

Одним из интересных аспектов является стилистическое разнообразие тюркских заимствований в контексте их употребления в литературе, публицистике и быту. В литературном языке тюркские заимствования могут использоваться для создания колорита, отражения народных традиций или для усиления образности.

Частотность употребления тюркских заимствований в современном русском языке варьируется. В некоторых случаях эти слова входят в обиход и активно используются, в других же — ограничиваются узким кругом специалистов или представителей определённых социальных групп. Например, в языке СМИ и публицистике часто встречаются такие заимствования, как «акын», «чайхан», «теркема». В то же время в научной лексике или в диалектах встречаются слова, связанные с тюркской историей, например, «сабля», «улу», «янычар».

Для более точного определения их частотности было проанализировано их использование в СМИ, социальных сетях и научно-популярных публикациях. Такие данные помогли оценить, насколько активно используются эти заимствования в контексте современной русскоязычной реальности.

Тюркские заимствования функционируют в различных сферах общения, от повседневной разговорной речи до классической литературы и научных исследований. В повседневной жизни тюркские заимствования активно присутствуют в разговорной речи, особенно в регионах, имеющих историческую связь с тюркскими народами. Например, в южных и восточных областях России использование тюркских слов является обыденностью.

В публичных сферах, таких как СМИ, литература, культура и искусство, тюркские заимствования используются с целью создания определённого колорита, национальной самобытности и связи с историческим прошлым. Например, в художественной литературе или фольклоре такие слова, как «самаркандец», «паша», «хан», могут быть использованы для придания тексту восточного оттенка, создания аутентичности и исторической атмосферы.

В научных и технических текстах тюркские заимствования употребляются гораздо реже, но всё же существуют определённые области, такие как археология, история или этнография, где такие слова сохраняют свою актуальность. Это связано с изучением истории и культуры тюркских народов, что требует знания специфической терминологии.

Тюркские заимствования в современной русской лексике представляют собой важный и интересный элемент языковой картины. Эти слова разнообразны по своему происхождению и функции, обладают различной стилистической окраской и используются в различных сферах коммуникации. Важно отметить, что тюркские заимствования сохраняют своё влияние в языке и в современной реальности, играя важную роль в создании лексической и культурной идентичности русского языка.

Список литературы

1. Баранов, М. Т. Методика лексики и фразеологии на уроках русского языка : пособие для учителя / М. Т. Баранов. – М. : Просвещение, 1988. – 190 с.
2. Введенская, Л. А. Методические указания к факультативному курсу «Лексика и фразеология русского языка» (8-9 классы) : пособие для учителя / Л. А. Введенская, М. Т. Баранов, Ю. А. Гвоздарев. – 3-е изд. – М. : Просвещение, 1987. – 142 с.

3. Крысин, Л. П. Современный русский язык: Лексическая семантика. Лексикология. Фразеология. Лексикография : учебное пособие для вузов / Л. П. Крысин; Российская академия наук, Институт русского языка. – М. : Академия, 2009. – 240 с.

4. Караулов, Ю. Н. Русский язык в современном мире / Ю. Н. Караулов. – М., 2008.

А. А. Простова

*Научный руководитель: учитель русского языка и литературы
МОАУ «СОШ № 8 г. Орска им. А. К. Коровкина» В. Н. Таранов*

УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ: ЧТО ЧИТАЕТ СОВРЕМЕННАЯ МОЛОДЕЖЬ?

В условиях стремительного развития технологий и постоянного изменения медийного ландшафта, привычки чтения молодежи становятся предметом особого интереса и обсуждения. В 2025 году, когда цифровизация охватывает все сферы жизни, включая образование и досуг, важно понять, как эти изменения влияют на предпочтения молодого поколения в области чтения. В последние годы наблюдается заметное снижение интереса к традиционным формам чтения, таким как книги и печатные издания, что вызывает серьезные опасения у педагогов, родителей и издателей. В связи с этим, данное исследование направлено на изучение читательских привычек молодежи, выявление актуальных тенденций и предпочтений, а также на разработку рекомендаций, которые помогут вернуть интерес к чтению.

Актуальность данного исследования обусловлена не только изменениями в медийной среде, но и необходимостью адаптации образовательных и культурных практик к новым реалиям. Молодое поколение, выросшее в эпоху цифровых технологий, сталкивается со множеством альтернативных форм досуга, таких как социальные сети, видеоигры и стриминговые платформы. Эти новые формы медиа, безусловно, оказывают влияние на восприятие информации и формирование читательских привычек. Важно отметить, что, несмотря на наличие множества доступных ресурсов, интерес к чтению книг и других текстовых материалов продолжает снижаться, что ставит под угрозу не только культурное развитие молодежи, но и их способность к критическому мышлению и анализу информации.

Для достижения цели исследования нами был проведен опрос среди молодежи от 16 до 20 лет. Мы задали респондентам основные вопросы, по которым можно судить о глубине изучаемой проблемы. Для автоматизации анкетирования был использован интернет-сервис Google формы. Это простой и эффективный инструмент для создания анкет, опросов и тестов.

Результаты анкетирования показали, что чтение книг продолжает оставаться актуальным занятием. В опросе участвовала молодежь в возрасте от 16 до 20 лет, и выяснилось, что 62,5 % респондентов любят читать книги, причем предпочитают делать это по собственному желанию и выбору (71,9 %).

По-прежнему большинство предпочитают читать книги в бумажном варианте (65,6 %), но и многие читают в электронном (46,9 %). А вот аудио книги предпочел только один человек из всех опрошенных.

Самым читаемым оказался жанр фантастики и фэнтези (53,1 %). Менее читаемым оказалась публицистика и документальные источники (по 3,1 %). Что интересно, боевики из всех опрошенных читает только один человек. Приятно видеть, что классическую литературу тоже очень многие читают (31,3 %). Очень популярна, как видно, психологическая литература (40,6 %).

На вопрос, сколько книг примерно Вы прочитываете за год, большинство (71,9 %) ответили, что от 0 до 10 и многие (18,8 %) прочитывают от 10 до 50 книг в год.

В основном, респонденты предпочитают читать дома (93,8 %). На отдыхе читают 28,1 % опрошенных и 12,5 % на учебе или работе.

Мы задали вопрос: Вы посещаете книжные ярмарки, фестивали, презентации книг и книжные магазины? На что получили 75 % отрицательных ответов и только 21,9 % посещают нечасто, а один человек посещает часто. На наш взгляд, это связано с тем что в нашем городе практически не проводятся данные мероприятия и остался всего один хороший книжный магазин.

В целом, результаты анкетирования показывают, что молодежь в Орске продолжает интересоваться книгами, хотя и читает не очень много. В то время как уровень чтения среди молодежи не очень высок, стремление к чтению классики не уменьшается и актуальность современных произведений тоже не падает. Тем не менее, современные реалии требуют нового подхода к формированию литературного вкуса у молодежи. Рекомендации для родителей и педагогов, связанные с тем, как вызвать интерес к чтению современных авторов, будут рассмотрены в практической части работы.

Для того чтобы вдохновить молодежь к чтению, сложить полноценное понимание литературы и привить любовь к книгам, необходимы целенаправленные подходы.

1) Раннее знакомство подростков с интересными для них, в соответствии с их развитием, книгами. Лучше если это будут ненавязчиво делать именно родители. Учителя также могут рассказывать об интересных прочитанных ими книгах и этим привлекать детей к поиску этих книг и желанию прочитать.

2) Организация в учебных заведениях стендов для обмена книгами на безвозмездной основе.

3) Просмотр фильмов, снятых по известным произведениям (как классика, так и современные). Это может способствовать возникновению желания прочитать исходное произведение и сделать выводы о близости фильма к тексту, о представлении личности героев.

4) Анонсы современных произведений, отражающих интересы подростков, также играют ключевую роль. Тему подростковых проблем, дружбы и первой любви активно обсуждают как писатели, так и сами читатели. Книги, связанные с популярными сериалами, становятся особенно привлекательными, создавая эффект связи между их повседневной жизнью и литературными персонажами [3]. Таким образом, внимание к современным текстам позволяет возбудить интерес к чтению, перенося знакомые эмоции и переживания с экрана на страницы книг.

5) Создание позитивной атмосферы чтения важно для того, чтобы книги не воспринимались как обязанность, а как удовольствие. В этом контексте можно поощрять обсуж-

дение прочитанных книг в рамках групп и клубов. Это общение может значительно увеличить интерес к литературе, так как дети и подростки учатся делиться своими впечатлениями и открывать для себя новые творения [2]. Нежелательно навязывать «классические» произведения, ведь важно также учитывать, что молодежи будет интересно читать о сверхсовременном мире, который их окружает.

6) Поддержка интереса к чтению требует активного вовлечения со стороны взрослых. Сотрудничество между библиотеками и образовательными учреждениями может существенно повысить интерес к чтению, улучшая доступность и актуальность книг для школьников. Кроме того, это может дать возможность учителям обсудить произведения в классе и интегрировать их в процесс обучения.

7) Использование современных технологий для популяризации книг – еще один важный шаг. Применение социальных сетей, блогов и видеоплатформ может значительно помочь привлечь молодых людей к чтению. Распространение информации о новых релизах, рецензий на книги и литературные челленджи в цифровом пространстве могут создать живое сообщество, заинтересованное в изучении новых произведений [1].

Важным аспектом является предоставление молодежи возможности выбора. Статистика показывает, что большинство подрастающего поколения предпочитает авторов, работающих в жанрах, отвечающих их интересам: от научно-популярной литературы до современных мыльных опер в текстовом формате. Понимание этого факта позволяет создавать контент, который будет реально востребован и оценен [2].

Помимо этого, важно давать подросткам независимость в выборе того, что читать. Это поможет развитию самостоятельности и критического мышления. Нельзя забывать, что разнообразие жанров также привлекает молодежь; романы о приключениях, фэнтези и научная фантастика могут оказаться наиболее привлекательными для их возраста. В конечном итоге, реализуя все перечисленные стратегии, можно создать сообщество читателей, для которых литература станет важной и неотъемлемой частью жизни.

Итоги нашего исследования подчеркивают, что, несмотря на вызовы, связанные с цифровизацией, существует множество возможностей для возрождения интереса к чтению среди молодежи. Важно продолжать исследовать эту тему, адаптируя подходы и методы работы с молодежной аудиторией, чтобы обеспечить не только сохранение, но и развитие читательских традиций в условиях современного мира. Мы надеемся, что результаты нашего исследования станут полезными для педагогов, родителей и издателей, а также послужат основой для дальнейших исследований в этой важной области.

Список литературы

1. Как поддерживать интерес к чтению у подростков [Электронный ресурс] // sunmag.me – Режим доступа : <https://sunmag.me/deti/kak-podderzhivat-interes-k-chteniyu-u-podrostkov.html>, свободный.
2. 5 способов влюбить подростков в книги. Даже в рамках школьной ... [Электронный ресурс] // mel.fm – Режим доступа : <https://mel.fm/blog/uchi-ru/79148-5-sposobov-vlyubit-podrostkov-v-knigi-dazhe-v-ramkakh-shkolnoy-programmy>, свободный.
3. Современные тенденции [Электронный ресурс] // peschanmcb.rnd.muzkult.ru – Режим доступа: https://peschanmcb.rnd.muzkult.ru/media/2024/04/17/1325877580/metodicheskie_rekomendacii_sovremenny_e_ya_chteniya_v_molodezhnoj_srede.pdf, свободный.

А. А. Сотникова

Научный руководитель: канд. филол. наук, доцент Д. С. Лапенков

МОДАЛЬНОСТЬ И СПОСОБЫ ЕЕ ВЫРАЖЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Лингвистическая наука прошла долгий путь в исследовании модальности английского языка. Модальность до сих пор не имеет полного объяснения в связи с ее многоплановостью, специфичностью языкового выражения и функциональными особенностями.

Первое определение модальности встречается в 1969 в лингвистическом словаре О. С. Ахмановой: «модальность как понятийную категорию со значением отношения говорящего к содержанию высказывания и отношения содержания высказывания к действительности, отношения сообщаемого к его реальному осуществлению, выражающуюся различными лексическими и грамматическими средствами, такими как форма и наклонение, модальные глаголы и т. д». Модальность может иметь значение утверждения, приказания, пожелания, допущения, достоверности, ирреальности и др. Большинство модальных глаголов имеют более одного значения. Каждое из их значений характеризуется определенным употреблением. Некоторые значения могут быть найдены во всех видах предложений; другие встречаются только в утвердительных, вопросительных или отрицательных предложениях; Разные значения могут быть связаны с разными формами из инфинитива – простой и совершенный (как в активной, так и в пассивной формах), непрерывный и совершенный непрерывный. Употребление модальных глаголов в большинстве случаев не зависит от структуры предложения: употребление того или иного модального глагола определяется отношением говорящего к фактам, содержащимся в предложении [1, 237]. По модальности различают суждения: аподиктические, ассерторические и проблематические. [2, 124]

У модальности было выделено два вида категории:

Объективная модальность является обязательным признаком любого высказывания, одной из категорий, формирующих предикативную единицу – предложение. А также субъективная модальность – это отношение говорящего к сообщаемому, в отличие от объективной модальности она является факультативным признаком высказывания. Смысловую основу субъективной модальности образует понятие оценки в широком смысле слова, включая не только логическую (интеллектуальную, рациональную) квалификацию сообщаемого, но и разные виды эмоциональной (иррациональной) реакции. [3, 52]

К сфере модальности относят: противопоставление высказываний по характеру их коммуникативной установки; градации значений в диапазоне «реальность–ирреальность»; разную степень уверенности говорящего в достоверности формирующейся у него мысли о действительности; различные видоизменения связи между подлежащим и сказуемым.

Модальность может существовать на разных уровнях: грамматическом, лексическом, интонационном. Она выражается различными грамматическими и лексическими средствами: специальными формами наклонений; модальными глаголами (например, русскими: *может, должен*; английскими: *must, can*); другими модальными словами (напри-

мер, русскими: *кажется, пожалуй*; английскими: *perhaps, likely*); интонационными средствами. Различные языки грамматически по-разному выражают разные значения модальности. Так, английский язык выражает значение ирреальной модальности при помощи специального наклонения Subjunctive II, например: «If you had come in time, we should have been able to catch the train».

Модальность в качестве лингвистической категории в английском языке может выражаться как «в области грамматических элементов языка, так и в области её лексико-номинативных элементов. В этом значении любое слово, которое выражает оценку с окружающим миром, должно определяться как модальное» [4, 98].

Модальные глаголы обращают на себя внимание спецификой своей семантики и грамматического использования. Такие модальные глаголы как *can-could, may-might, should, shall, ought to* не имеют непредикативных форм (инфинитива, герундия или причастия), однако они выражают отношение говорящего к высказываемому, степень уверенности или вероятности событий. В то же время в системе модальных глаголов английского языка есть те модальные глаголы, которые могут рассматриваться как обычные (*regular verbs*), однако, только тогда, когда *need to, have to или dare* склоняются, имеют временную отнесенность или залог, в противном случае перечисленные глаголы относятся к модальным и выражают оценку действию говорящим.

Для рассмотрения категорий модальности за основу был взят роман Джорджа Оруэлла «1984», в котором часто используются глаголы *can* и *could* в различных значениях. Модальные глаголы являются неполноценными в системе глаголов английского языка, однако они все же принимают участие в прямом порядке слов, когда каждой части речи определено свое место в предложении: «Where can we meet?» [5, 142] В данном предложении учтен порядок слов вопросительного предложения, *can* стоит перед подлежащим, основной глагол употреблен в начальной форме. Контекстуально вопрос относится к будущему времени, так как в данном случае модальный глагол употреблен в значении предложения. В романе достаточно примеров подобной конструкции: «Why can't you look where you're going?» [5, 117]. В данном вопросе, как и в предыдущем примере сохраняется порядок слов вопросительного предложения, однако глагол *can* имеет отрицательную частицу «not», смысловой глагол стоит в начальной форме. Модальный глагол в данной конструкции и положении имеет значение совета. Так же, как известно, при помощи модального глагола *can* могут быть выражены предложения с оценкой вероятности: «It was safer, though, as he well knew, even a back can be revealing» [5, 5]. В данном примере после модального глагола следует инфинитивная форма глагола «быть» и глагол формы *-ing*.

Как известно, у модального глагола *can* имеется вторая форма *could*, которая, в свою очередь, встречается в разы чаще своей начальной формы. Форма *could* может также выражать вероятность происхождения событий, советы, способности или выражать способность к действию в прошедшем времени: «Only by word of mouth, from mind to mind, could they pass on the secret».

При помощи глагола *could*, как и при помощи *can*, писатель также выражает предположения. Такие предложения имеют характерную конструкцию, после модального глагола *could* следует глагол *be*: «But today, supposing that it could be somehow resurrected

from its ashes, the photograph might not even be evidence; Until he could be alone it was impossible to think this new development out».

Как известно, форма *could* используется в контекстах прошедшего времени «He could be heard, of course, but so long as he stayed in his present position he could not be seen». [5, 8] В данном примере модальный глагол *could* является частью составного сказуемого в страдательном залоге в обоих случаях. Подобных предложений в тексте романа встречается приличное количество: «The instrument (the telescreen, it was called) could be dimmed, but there was no way of shutting it off completely; And yet the rage that one felt was an abstract, undirected emotion which could be switched from one object to another like the flame of a blowlamp». [5, 19];

При помощи глагола *could*, как и при помощи *can*, писатель также выражает предположения. Такие предложения имеют характерную конструкцию, после модального глагола *could*, следует глагол *be*: «But today, supposing that it could be somehow resurrected from its ashes, the photograph might not even be evidence; Until he could be alone it was impossible to think this new development out; Presumably she could be trusted to find a safe place; I didn't want to say anything in the lane, she went on, in case there's a mike hidden there. I don't suppose there is, there could be». [5, 150]

Модальные глаголы *can* и *could* широко используются в литературе английского языка, произведение Джорджа Оруэлла не является исключением. Автор часто использует данные глаголы в своем романе, чтобы выразить вероятность происхождения каких-либо действий, способности к их воспроизведению, для описаний событий в прошлом, а также для просьб. Модальный глагол *can* с после-стоящим смысловым глаголом в инфинитивной форме для описания действий и событий в настоящем. Модальный глагол *could* используется для описания событий прошлого или для просьб вежливой формы в настоящем.

Модальные глаголы обращают на себя внимание спецификой своей семантики и грамматического использования. В английском языке модальные глаголы обладают целым рядом особенностей, благодаря которым они отчетливо выделяются в особую группу в системе глагола: они представлены только личными формами, способными сочетаться только с инфинитивом. Модальные глаголы выражают определенные отношения, существующие в реальной действительности. Значения, которые они передают, группируются в основном вокруг двух понятий – необходимости и возможности. Специализация глаголов данной группы только для одной функции, функции выражения предикативности при другом глаголе, инфинитиве, дает основания рассматривать их как глаголы служебного характера. В отличие от чисто вспомогательных глаголов их можно назвать полувспомогательными, оттеняя этим названием наличие у них лексического значения. О грамматической функции модальных глаголов можно сказать, что они не выражают ни действия, ни состояния в их прямом смысле, ни какого-либо другого признака или характеристики субъекта.

Список литературы

1. Ахманова, О. С. Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова. – М. : Либроком, 2013. – 576 с.

2. Азимов, Э. Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. – М. : Икар, 2009. – 448 с. – ISBN 978-5-7974-0207-7.
3. Гордон, Е. М. Грамматика современного английского языка (A Grammar of Present-day English) : учебник / Е. М. Гордон. – М. : Высшая школа, 2005. – 410 с.
4. Русский словарь иностранных слов. – М. : Айрис-пресс, 2007. – 240 с.
5. Orwell G. 1984 / G. Orwell. – London : Penguin Books, 2008. – 328 p.

А. В. Флоря

Д-р филол. наук, профессор

КРИЗИСНЫЕ ФИЛЬМЫ С. А. СОЛОВЬЕВА

В данной статье мы рассмотрим поздние фильмы С. А. Соловьева о молодежи. Чтобы судить о них, нужно иметь представление о кинематографе этого режиссера в целом.

Соловьев начинал с экранизаций русской классики – Чехова, Горького, Пушкина. Произведения Чехова он ставил почти всю жизнь, в том числе и в театре. Создал целый сериал «Анна Каренина». Добротное воплощение классики, почти без элементов модернизма, – это обычный стиль Соловьева. Не по классике он снимал такие же эстетские картины – «Мелодии белой ночи» и фильмы о молодежи. В последних так или иначе присутствовала классическая литература: в «Ста днях после детства» пионеры ставили «Маскарад» Лермонтова, через коллизии пьесы осознавая собственные конфликты любви и дружбы; героиня «Спасателя», уже окончив школу и даже выйдя замуж, продолжала любить учителя литературы; девочка из «Наследницы по прямой» любила другого учителя (жизни) – Пушкина.

Соловьев снял также фильм о военных детях – голубятниках – «Чужая белая и рябой».

Итак, герои Соловьева интеллектуальны и духовны, их привлекает всё возвышенное и нежное: культура, любовь и голуби. Камертонную идею фильмов о молодежи режиссер высказал уже в первом из них – в «Ста днях после детства»: нужно просто запомнить Прекрасное, что было в начале твоей жизни, и носить с собой, и тогда всё будет хорошо. Последующие фильмы уже не столь оптимистичны. В них молодые люди сталкиваются с «прозой жизни» так называемого «позднего застоя». Эти столкновения не идут ни в какое сравнение с жестокими конфликтами последующих соловьевских картин, однако и в ранних фильмах молодые страдают, вплоть до попытки суицида в «Спасателе». (Потом эта тема была отыграна уже на материале постсоветской эпохи в «Одноклассниках».)

Уже в «Спасателе» исходная соловьевская идея уточняется: Прекрасное нужно брать во взрослую жизнь, но «прикосновение к Прекрасному ответственно и трудно. Повысив требовательность к окружающему и к себе, можно войти в роковое столкновение с жизнью» [2, 266].

«Спасатель» – это вообще знаменательный фильм. В нем возникает еще одна опасная тема – недоверия к слову учителя, наставника. (А в перспективе и к культуре вообще. Например, в «Спасателе» Ася, примеряя на себя участь Анны Карениной, едва не покончила с собой; в «Нежном возрасте» Иван Громов, пытаясь «лечить душу», уходит

на кавказскую войну по примеру героев русской литературы, и это приводит его к отчаянию). Требуется, чтобы учитель соответствовал своему учению, иначе он вызывает разочарование, которое может привести даже к катастрофе. Лариков, учитель литературы, сомневается в своей профессиональной пригодности, считает, что он «морочит голову» ученикам и что посеянные им семена не всходят. Он говорит красивые и правильные слова, но за пределами школы начинаются другие разговоры: о «бабках» и проч. Это неудивительно в устах совестливого и ответственного педагога – и Мельников в «Доживем до понедельника» говорил то же самое. Но о Ларикове нелестно высказываются и его бывшие ученики: Ганин, Виля Тишин. Ася Веденева и вовсе пытается покончить с собой, а потом говорит, что он ее предал, не ответив на ее любовь.

Однако Лариков, узнав о поступке Аси, обретает веру в себя, потому что хотя бы одного человека он, оказываясь, воспитал. Ася, зайдя в школу, приоткрыв дверь в класс, услышала слова Ларикова о том, зачем нужно читать «Анну Каренину». Ася как бы получила от учителя еще один урок – уже после школы – и решила подражать Анне Карениной. Но мы не разделяем оптимизма Ларикова и, по-видимому, автора фильма. Гораздо более уместный урок, который учитель мог бы извлечь из этой истории, – строки Тютчева, приходящие ему в голову: «Нам не дано предугадать, // Как слово наше отзовется». Мы полагаем, что он в свое время чего-то не договорил на уроке о Толстом, если Ася, следуя примеру Анны Карениной, дошла до попытки суицида! Ася без любви вышла замуж за преуспевающего портного с обеспеченными родителями, начала страдать от этого, потом, зная о своей беременности, принялась совершать поступки один глупее другого – и вот это Лариков счел своим педагогическим триумфом? Нам гораздо большую надежду внушает девочка, сказавшая однокласснику, вульгарно и грубо доказывающему, что современным людям не нужна «Анна Каренина»: «Я тебя удуш». <...> За подлость пересказа». Возможно, эта девочка поняла педагога лучше. А сам педагог, отвергший любовь Аси? Допустим, он должен был образумить ее, но поучился бы хоть у Онегина, как это делается! Право, лучше бы он поступил в аспирантуру, а детей не беспокоил.

Эта тема получила развитие в «Избранных», где мальчик Габриэль убивает изолгавшегося немецкого аристократа Б.К., своего наставника, говорившего красивые слова и потом отдавшего на поругание его мать. То, что действие происходит в Колумбии, не принципиально. Добавим также, что интеллектуальный мафиозо Крымов в «АССе» дает Алике подобие урока словесности, читая ей Пушкина, и потом она его убивает.

Женя – героиня «Наследницы по прямой», последнего фильма трилогии о юных, – любит Пушкина, но несколько странно любовью. Она живет мифами, не зная настоящей истории родного города, в том числе связанной с Пушкиным, зато гордится тем, что она – потомок Пушкина, не желая понимать, что ее родство с великим поэтом – тоже миф. Хотя, даже не будь это мифом, чем гордиться? Не она же писала «Онегина» вместе с Пушкиным. Можно сказать, что она наследница Пушкина в духовном смысле – в мире, где уверенно чувствуют себя пошляки типа Володи и Влада. Оставим в стороне вопрос, почему она не распознала Володю с первых же его слов, хотя ее мнимый предок говорил, что «первый признак умного человека – с первого взгляду знать, с кем имеешь дело, и не метать бисера» перед недостойными. Не тому учится молодежь, не тому!

По-видимому, к пресловутой «перестройке» Соловьев пришел, сильно разочаровавшись как в интеллигенции, с ее лицемерием и словоблудием, так и в молодежи, с ее приспособленчеством и/или цинизмом или, напротив, инфантильностью. С этими впечатлениями Соловьев подошел к своей культовой «АССе». В заставке главный герой Бананан разъясняет смысл названия и, соответственно, идею фильма. «Асса!» – это будто бы восклицание Ноя перед выходом из ковчега. «Это и было единственное донесенное до нас из тех допотопных времен слово, а вместе с ним передалась кому-то из нас их сила и чистота». Соловьев обещает показать, как эти древние качества проявляются в современных людях, прежде всего молодых.

Соловьев снял очень двойственный фильм. С одной стороны, молодые ждут и требуют перемен, с другой – история об убийстве Павла I и восхождении на престол Александра I, да еще и переданная через восприятие мафиозо Крымова, читающего «Грань веков» Н. Эйдельмана, внушает мысли об иллюзорности перемен. По мере деградации «перестройки», приближающейся гибели СССР Соловьев создал два «маразматических фильма» – «Черную розу...» и уже совершенно чудовищный во всех отношениях «Дом под звездным небом».

«Маразмом» сам режиссер назвал жанр этих картин, но, пожалуй, это слово можно было бы писать и без кавычек. Эти два фильма оказались почти тупиковыми – почти, потому что «Черная роза...» имела некоторое развитие, обрела реинкарнацию в «Кедах», последнем полнометражном фильме Соловьева.

Говоря о вере в перемены к лучшему или ее утрате, Соловьев иногда переходит с русского языка на некие вымышленные языки из древнего прошлого или даже из космоса. Когда мы еще на что-то надеялись, мифическое слово «АССА!» означало как бы привет из прошлого, передачу нам, современным людям, высоких чувств людей, живших до потопа. Но в «Черной розе...», когда надежды не осталось, то столь же фантастическая песня «Лой Быканах» сыграла противоположную роль. Это песня «ушельцев», то есть космических пришельцев, которые покинули Землю, разочаровавшись в человечестве.

Суммируя впечатление от «лихих 90-ых», Соловьев снял фильм «Нежный возраст», в котором как будто вернулся к своим традиционным темам – молодости и нежности, то есть тяготении к высокому и прекрасному. О втором можно говорить лишь саркастически. В заставке, где ёрнически упоминается выражение А. Платонова «в прекрасном и яростном мире» (с продолжением «я делаю харакири»), мир скорее яростный, чем прекрасный. Вспомним завет из «Ста дней после детства»: запомнить что-то возвышенное и носить с собою всю жизнь, тогда всё будет хорошо. Но что герою фильма Ивану Громову вспоминать? Разве что любовь с детства – «нудистку» Лену, которая по ходу фильма постоянно обнажается. Большинство впечатлений от реальности у Ивана ужасны, жизнь бьет его по голове и в переносном, и даже в прямом смысле.

Три части фильма носят названия классических русских произведений – «Идиот», «Отцы и дети» и «Война и мир». Скорее всего, это сделано для контраста: насколько все эти шедевры не имеют отношения к безобразной действительности «перестройки» и «лихих 90-ых».

Много лет Иван не может понять метафору Тютчева «Душа моя, Элизиум теней», хотя нет ничего проще: можно заглянуть в комментарии. Но это длительное непонимание

тоже символично: Иван еще не созрел до понимания. И лишь когда возлюбленная, разнагивавшись в очередной раз, соглашается выйти за него, он сообщает, что Элизиум – это обитель душ блаженных, то есть, в сущности, рай. А потом перед мысленным взором Ивана проходят люди, с которыми его сводила жизнь, хорошие и плохие. Это и есть его «Элизиум». Нас приводят к тому же итогу, что в фильме Р. Брессона «Дневник сельского священника»: «Всё – благодать», но это не очень убедительно.

Затем появилась «2-АССА-2», фильм-кошмар во всех смыслах слова. «Главным для молодого человека времени перестройки становится сама способность и желание действовать. Иногда, как, например, в картинах С. Соловьева («АССА», «Черная роза – эмблема печали...») это действие ведет к саморазрушению и смерти, но сама возможность Пути вдохновляет окружающих героя персонажей на собственные свершения» [1, 88]. Так было в первой «АССе». Теперь Соловьев как будто поставил цель надругаться над своим главным фильмом. Мальчика Бананана и Цоя заменил Шнур, вторая «АССА» начинается песней, опровергающей то, чем завершалась первая «АССА»: «Мы уже не ждем перемен. Пламени нет, остался дым». Героиня Алика, совместившись с Анной Карениной, доводит суицид до конца. Убитого Бананана поднимают со дна моря, разбирают на органы, пересаживают его голову на другое тело. Его сны записывают и продают. Сны романтика Бананана и драму Анны Карениной мафия превращает в объект особо извращенной и циничной торговли. Мафиози сначала закрывают съемки фильма по роману Толстого, «мотивируя» это еще более вульгарной, чем у недоумка из «Спасателя», демагогией на тему, почему этот сюжет сейчас не интересен. Потом, после того, как исполнительница главной роли бросается под поезд по-настоящему, возобновляют проект, чтобы извлечь из него сверхприбыль – «живое, шевелящееся бабло» – из-за реальной смерти в кадре. Соловьев как будто спрашивает энтузиастов 1980 гг., поклонников первой «АССы»: «Вот *этих* перемен требовали ваши сердца и глаза?». Как красиво всё начиналось – и в какую мерзость выродилось...

Изжив этот кошмар и маразм, Соловьев приходит к новой этической утопии в «Одноклассниках» и «Ке-дах». В наступившем безвременье жизнь героев пуста, даже если они дети олигархов. Безымянная героиня «Одноклассников» (Она) пытается покончить с собой оттого, что мается из-за нечуткости жениха и собственной никчемности. Она пытается бежать – сначала в Питер, потом на Гоа, где обретает подобие душевной гармонии. Соловьев в последних двух больших фильмах говорит, что, если невозможно жить для чего-то, надо жить для кого-то, лучше всего для детей – для осиротевшей девочки («Одноклассники») или для мальчика, больного аутизмом («Ке-ды»).

В отличие от абсурдистских фильмов в «жанре маразма» «Одноклассников» Соловьев назвал «слабо умным кино». Фильм, как первая «АССА», заканчивается песней В. Цоя. На сей раз это «Между землей и небом война» – слова, которые в известном смысле могли бы стать эпиграфом ко всему соловьевскому кинематографу.

В «Ке-дах» иллюзорная надежда на лучшее находит красивое художественное воплощение. Духовные, мыслящие, чувствующие юные герои черпают силы не в литературе, а в другом искусстве – в кино. В титрах нам сообщают, что в фильме как бы участвуют Татьяна Самойлова, Алексей Баталов, Николай Черкасов и Татьяна Друбич (в некотором смысле аллюзия на начало «Веселых ребят» Г. Александровва). Героиню

фильма Амиру (то есть Принцессу) вдохновляют «Дети капитана Гранта» (в экранизации романа играет Черкасов, фрагмент с ним цитируется Соловьевым), отношения между Амирой и Сашей рассматриваются через призму фильма «Летят журавли», проводы Саши в армию очень художественно монтируются с проводами Бориса, где снялись Самойлова и Баталов. Аллюзия на «Журавлей» аналогична слову «Асса!», якобы пришедшему из допотопных времен: может быть, таким же образом современные молодые люди через фильм М. Калатозова унаследуют «чистоту и силу» людей из советской эпохи. Наконец, мелькнувшая в фильме Друбич отсылает к прежнему кинематографу Соловьева.

Подведем итоги.

1. «Между землей и небом – война» (В. Цой), идеал и реальность разделяет бездна. Следуя завету из «Ста дней после детства», можно запоминать Прекрасное и нести его с собой по жизни, но это чревато жестокими разочарованиями и даже катастрофами при столкновении с реальностью – в период «застоя» и особенно в наступившем после уничтожения СССР безвременье.

2. Культура в этой ситуации проявляется неоднозначно. С одной стороны, сюжеты литературы и искусства далеки от современности, может возникнуть даже предположение, что они устарели. Соловьев как будто не склонен к модному в артхаусе использованию аллюзий. Ася Веденева и Алика Алданова очень мало похожи на Анну Каренину, Митя Лобанов и Иван Громов – на князя Мышкина, ребята из «Ста дней» – на героев «Маскарада» и т. д. С другой стороны, культура воздействует на людей самим фактом прикосновения к ней. То, что совершает Женя в «Наследнице по прямой», особенно для спасения Володи от бандитов, она не могла вычитать у Пушкина, но чтение Пушкина, конечно, повлияло на нее. Бананан вряд ли в чем-то похож на лирического героя Маяковского, но сентенция «Не для денег родившийся» (футурист Владимир Маяковский) значима для него.

3. Изменение действительности, в которой создавался кинематограф Соловьева, выражающий ее, приводит к безотрадным выводам. Советские идеалы и ценности отвергнуты и опошлены, а других как будто вовсе нет. По крайней мере, герои поздних фильмов Соловьева существуют в идеологическом вакууме. (Идеология присутствует, пожалуй, только в «Черной розе...» и «Доме под звездным небом» – как объект стёба.) Герои не знают, *для чего* жить, и автор, наверное, не может дать им ответ на этот вопрос. Кроме одного: жить следует *для кого-то* – для старой бабушки, для осиротевшего или больного ребенка, для того, кому еще труднее, чем главному герою.

Список литературы

1. Безенкова, М. В. Мифологизация героя и среды в кинематографе перестройки / М. В. Безенкова // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. – 2019. – № 1. – С. 86-89.
2. Юренев, Р. И. Книга фильмов / Р. И. Юренев. – М. : Искусство, 1981. – 336 с.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

А. Анерт

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент И. В. Зенченко

РАЗРАБОТКА ТОВАРНОЙ СТРАТЕГИИ ФИРМЫ (НА ПРИМЕРЕ ООО «ОРСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ»)

ООО «Орский мясокомбинат» был создан в 1938 году и является крупным мясоперерабатывающим предприятием России. Основной вид деятельности предприятия – это производство продукции из мяса убойных животных и мяса птицы. На данный момент Орский мясокомбинат выпускает более 50 наименований производимой продукции. На предприятии идет производство нескольких групп товаров: мучные полуфабрикаты, консервная продукция и мясные деликатесы. Если рассмотреть ассортимент подробнее можно выделить следующие товары: говядина тушеная, баранина тушеная, свинина тушеная, конина тушеная, ветчина, паштеты, каши с мясом.

Далее будет дана характеристика основного ассортимента продукции.

Таблица 1

Насыщенность товарных групп ООО «Орский мясокомбинат» за 2022-2023 гг.

Товарные группы	Количество ассортиментных позиций в товарных группах, ед.		Удельный вес, %	
	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
1. Консервы	22	24	45	46
2. Полуфабрикаты мучные	17	17	35	33
3. Деликатесы	10	11	20	21
Итого	49	52	100	100

По данным таблицы 1 можно сделать вывод, что наибольшим ассортиментным разнообразием обладает товарная группа «консервы». В 2023 году добавилось две ассортиментные позиции, а удельный вес составил 46 %, что на 1 % больше чем в предыдущем году.

Разнообразие такого вида продукции как «полуфабрикаты мучные» не изменилось. Удельный вес в 2023 году снизился на 2 % из-за увеличения количества других ассортиментных позиций.

«Деликатесы» являются наименее насыщенной товарной группой, удельный вес в 2023 году увеличился на 1 % благодаря добавлению нового товара и составил 21 %.

Коэффициент полноты ассортимента за 2023 год составил 1,06. Наблюдается, что ассортимент расширился, что следует оценить положительно, так как это хорошо влияет на финансовые показатели деятельности организации.

Товарная стратегия Орского мясокомбината это – диверсификация. Диверсификация – это стратегия, при которой компания расширяет свои линейки продуктов или выходит на новые рынки, чтобы снизить риски и увеличить доход. На рынке мясокомбинатов диверсификация может быть реализована через различные подходы, такие как разработка новых видов мясной продукции, расширение ассортимента переработанных продуктов или выход на новый географический рынок.

На данный момент потребность населения в продовольствии имеет устойчивую тенденцию к росту, что дает возможность расширять объем производства. Для данного предприятия вариантом расширения ассортимента были выбраны котлеты (бургерные), которые можно использовать как для приготовления бургеров, так и обычных котлет. Котлеты относятся к рубленным полуфабрикатам. Основным ингредиентом для изготовления охлажденных котлет является мясо. По часто встречающейся рецептуре должно быть 50 % свинины и 50 % говядины, общая доля мяса в котлетах – 55 %, остальную часть составляют: вода (20,9 %), жир-сырец (5 %), хлеб (13 %), лук (3 %), панировочные сухари (2 %), перец (0,1 %), соль (1 %).

Калькуляция себестоимости продукции за месяц производства представлена в таблице 2.

Таблица 2

Себестоимость продукции котлеты (бургерные) за месяц ООО «Орский мясокомбинат»

Наименование статей затрат	Сумма за месяц, руб.
Сырье и материалы	5286140
Заработная плата	253000
Страховые отчисления	70976
Аренда	50000
Заводские расходы	85000
Итого	5745116

В смену цех будет выпускать 800 кг котлет. Объем выпуска в месяц 25 смен × 800 кг = 20000 кг котлет. Цена единицы продукции 400 рублей за килограмм. Основные показатели деятельности за месяц и за год показаны в таблице 3.

Таблица 3

Основные показатели деятельности при выпуске новой ассортиментной позиции – котлеты (бургерные) ООО «Орский мясокомбинат»

Показатели	Значение за месяц, руб.	Значение за год, руб.
1	2	3
Выручка от реализации продукции	8000000	96000000

1	2	3
Себестоимость выпускаемой продукции	5745116	68941392
Прибыль от продаж	2254884	27058608
Налог на прибыль	450976,8	5411721,6
Чистая прибыль	1803907,2	21646886,4

Далее будет проведена оценка эффективности вложений в выпуск новой продукции с помощью показателей рентабельности и окупаемости. Показатель рентабельности по данному виду продукции составил 39,25 %. Это значит, что каждый вложенный в производство рубль приносит компании 39,25 копеек прибыли, что является хорошим значением.

Необходимые инвестиции в открытие нового цеха – 2 604 тысяч рублей, куда входят: мясорубка, фаршемешалка, котлетный автомат, ремонт помещения, настройка оборудования. Окупаемость составит 1,96 месяцев.

Таким образом, анализ экономической эффективности производства показал, что выпуск данной продукции – котлеты (бургерные) является экономически выгодным и позволит увеличить прибыль предприятия за год на 27,06 млн. рублей, а чистую прибыль на 21,65 млн. рублей.

Список литературы

1. Григорян, Е. С. Производственная стратегия предприятия : учебник / Е. С. Григорян. – М. : ИНФРА-М, 2022. – 374 с. – ISBN 978-5-16-016005-4.
2. Иванов, И. Н. Экономика промышленного предприятия : учебник / И. Н. Иванов. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 395 с. – ISBN 978-5-16-004133-9.
3. Лапыгин, Ю. Н. Стратегический менеджмент : учебное пособие / Ю. Н. Лапыгин. – 2-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2022. – 208 с. – ISBN 978-5-16-006592-2.

П. В. Ершова

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент И. В. Зенченко

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ (НА ПРИМЕРЕ ГАУЗ «НОВООРСКАЯ РАЙОННАЯ БОЛЬНИЦА»)

Экономический анализ играет ключевую роль в управлении финансами медицинских учреждений, обеспечивая их стабильность и способность оказывать качественные услуги населению. В современных условиях государственные учреждения здравоохранения сталкиваются с рядом финансовых трудностей, включая недостаточное финансирование, рост операционных расходов и необходимость обновления материально-технической базы. В данной статье рассмотрен экономический анализ деятельности ГАУЗ «Новоорская районная больница» за 2022–2023 годы и предложены пути повышения ее эффективности в 2025 году.

Для анализа финансового состояния учреждения применены следующие методы:

1. Горизонтальный анализ, позволяющий оценить динамику финансовых показателей.
2. Вертикальный анализ, демонстрирующий структуру активов и пассивов.
3. Коэффициентный анализ, включающий расчеты показателей ликвидности, рентабельности и финансовой устойчивости.
4. Сравнительный анализ, позволяющий выявить отклонения от нормативных значений.

Основными источниками информации являются бухгалтерская отчетность учреждения, данные о доходах и расходах, а также показатели эффективности медицинских услуг.

Таблица 1

Анализ финансовых показателей ГАУЗ «Новоорская Районная Больница» за 2022–2023 гг.

Показатель	2022 г.	2023 г.	Темпы роста, %
Доходы, тыс. руб.	298 329,44	371 512,17	+24,53
Расходы, тыс. руб.	332 048,65	414 981,43	+24,98
Чистый операционный результат, тыс. руб.	-33 719,21	-43 469,26	-29,0

На основании анализа финансовых показателей, представленных в таблице 1 можно отметить рост доходов учреждения с 298 329,44 тыс. руб. в 2022 году до 371 512,17 тыс. руб. в 2023 году (+24,53 %). Однако расходы также увеличились на 24,98 %, что привело к снижению чистого операционного результата.

Одним из негативных факторов является рост долговой нагрузки. В частности, кредиторская задолженность увеличилась на 12,15 %, что снижает финансовую устойчивость учреждения.

Расчет коэффициентов показал следующие результаты, представленные в таблице 2.

Таблица 2

Коэффициентный анализ ГАУЗ «Новоорская Районная Больница» за 2022–2023 гг.

Коэффициент	2022 г.	2023 г.	Темпы роста, %
Текущей ликвидности	3,14	2,31	-0,83
Быстрой ликвидности	-9,15	-2,51	+6,64
Абсолютной ликвидности	3,19	2,17	-1,02
Финансовой устойчивости	0,75	0,61	-0,14

Коэффициент текущей ликвидности снизился, что указывает на возможные проблемы с оперативным покрытием обязательств. Коэффициент финансовой устойчивости также снизился, что свидетельствует о росте заемного капитала в структуре пассивов.

Рассмотрение рентабельности, представленное в таблице 3 показало, что положительной тенденцией является рост рентабельности оказанных услуг, что свидетельствует об эффективном использовании ресурсов.

Таблица 3

Анализ рентабельности ГАУЗ «Новоорская Районная Больница» за 2022–2023 гг.

Рентабельность	2022 г.	2023 г.	Темпы роста, %
Оказанных услуг, %	99,84	100	+0,16
Использования имущества, %	0,21	0,30	+0,09
Привлеченных ресурсов, %	0,21	0,30	+0,09

Для улучшения финансового состояния ГАУЗ «Новоорская РБ» в 2025 году были предложены следующие мероприятия, представленные в таблице 4.

Таблица 4

Рекомендации по повышению экономической эффективности в ГАУЗ «Новоорская Районная Больница» в 2025 г.

Предложенное мероприятие	Ожидаемый эффект
Оптимизация затрат путем анализа финансовых потоков	Снижение неэффективных расходов
Пересмотр тарифов на медицинские услуги	Увеличение доходов
Ремонт и модернизация оборудования	Повышение качества услуг
Разработка системы мотивации персонала	Снижение текучести кадров
Внедрение современных финансовых инструментов управления	Улучшение ликвидности

Применение этих мер позволит снизить финансовые риски, повысить доходность и увеличить экономическую устойчивость больницы.

Проведенный экономический анализ показал, что ГАУЗ «Новоорская районная больница» демонстрирует рост доходов, но одновременно сталкивается с проблемой увеличения расходов и задолженности. Анализ коэффициентов ликвидности выявил снижение показателей, что указывает на возможные финансовые риски.

Предложенные мероприятия направлены на улучшение экономической эффективности учреждения. Реализация данных рекомендаций позволит улучшить финансовую устойчивость ГАУЗ «Новоорская РБ» и обеспечить качественное медицинское обслуживание населения.

Список литературы

1. Бондина, Н. Н. Экономический анализ в системе управления организацией : учебное пособие для вузов, 2-е изд / Н. Н. Бондина. М. : Лань. 2023. 336 с.
2. ГАУЗ «Новоорская РБ» [Электронный ресурс] Режим доступа : <https://crb-novoorsk.ru/> – (дата обращения: 27.03.25)
3. Лазарева, О. С. Прогнозирование финансовых результатов и финансовой устойчивости предприятия / О. С. Лазарева, И. Н. Советов // Экономика и предпринимательство. – 2022. – № 6. – С. 1324-1327.

П. В. Ершова, А. С. Тушева

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент О. В. Киселева

ФИНАНСОВЫЙ КОНТРОЛЛИНГ: ЗАЧЕМ ОН НУЖЕН БИЗНЕСУ И КАК ЕГО ВНЕДРИТЬ

В современном мире успешное управление финансами – это не просто учет доходов и расходов. Компании, стремящиеся к росту, нуждаются в эффективных инструментах планирования, анализа и контроля. Одним из таких инструментов является финансовый контроллинг. Он помогает компании не только следить за бюджетом, но и принимать стратегически важные решения, повышая рентабельность и снижая финансовые риски.

Финансовый контроллинг – это система управления финансами, включающая планирование, анализ, учет и контроль. Его основная цель – помочь компании эффективно использовать ресурсы, минимизировать затраты и повышать прибыльность.

Контроллинг объединяет финансовый и управленческий учет, превращая данные в инструмент принятия решений. Например, если компания теряет деньги из-за неэффективного распределения затрат, именно финансовый контроллинг поможет выявить слабые места и предложить пути их устранения.

Внедрение финансового контроллинга позволяет компании:

1. Оптимизировать расходы – выявить неэффективные статьи затрат и перераспределить ресурсы.
2. Контролировать бюджет – сравнивать плановые показатели с фактическими и находить отклонения.
3. Обеспечивать финансовую стабильность – управлять ликвидностью и платежеспособностью.
4. Снижать риски – заранее определять потенциальные финансовые проблемы и разрабатывать решения.
5. Оценивать рентабельность – анализировать, какие направления бизнеса приносят наибольшую прибыль.
6. Помогать в стратегическом планировании – использовать данные для прогнозирования и развития компании.

Если в бизнесе отсутствует контроллинг, руководство может принимать решения интуитивно, а это часто приводит к финансовым потерям.

Финансовый контроллинг включает в себя ряд инструментов, которые помогают анализировать и управлять финансами компании:

1. Бюджетирование.

Планирование доходов и расходов на определенный период. Это помогает компании не только прогнозировать финансовые потоки, но и контролировать их выполнение.

2. Финансовый анализ.

Оценка ключевых показателей, таких как ликвидность, рентабельность, оборачиваемость активов.

3. Управленческий учет.

Формирование отчетов для руководства, позволяющих оперативно оценивать финансовое состояние бизнеса.

4. Контроль за расходами и доходами.

Систематическое сравнение плановых и фактических финансовых показателей, выявление отклонений и их причин.

5. KPI (ключевые показатели эффективности).

Выбор и анализ метрик, по которым оценивается эффективность бизнеса. Например, для розничного магазина важными показателями будут средний чек, конверсия покупателей и рентабельность продаж.

6. Анализ отклонений.

Если фактические расходы превышают запланированные, анализ отклонений помогает понять, почему это произошло, и найти способы исправить ситуацию.

7. Внедрение цифровых решений.

Использование программных инструментов (например, 1С, SAP, Power BI) для автоматизации процессов финансового контроллинга.

Финансовый контроллинг делится на несколько видов, в зависимости от целей и задач компании:

1. По временной ориентации:

- стратегический (долгосрочное планирование финансов компании);
- оперативный (контроль текущих финансовых операций).

2. По объекту контроля:

- контроллинг затрат (управление расходами и поиск путей их сокращения);
- контроллинг доходов (анализ источников прибыли и их эффективности);
- контроллинг инвестиций (оценка окупаемости вложений).

В зависимости от специфики бизнеса компании могут комбинировать разные виды контроллинга, создавая индивидуальную систему управления финансами.

Чтобы финансовый контроллинг работал эффективно, важно правильно его организовать.

1. Определить ключевые показатели (KPI).

Какие данные важны для бизнеса? Например, для производственной компании это может быть себестоимость продукции, для интернет-магазина – средний чек и выручка на одного клиента.

2. Автоматизировать учет.

Без программных решений контроллинг становится сложным и занимает много времени. Современные ERP-системы позволяют получать актуальные данные в режиме реального времени.

3. Разработать систему бюджетирования.

Важно не только планировать бюджет, но и регулярно анализировать его выполнение, корректировать планы и прогнозировать финансовые результаты.

4. Внедрить регулярный анализ отклонений.

Если компания планировала прибыль 1 млн. руб., а получила 700 тыс. руб., важно разобраться в причинах и принять меры.

5. Обучить персонал.

Эффективный контроллинг невозможен без сотрудников, которые понимают его принципы и умеют работать с данными.

Внедрение финансового контроллинга дает компании конкретные выгоды:

1) Прозрачность финансовых процессов – руководство видит реальную картину доходов и расходов.

2) Снижение рисков – проблемы выявляются и решаются до того, как станут критичными.

3) Рост прибыли – благодаря оптимизации затрат и эффективному управлению ресурсами.

4) Устойчивость бизнеса – компания становится менее уязвимой к внешним факторам.

5) Повышение конкурентоспособности – возможность быстрее реагировать на изменения рынка.

Финансовый контроллинг – это не просто система учета, а мощный инструмент для управления бизнесом. Компании, внедряющие контроллинг, получают более точное представление о своей финансовой ситуации, оптимизируют расходы и повышают прибыльность.

Список литературы

1. Лапоногова, А. А. Финансовый менеджмент : учебник / А. А. Лапоногова, М. В. Чараева, В. Д. Бджола [и др.] ; под ред. В. С. Золотарева, В. Ю. Барашьян. – М. : КноРус, 2023. – 519 с
2. Раздорожный, А. А. Экономика организации (предприятия) : учебное пособие / А. А. Раздорожный. – М. : РИОР : ИНФРА-М, 2020. – 95 с.
3. Экономика организации / под ред. А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. – М. : Юрайт. 2024. 509 с.

Я. А. Зиновьева, А. Д. Кондратьев

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент О. В. Киселёва

КОНТРОЛЛИНГ МАРКЕТИНГА И СБЫТА

Контроллинг маркетинга и сбыта – это система управления, направленная на повышение эффективности маркетинговой деятельности и сбытовых процессов компании. Его цель – обеспечить достижение стратегических и оперативных целей через анализ данных, прогнозирование и контроль ключевых показателей.

Современная концепция контроллинга была разработана в 80 годы как средство активного предотвращения кризисных ситуаций, приводящих к банкротству. Подтверждение своей значимости и должное внимание контроллинг маркетинга и сбыта получил лишь

к концу столетия. Но бурное развитие рыночных отношений и изменение философии ведения бизнеса стимулировали серьезный интерес у исследователей.

Для осуществления контроллинга в рамках ориентированного на рынок управления компанией недостаточно навесить ярлык «маркетинг» на привычные сферы задач контрольной функции. Маркетинг и сбыт нуждаются, а аналитической поддержки при решении ряда актуальных оперативных и стратегических задач (табл. 1). Некоторые задачи ограничиваются сбором статистических данных и рутинными докладами экономического отдела (например, отделение успешности товаров на рынке, контроль издержек, связанных со сбытом, отслеживание показателя оборота). С другой стороны, существуют и специфические задачи частного характера, решение которых требует настолько сложных методик, что их осуществлением занимается новое самостоятельное направление аналитики – *бизнес-интеллект*, а точнее, одна из его областей – *интеллект продаж*. Функция контроллинга в системном и техническом отношении организуется таким образом, что информация о результатах ежедневно обновляется в компьютерных базах данных компании.

Таблица 1

Области задач контроллинга в сфере сбыта

Оперативный контроллинг	Стратегический контроллинг
Ежемесячные отчеты/изменение оборота	Анализ движения наличности для стратегического планирования
Ежемесячные отчеты/издержки, связанные со сбытом	Анализ структуры издержек конкурентов
Определение успешности товара на рынке	Прогноз издержек, связанных с развитием продукта
Анализ областей продаж	Исследование осуществимости крупных проектов
Контроль деятельности торговых посредников	Анализ возможных направлений деятельности фирмы
Определение успеха продуктов компании у клиентов	Долгосрочная оптимизация структуры (например, в области логистики)
Анализ успеха маркетинговой акции	
Анализ эффективности деятельности с точки зрения сроков поставок, процессов и т. д.	
Анализ целевых затрат, связанных с крупными заказами	

В число таких задач входит:

- контроль деятельности торговых посредников и партнеров по сбыту;
- требующее расчетов определение успеха продуктов фирмы у клиентов;
- сложный анализ успеха маркетинговых акций (например, анализ эффективности рекламы, оценка успешности промо-компании);
- имеющее решающее значение планирования целевых издержек (Target Costing) в отношении крупных заказов;
- сложные оценки структуры издержек конкурентов;
- порождение неуверенности в будущем оценки издержек, связанных с НИОКР и разработкой новых продуктов;
- исследование осуществимости (Feasibility Studies) рискованных крупных проектов;
- все виды анализа экономичности для лицензионных или фирменных покупок/продаж, необходимые для общего экономического анализа предприятия.

Контроллинг в рамках ориентированного на рынок управления компанией действует по следующим основным направлениям:

- помогает в решении задач координирования и оценки и объединяет все потоки данных в компании для нужд единого управления;
- побуждает сотрудников фиксировать свою повседневную работу в базе данных и аналитических материалах;
- ни в коем случае не освобождает руководителей отдела сбыта от обязанности снабжать отдел планирования необходимыми данными на рынке (недопустимы следующие высказывания: «Теперь у нас есть контроллер. Следовательно, отделу сбыта больше не нужно беспокоиться о цифрах»);
- выполняет функции предупреждения бенчмаркинга.

Также следует отметить, что часть работы по контроллингу необходимо перенести в оперативные отделы.

Контроллинг маркетинга и сбыта – важный элемент управления компанией. Он помогает:

- повышать прибыльность бизнеса;
- снижать риски неэффективных затрат;
- быстро адаптироваться к изменениям рынка.

Список литературы

1. Буренина, Н. Б. Контроллинг : учебное пособие / Н. Б. Буренина. – Симферополь : Университет экономики и управления, 2021. – 73 с.
2. Каракетова, Х. А. Задачи, функции и цели контроллинга на предприятии / Х. А. Каракетова, Л. С. Боташева // Тенденции развития науки и образования. – 2022. – № 86-4. – С. 87-89.
3. Шляго, Н. Н. Контроллинг. Теория и практика : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Шляго. – М. : Издательство Юрайт, 2022. – 197 с.

В. В. Калинина

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент И. В. Зенченко

СТРАТЕГИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ФИРМЫ (НА ПРИМЕРЕ ООО «ПРИРОДА»)

В современных условиях динамично развивающейся экономики успешное функционирование предприятия во многом зависит от гармоничного взаимодействия его организационной структуры и стратегии. Эти два элемента управления тесно взаимосвязаны и взаимозависимы: организационная структура служит инструментом для реализации стратегических целей, а стратегия, в свою очередь, определяет направления развития и адаптации структуры [2, 3].

Организационная структура ООО «Природа» (рис. 1) представляет собой совокупность специализированных функциональных подразделений, взаимосвязанных в процессе обоснования, выработки, принятия и реализации управленческих решений, направленных на достижение целей предприятия.



Рис. 1 Организационная структура управления ООО «Природа»

Был рассчитан коэффициент эффективности механизма управления в таблице 1. Он позволяет оценить, насколько результативно и рационально функционирует система управления организацией [1].

Расчет коэффициента эффективности механизма управления на ООО «Природа»

Показатель	Коэффициент весомости	Оценка в баллах	Коэффициент эффективности
Длительность управленческого цикла	0,11	8,3	0,91
Непрерывность управленческого цикла	0,11	8,3	0,91
Ритмичность управления	0,14	7,3	1,02
Оперативность принимаемых решений	0,21	7,0	1,47
Экономичность системы управления	0,09	7,7	0,69
Уровень исполнительности аппарата управления	0,10	8,0	0,80
Уровень качества подготовки управленческих решений	0,17	7,3	1,24
Уровень использования рабочего времени	0,07	9,0	0,63
Итого	1	–	7,67

Организационная структура ООО «Природа» характеризуется высокой степенью согласованности между элементами управления и способностью достигать поставленных целей. Структура управления достаточно гибкая и адаптивная, что позволяет оперативно реагировать на изменения внешней среды и внутренние вызовы.

С целью улучшения организационной структуры и стратегии предприятия были разработаны мероприятия и просчитаны экономические эффекты от их реализации.

На сегодняшний день насущным проектом является организация ремонтного бокса на предприятии. Реализация проекта, который будет предусматривать организацию полноценного ремонта и обслуживания специализированного транспорта, требует особой планировки ремонтного бокса.

Для реализации данного проекта необходимо создать временную организационную структуру (рис. 2), что позволит повысить качество управления и взаимодействия, как между внутренними, так и с внешними участниками проекта. В этом случае делегируются полномочия, и возлагается ответственность за достижение целей на определенных руководителей – менеджера проекта и ключевых членов команды управления проектом. Временная организационная структура проекта должна функционировать совместно с постоянными структурами организаций, участвующих в проекте.



Рис. 2 Организационная структура проектной команды по организации ремонтного бокса на предприятии ООО «Природа»

Внедрение стратегии диверсификации путем разработки проекта по строительству и внедрению собственного ремонтного бокса, который позволит повысить эффективность ремонта и исключить лишние расходы (табл. 2).

Таблица 2

Экономический эффект от реализации проекта ремонтного бокса

Показатель	2023 г. (факт)	2024 г. (план)	2025 г. (план)	2026 г. (план)
Сырье и материалы, тыс. руб.	40 505,11	53 445,8	74 415,1	77 391,7
Ремонтные расходы (через дилеров), тыс. руб.	38 733,2	41 938,5	-	-
Расходы на мойку автомобилей через услуги сторонних организаций, тыс. руб.	4 968,2	6 177,6	-	-
Расчетная стоимость строительства ремонтного бокса, тыс. руб.	-	-	17 090,0	-
Приобретение оборудования, тыс. руб.	-	-	6 799,9	-
Коммунальные услуги, тыс. руб.	-	-	148,8	168,0
Заработная плата рабочих ремонтного бокса, тыс. руб.	-	-	11 355,2	12 468,48
Итого затрат, тыс. руб.	84 206,5	101 561,9	109 809,0	90 028,18
Разница в затратах от 2023 года после перехода на ремонт собственными силами, тыс. руб.	-	-	-8 247,1	19 780,82

Расчёты, приведенные в таблице, показывают, что ремонт и обслуживание собственными силами выгоднее, чем привлекать сторонние организации. Проект направлен на долгосрочное снижение затрат за счет самостоятельного выполнения ремонтных работ.

Таким образом, оптимизация стратегического управления на предприятии предполагает реализацию различных проектов. Для совершенствования организационной структуры предлагается создавать временные структуры, ориентированные на выполнение конкретных проектов.

Список литературы

1. Бланк, И. А. Финансовая стратегия предприятия: учебное пособие / И.А. Бланк. – 2-е изд. – Киев : Ника-Центр, 2021. – 520 с. – ISBN 966-521-248-6.
2. Грищук, В. А. Взаимосвязь структуры и стратегии организации / В. А. Грищук, Т. В. Нешатаева // Общество, экономика, управление. – 2021. – № 4. – С. 20-23.
3. Тихомирова, О. Г. Организационная культура: формирование, развитие и оценка : учебное пособие / О. Г. Тихомирова. – М. : ИНФРА-М, 2022. – 151 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-004534-4.

В. В. Калинина, А. Анерт

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент О. В. Киселёва

КОНТРОЛЛИНГ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

В современных условиях эффективное управление инвестициями играет ключевую роль в успехе компаний. Контроллинг обеспечивает не только мониторинг проектов, но и обоснованные решения для достижения стратегических целей, минимизируя риски и предотвращая финансовые потери.

Контроллинг инвестиционных проектов – это система мониторинга, оценка и контроль инвестиционных проектов, направленная на достижение поставленных целей. Его главная цель – не только отслеживать финансовые и операционные показатели, но и обеспечивать руководство компании актуальной информацией для принятия эффективных управленческих решений [2].

Контроллинг инвестиционных проектов выполняет несколько ключевых задач, направленных на обеспечение успешной реализации проекта [1].

1) Анализ методики планирования инвестиционных проектов. Оценка соответствия методов целям компании и выявление областей для улучшения.

2) Разработка системы критериев для оценки эффективности инвестиционных проектов. Создание системы показателей для измерения успешности проекта.

3) Координация процесса планирования и бюджетирования инвестиционных проектов. Синхронизация участников (финансовые отделы, руководство, инвесторы), разработка бюджетов, планов и управление рисками.

4) Финансово-экономический анализ инвестиционных проектов. Прогнозирование доходов и расходов, анализ финансовых потоков и рисков.

5) Мониторинг и текущий контроль хода работ по проекту. Сбор данных, выявление отклонений и корректировка действий.

6) Анализ изменений во внутренней и внешней среде и оценка их влияния на ход проекта. Оценка влияния внешних и внутренних изменений на проект и предложение адаптационных мер.

7) Контроль проекта по содержанию выполненных работ и по срокам. Сравнение плановых и фактических результатов, анализ качества и задержек.

8) Анализ причин отклонений от плана. Выявление причин отклонений и разработка мер по их устранению.

9) Контроль исполнения бюджета инвестиций и анализ отклонений от бюджета. Проверка соответствия затрат плану, анализ перерасхода или недоиспользования средств.

10) Оценка будущей эффективности проекта с учетом изменившихся условий. Пересмотр прогнозов и стратегии с учетом изменений.

11) Разработка рекомендаций для принятия управленческих решений. Предложения по корректировке стратегии, бюджета или прекращению проекта.

Выделяют два вида контроллинга инвестиционных проектов.

1. Контроль, ориентированный на результат инвестиционного проекта. Фокусируется на достижении запланированных показателей (окупаемость, рентабельность, прибыль, срок возврата инвестиций), оценивая успешность проекта и соответствие стратегическим целям компании.

2. Контроль, ориентированный на технологию выполнения работ по инвестиционному проекту. Обеспечивает соблюдение стандартов выполнения работ, контроль качества, последовательности операций, эффективности использования ресурсов и минимизацию рисков.

Показатели оценки эффективности инвестиционного проекта – это ключевые инструменты для принятия решений (табл. 1). Они позволяют комплексно оценить финансовую эффективность и риски проекта, помогая выбирать наиболее перспективные варианты для инвестирования [3].

Таблица 1

Показатели оценки эффективности инвестиционного проекта

Показатель	Описание	Формула
1	2	3
Чистая текущая стоимость (NPV)	Разница между текущей стоимостью денежных потоков и первоначальными инвестициями. Положительное значение NPV указывает на прибыльность проекта	$NPV = \sum CFT / (1+r)^t - I_0,$

1	2	3
Индекс рентабельности (прибыльности) инвестиции (PI)	Отношение текущей стоимости будущих денежных потоков к первоначальным инвестициям. $PI > 1$ означает, что проект прибыльный	$PI = 1 + \frac{NPV}{I_0}$
Внутренняя норма рентабельности (IRR)	Ставка дисконтирования, при которой NPV равна нулю. Показывает ожидаемую доходность проекта	$IRR = r1 \frac{NPV(r1)}{NPV(r1) - NPV(r2)} *$ $* (r1 - r2)$
Модифицированная внутренняя норма рентабельности (MIRR)	Усовершенствованная версия IRR, учитывающая реинвестирование денежных потоков по более реалистичной ставке	$MIRR = \sqrt[n]{\frac{\sum_{i=1}^N CF_i^+ (1+r)^{N-i}}{\sum_{j=1}^N \frac{CF_j^-}{(1+WACC)^j}} - 1}$
Дисконтированный срок окупаемости инвестиций (DPP)	Период, за который сумма дисконтированных денежных потоков покрывает первоначальные инвестиции. Показывает, как быстро проект начнет приносить прибыль	$DPP = \sum_{t=1}^n \left(\left(\frac{CF_t}{(1+r)^t} \right) \right) \geq I_0$

Контроллинг инвестиционных проектов обеспечивает систематический подход к планированию, мониторингу и анализу инвестиций, используя ключевые показатели. Это позволяет оценить эффективность проектов, минимизировать риски и принимать обоснованные решения. Современные методы контроллинга обеспечивают гибкость и адаптивность, помогая быстро реагировать на изменения.

Таким образом, контроллинг является важным инструментом для успешного управления проектами, обеспечивая их финансовую устойчивость и достижение целей.

Список литературы

1. Волков, А. С. Оценка эффективности инвестиционных проектов: учебное пособие / А. С. Волков, А. А. Марченко. – М. : РИОР: ИНФРА-М, 2022. – 111 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-369-00901-7.
2. Низамова, Г. З. Модель механизма риск-контроллинга инвестиционного проекта / Г. З. Низамова, М. М. Гайфуллина // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия : Экономика. – 2022. – № 2(40). – С. 24-31.
3. Сироткин, С. А. Экономическая оценка инвестиционных проектов : учебник / С. А. Сироткин, Н. Р. Кельчевская. – М. : ИНФРА-М, 2022. – 274 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-015018-5.

А. М. Осипова

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент О. В. Киселева

АМЕРИКАНСКАЯ И НЕМЕЦКАЯ МОДЕЛИ КОНТРОЛЛИНГА

Контроллинг как функция управления и контроля бизнеса занимает важное место в современных организациях. Он обеспечивает эффективность и результативность финансового и операционного управления, а также способствует достижению стратегических целей компании. В зависимости от культурных, экономических и организационных особенностей, существуют разные модели контроллинга, среди которых выделяются американская и немецкая модели.

Термин «контроллинг» произошел от английского «to control» (контролировать, управлять, регулировать, руководить), однако слово «контроллинг» в англоязычных странах практически не используется. В США и Великобритании больше применяется термин «управленческий учет».

Американская модель контроллинга предполагает концентрацию, преимущественно, на вопросах учета, планирования, информирования и анализа. Такой подход, в первую очередь, обусловлен ориентацией на внешних пользователей (органы надзора, инвесторы и т. п.).

Американская модель контроллинга характеризуется акцентом на финансовые аспекты и краткосрочную результативность. Работа контроллера выполняется на оперативном уровне и предполагает выполнение задач во внешнем, финансовом, учете и налогах. Консультационная функция контроллинга не является определяющей.

Основные черты данной модели включают:

1. Финансовый фокус – контроллинг в американских компаниях ориентирован на финансовые показатели, такие как прибыльность, рентабельность и денежные потоки. Основное внимание уделяется бюджетированию и контролю затрат.

2. Децентрализованное управление – в американских организациях контроллинг часто распределяется по уровням управления, что позволяет менеджерам на местах принимать более быстрые и гибкие решения.

3. Использование информационных технологий – внедрение современных информационных систем и программного обеспечения для управления данными и анализа является важной частью американской модели контроллинга.

4. Краткосрочные цели – американские компании часто ставят перед собой краткосрочные цели, что может приводить к игнорированию долгосрочных стратегий и устойчивого развития.

В немецкой концепции управления «контроллинг» понимается как инструмент или даже философия координирующего и управляющего менеджмента.

Немецкая модель контроллинга, в отличие от американской, акцентирует внимание на комплексном подходе к управлению и долгосрочной стратегии. Контролер фокусируется на развитии стратегии предприятия, внутренних процессах, производстве и учете затрат. Но он никогда не касается аспектов внешнего финансового учета. Аудиторские, налоговые проверки и т. д. не являются задачами немецкого контроллера.

Основные черты включают:

1. Стратегический фокус – немецкие компании больше ориентируются на долгосрочные цели и устойчивое развитие. Контроллинг помогает интегрировать стратегические и операционные планы.

2. Централизованное управление – в немецких организациях контроллинг часто сосредоточен в руках центральных подразделений, что обеспечивает единый подход к управлению и контролю.

3. Системный подход – немецкая модель контроллинга включает в себя множество аспектов, таких как анализ процессов, управление качеством и оценка рисков, что позволяет обеспечить комплексный контроль.

4. Качественные показатели – в дополнение к количественным показателям, в немецком контроллинге большое внимание уделяется качественным аспектам, таким как удовлетворенность клиентов и корпоративная социальная ответственность.

Сравнивая американскую и немецкую модели контроллинга, можно выделить несколько ключевых отличий:

– фокусировка на времени – американская модель ориентирована на краткосрочные результаты, тогда как немецкая модель акцентирует внимание на долгосрочных целях;

– структура управления – в американской модели преобладает децентрализованное управление, в то время как немецкая модель характеризуется централизацией;

– подход к анализу – американская модель более финансово ориентирована, тогда как немецкая модель включает в себя широкий спектр показателей, в том числе и качественные аспекты.

Обе модели контроллинга имеют свои преимущества и недостатки, и их выбор зависит от конкретных условий и стратегий компании.

Таким образом, в Германии преобладает тенденция академизации контроллинга, именно здесь занимаются теоретическими разработками данной системы, решение конкретных задач второстепенно. В США, напротив, доминирует прагматический подход: здесь контроллинг теснее связан с менеджментом, более ориентирован на требования рынка и потребности клиентов.

Американская модель может быть более эффективной для компаний, ориентированных на быструю прибыль, в то время как немецкая модель подходит для организаций, стремящихся к стабильному развитию и долгосрочным целям. В современном глобализированном мире многие компании стремятся интегрировать элементы обеих моделей, адаптируя их в соответствии с изменяющимися условиями рынка и внутренними потребностями.

Список литературы

1. Американская и немецкая модели контроллинга [Электронный ресурс] – Режим доступа : https://gaap.ru/articles/amerikanskaya_i_nemetskaya_modeli_kontrollinga/

2. Сравнение налоговой системы России и Германии контроля [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://nsuem.ru/upload/iblock/03d/Научные%20записки%20выпуск%201-44-45.pdf>

3. Модели контроллинга [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://studfile.net/preview/9815806/page:5/>

4. Сравнение американской и немецкой моделей развития контроллинга [Электронный ресурс] – Режим доступа : https://studopedia.ru/8_84916_sravnenie-amerikanskoj-i-nemetskoj-modeley-razvitiya-kontrollinga.html

О. Д. Реснянская

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент И. В. Зенченко

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ) (НА ПРИМЕРЕ ООО «ЮЖУРАЛМАШ»)

Эффективность деятельности организации – это ее свойство, связанное со способностью организации формулировать свои цели с учетом внешних и внутренних условий функционирования и достигать поставленных результатов путем использования социально одобренных средств, при установленном соотношении затрат и результатов. Показатели эффективности деятельности предприятия позволяют оценить организацию и программу реализации деятельности предприятия как в абсолютном, так и относительном выражении. А также произвести сравнение во времени и с другими хозяйствующими субъектами с целью выявления резервов повышения эффективности деятельности предприятия.

ООО «Южуралмаш» – ведущее российское предприятие по производству оборудования для черной и цветной металлургии, имеющее более чем 50-летний, многократно проверенный на практике опыт. Торговую марку «ЮУМЗ» хорошо знают потребители более чем 30 стран мира. Многие металлургические заводы развивающихся стран были построены при непосредственном участии специалистов «Южуралмаша».

Анализируя технико-экономические показатели ООО «Южуралмаш», представленные в Таблице 1, можно сделать вывод, что предприятие находится в периоде упадка. Его финансовое состояние нестабильно, о чём свидетельствуют перепады в показателях выручки, себестоимости и прибыли. Данные перепады взаимосвязаны и свидетельствуют об изменениях в объёме производства. Таким образом, в 2022 г. по сравнению с 2021 г. объём реализованной продукции вырос более чем в 5 раз. Однако подобные изменения оказались кратковременными, и уже в 2023 г. объём выпущенной продукции снизился, себестоимость составила 327,22 млн. руб., снижение в процентном соотношении составило 63,07 %.

За время всего исследуемого периода предприятие работает в убыток. Несмотря на высокий показатель выручки от реализации продукции в 2022 г., что в денежном эквиваленте составил 806,91 млн. руб., это не смогло покрыть больших затрат на производство продукции, о чём свидетельствует превышение показателя себестоимости в том же году. В целом финансовое состояние ООО «Южуралмаш» можно оценить как кризисное, о чём свидетельствует анализ типа финансового состояния предприятия.

Таблица 1

Динамика основных технико-экономических показателей деятельности ООО «Южуралмаш» за 2021–2023 гг.

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Абсолютное отклонение		Темп роста, %	
				2022 г. от 2021 г.	2023 г. от 2022 г.	2022 / 2021	2023 / 2022
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Выручка от реализации продукции, работ, услуг, млн. руб.	165,93	806,91	457,22	640,98	-349,69	486,30	56,66
2. Себестоимость реализованной продукции, работ, услуг, млн. руб.	172,68	886,16	327,22	713,48	-558,94	513,18	36,93
3. Прибыль (убыток) от продаж, млн. руб.	-91,68	-275,44	-31,99	183,76	-243,45	300,44	11,61
4. Прибыль (убыток) до налогообложения, млн. руб.	-100,05	-1123,9	-97,21	1023,85	-1026,69	1123,34	8,65
5. Чистая прибыль (убыток), млн. руб.	-80,81	-911,69	-78,03	830,88	-833,66	1128,19	8,56
6. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	18,19	45,85	54,21	27,66	8,36	252,06	118,23
7. Средняя величина оборотных средств, млн. руб.	329,64	796,09	1286,99	466,45	490,9	241,50	161,66
8. Среднесписочная численность промышленно-производственного персонала, чел.	380	452	625	72	173	118,95	138,27
9. Затраты на 1 руб. реализованной продукции, руб. / руб.	1,04	1,10	0,72	0,06	-0,38	105,53	65,17
10. Среднегодовая выработка одного работающего, тыс. руб. / чел.	0,44	1,79	0,73	1,35	-1,05	408,83	40,98
11. Фондоотдача, руб. / руб.	9,12	17,60	8,43	8,48	-9,16	192,93	47,92
12. Фондоемкость, руб./ руб.	0,11	0,06	0,12	-0,05	0,06	51,83	208,66
13. Фондовооруженность, тыс. руб./ чел.	0,05	0,10	0,09	0,05	-0,01	211,91	85,51

В качестве предложенных мероприятий для повышения эффективности деятельности предприятия были выделены станки, необходимые для обновления морально устаревшего оборудования на заготовительном и механическом участках производства ООО «Южуралмаш». Ими стали ленточная пила двухстоечная автоматическая DCB-A 560 Digma, промышленный токарный станок Metal Master Z160500 RFS и оптоволоконная установка лазерного раскроя IRONMAC D-T6.

Внедрение данных станков позволит ООО «Южуралмаш» улучшить своё положение на рынке за счет меньшего процента брака и более качественных изделий. Также повысится экономическая эффективность за счет более точной резки. Это было доказано после проведения анализа экономической эффективности, представленного в таблице 2. Исходя из улучшенных показателей закупленных станков, увеличится объем реализации продукции, и в прогнозном году составит 532,19 млн. руб. Изменения в составе основных средств вызваны покупкой нового оборудования. Таким образом, в прогнозном году динамика составила 166,36 %, сумма машин и оборудования достигла 45,85 млн. руб.

Таблица 2

Прогнозируемые показатели ООО «Южуралмаш» до и после внедрения предлагаемых мероприятий

Показатели	2023 г.	Прогноз	Абсолютное отклонение	Темп роста, %
Выручка от продаж, млн. руб.	457,22	532,19	74,97	116,40
Себестоимость продаж, млн. руб.	327,22	326,03	-1,19	99,64
Чистая прибыль (убыток), млн. руб.	-78,03	-23,62	54,41	30,27
Внеоборотные активы, млн. руб.	340,75	362,04	21,29	106,25
Оборотные активы, млн. руб.	1475,68	1368,47	-107,21	92,73

После внедрения нового оборудования можно сделать вывод о повысившейся эффективности предприятия. Сумма выручки повысилась на 74,97 млн. руб., себестоимость же, за счет снижения затрат на обслуживание оборудования уменьшилась на 1,19 млн. руб. Это вызвало снижение чистого убытка, что в перспективе может свидетельствовать о выходе ООО «Южуралмаш» из кризиса.

Список литературы

1. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий : учебник / под ред. В. А. Позднякова. – М. : ИНФРА-М, 2020. – 617 с.
2. Баканов, М. И. Теория экономического анализа : учебное пособие / М. И. Баканов. – М. : Финансы и статистика, 2020. – 425 с.

О. Д. Реснянская

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент О. В. Киселёва

КОНТРОЛЛИНГ ЛОГИСТИКИ

В современном бизнесе, успешность компании во многом зависит от эффективного управления логистическими процессами. Логистика является одной из ключевых функций, обеспечивающих своевременную поставку товаров и услуг на рынок, а также оптимизацию затрат и повышение качества обслуживания клиентов.

Контроллинг логистики играет важную роль в достижении этих целей. Он представляет собой систему планирования, координации и контроля всех процессов логистического цикла. Контроллинг помогает выявить причины задержек или неправильных поставок, а также разработать меры по устранению этих проблем.

Контроллинг логистики является неотъемлемой частью управления логистическими процессами в организации. Он представляет собой систему мероприятий, направленных на планирование, анализ и мониторинг эффективности деятельности логистического отдела или подразделения.

Основное понятие контроллинга логистики состоит в том, что он является инструментом для достижения поставленных целей в области логистического управления. Он объединяет различные методы и инструменты, которые помогают организации оптимизировать свою деятельность, повышать эффективность работы и достигать конкурентного преимущества на рынке.

Главная цель контроллинга логистики – это обеспечение непрерывности и оптимальной организации всех этапов движения товаров от поставщиков до конечных потребителей. Для достижения этой цели контроллинг логистики ставит перед собой следующие задачи:

1. Планирование и прогнозирование: осуществление долгосрочного и краткосрочного планирования в области логистики, а также прогнозирование потребностей рынка и объемов поставок.

2. Анализ эффективности: оценка результатов работы логистического отдела или подразделения, выявление проблемных зон и возможностей для улучшений.

3. Мониторинг выполнения планов: контроль исполнения решений, проведение аудита по логистическим процессам, своевременное выявление несоответствий между запланированным и фактическим выполнением задач.

4. Оптимизация процессов: выработка рекомендаций по оптимальной организации работы логистического отдела или подразделения, разработка новых методов и инструментов для повышения эффективности деятельности.

5. Управление рисками: предупреждение негативных последствий от возможных рисков в области логистики, разработка стратегии минимизации потерь и повышения защищенности процессов.

6. Коммуникация и сотрудничество: обеспечение эффективного взаимодействия между различными структурными подразделениями организации, а также связь с поставщиками и клиентами для достижения согласованности и оптимальной координации действий.

Контроллинг логистики является необходимым инструментом для организаций, которые стремятся к улучшению производительности и конкурентоспособности на рынке. Он помогает выявить проблемные зоны, определить потенциал для оптимизации процессов, а также повысить уровень сервиса для клиентов.

Контроллинг логистики является важной составляющей эффективной работы предприятий, особенно тех, которые занимаются производством и снабжением товаров. Одним из основных функций контроллинга логистики является управление производственными процессами и ресурсами.

Управление производственными процессами играет ключевую роль в обеспечении оптимального функционирования логистической системы. Оно включает в себя планирование и координацию всех этапов процесса: от закупки материалов до доставки готовой продукции.

Один из способов контроллинга производственных процессов – это разработка подробных планов работы на каждом этапе. Это поможет определить необходимый объем ресурсов (материалы, труд, время), а также предусмотреть запасные возможности для минимизации рисков, связанных с возможными задержками или непредвиденными обстоятельствами.

Важной задачей контроллинга логистики является также организация эффективного использования ресурсов предприятия. Это включает в себя оптимизацию использования трудовых ресурсов, материальных и финансовых средств.

Оптимизация использования трудовых ресурсов может быть достигнута через правильное планирование рабочего времени и навыков персонала. Контроллинг логистики должен обеспечить достаточную численность и квалификацию персонала для выполнения необходимых задач, а также организацию системы мотивации и обучения сотрудников.

Материальные ресурсы также требуют особого контроля при управлении логистической деятельностью предприятия. Контроллинг должен учитывать объемы запасов товаров на складе, движение материалов по производственным цепочкам, а также контроль за исполнением заказов.

Важным элементом контроллинга логистики является также мониторинг выполнения задач и достижение поставленных целей. Это позволяет оценивать эффективность работы и в случае необходимости корректировать стратегии или проводить изменения в процессе.

Таким образом, основными функциями контроллинга логистики являются управление производственными процессами и ресурсами. Он позволяет оптимизировать работу предприятия, повысить эффективность использования ресурсов и достичь поставленных целей. Успешный контроллинг логистики требует систематического анализа данных, разработку детальных планов работы и непрерывного мониторинга выполнения задач.

Инструменты контроллинга логистики играют важную роль в эффективном управлении логистическими процессами. Они позволяют отслеживать и анализировать данные, проводить бюджетирование и планирование, что помогает предотвращать проблемы, оптимизировать затраты и повысить качество обслуживания.

Один из основных инструментов контроллинга логистики – это отслеживание данных. Современные системы управления складом и транспортом позволяют получать информацию о перемещениях товаров, запасах на складе, состоянии транспортных средств

и других параметрах логистических операций в режиме реального времени. Это позволяет оперативно реагировать на возникающие проблемы, например, задержку поставок или неисправность оборудования.

Анализ данных является неотъемлемой частью работы контроллера логистики. Путем анализа полученной информации можно выявить причины возникновения определенных проблем и найти способы их устранения. Например, анализ данных может помочь выявить неэффективные маршруты доставки и предложить альтернативные варианты.

Применение этих инструментов поможет компаниям достичь конкурентных преимуществ на рынке и обеспечить удовлетворение потребностей клиентов в сфере логистики.

Список литературы

3. Гасило, Е. А. Концептуальные основы логистической деятельности предприятия / Е. А. Гасило // Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности. – 2020. №9. С. 146-150.

4. Левкин, Г. Г. Контроллинг логистических систем / Г. Г. Левкин // Студенческий вестник. – 2020. №6. С. 50-53.

А. С. Тушева

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент И. В. Зенченко

МАРКЕТИНГОВАЯ СТРАТЕГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ООО «ПАРК-ОТЕЛЬ»)

Современный гостиничный бизнес развивается в условиях высокой конкуренции, стремительного развития технологий, глобализации и изменяющихся потребностей клиентов. Цифровизация, рост влияния онлайн-отзывов, изменение туристических привычек и повышение требований к качеству обслуживания делают маркетинговую стратегию не просто инструментом продвижения, а ключевым элементом общей бизнес-стратегии.

В данной статье проводится комплексный анализ маркетинговой стратегии ООО «ПАРК-ОТЕЛЬ», оценивается её текущая эффективность, выявляются ключевые проблемы и предлагаются направления для повышения конкурентоспособности предприятия.

Гостиничный бизнес – это сфера, где успех напрямую зависит от умения привлекать и удерживать клиентов. Классические методы рекламы уже недостаточны: потребитель хочет получать индивидуальный подход, ощущение заботы и простоту взаимодействия с брендом. Кроме того, важно учитывать влияние внешних факторов, например, экономической ситуации, туристических тенденций и поведения конкурентов.

ООО «ПАРК-ОТЕЛЬ» – один из лидеров гостиничного рынка в городе Орске. Комплекс включает в себя 48 комфортабельных номеров различных категорий, ресторан с собственной кухней, сра-комплекс, конференц-зал и ряд дополнительных услуг. Основной клиентский поток состоит из туристов, командировочных, а также жителей города, пользующихся ресторанным и сра- комплексами.

Несмотря на устойчивую долю рынка (77,38 % в 2023 году), предприятие сталкивается с рядом вызовов: ростом конкуренции, цифровой трансформацией отрасли и изменением ожиданий клиентов.

На данный момент маркетинговая стратегия ООО «ПАРК-ОТЕЛЬ» носит фрагментарный характер. Присутствие в цифровой среде ограничено: сайт устарел, не оптимизирован под мобильные устройства, отсутствует система онлайн-бронирования. Ведение социальных сетей нерегулярное и не сопровождается контент-стратегией.

Основные проблемы стратегии:

1. Слабая digital-платформа. Отсутствие качественного сайта и активных соцсетей негативно влияет на узнаваемость бренда и приток клиентов, особенно молодого поколения.
2. Недостаточная работа с онлайн-репутацией. Нет системы реагирования на отзывы, не ведётся мониторинг упоминаний бренда.
3. Узкие программы лояльности. Существующая скидка 7 % для постоянных клиентов ресторана не формирует прочную эмоциональную связь с гостями.
4. Высокая зависимость от сезонности. В межсезонье заполняемость номеров резко снижается, и гостиница теряет значительную часть выручки.
5. Отсутствие персонализированных предложений. Не учитываются потребности разных сегментов аудитории – семей, молодёжи, бизнес-клиентов, пожилых туристов и так далее.

Несмотря на выявленные слабые места, у ООО «ПАРК-ОТЕЛЬ» есть значительный потенциал. Среди сильных сторон:

- широкий спектр услуг: проживание, питание, отдых, деловые мероприятия;
- хорошая репутация среди местных жителей;
- выгодное расположение и стабильный поток гостей;
- гибкость управления и возможность быстрой адаптации при внедрении изменений.

Для повышения конкурентоспособности ООО «ПАРК-ОТЕЛЬ» необходимо провести комплексную модернизацию маркетинговой стратегии, опираясь на современные тенденции в гостиничном бизнесе и реальные потребности целевой аудитории. В первую очередь особое внимание стоит уделить цифровому продвижению. Обновление официального сайта должно стать приоритетной задачей: важно создать современный, интуитивно понятный ресурс с возможностью онлайн-бронирования, адаптированный под все типы устройств. Это упростит взаимодействие с потенциальными клиентами и повысит доверие к бренду.

Также необходимо активизировать присутствие в социальных сетях, выработать устойчивую контент-стратегию и регулярно публиковать визуально привлекательные и информативные материалы. Использование инструментов таргетированной рекламы в социальных сетях и на поисковых платформах позволит привлекать новую аудиторию и продвигать специальные предложения. Одновременно важно наладить работу с отзывами: необходимо своевременно реагировать на обратную связь, формируя у клиентов ощущение внимания и заботы, а также работать над повышением рейтингов на популярных туристических сервисах.

Дополнительно рекомендуется разработать полноценную программу лояльности. Предложение накопительных бонусов, скидок за длительное проживание, специальных условий для повторных бронирований, а также подарков или комплиментов в особые даты (например, на день рождения) поможет укрепить привязанность клиентов к бренду. Важно ориентироваться на потребности разных групп гостей: создать выгодные пакеты

услуг для молодожёнов, семей с детьми и деловых туристов. Это повысит количество постоянных клиентов и стимулирует повторные визиты.

Проблему сезонности также можно решить с помощью внедрения антикризисных предложений и специальных тарифов в межсезонный период. Стоит разработать акционные пакеты, ориентированные на выходные и праздничные даты, предложить корпоративные тарифы для командировок, а также стимулировать проведение деловых мероприятий в зонах отеля, таких как конференц-зал или spa-комплекс. Такие меры помогут обеспечить стабильный поток гостей вне зависимости от времени года.

Кроме того, целесообразно усилить работу с сегментами целевой аудитории, включая разработку персонализированных предложений. Проведение опросов, сбор обратной связи и внедрение CRM-системы позволят более точно понимать потребности клиентов и предлагать им релевантные услуги. Важно наладить партнёрства с туристическими агентствами, местными компаниями и лидерами мнений – это откроет дополнительные каналы привлечения клиентов и повысит узнаваемость гостиницы на региональном уровне.

Таким образом, последовательная реализация вышеуказанных направлений модернизации маркетинговой стратегии позволит ООО «ПАРК-ОТЕЛЬ» адаптироваться к современным рыночным условиям, укрепить отношения с клиентами и обеспечить устойчивый рост в долгосрочной перспективе.

Список литературы

1. Ассель, Г. Маркетинг: принципы и стратегия / Г. Ассель. – М. : ИНФРА-М, 2019. - 804 с.
2. Гостиничный маркетинг: основы, задачи и советы от эксперта / [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://www.travelline.ru/blog/gostinichnyy-marketing-osnovy-zadachi-i-sovety-ot-eksperta/> (дата обращения: 13.11.2024 г.)
3. Григорьев, М. Н. Маркетинг: учебник для вузов / М. Н. Григорьев. – 5-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2021. – 559 с.

Г. А. Чумак, М. Г. Морев

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент О. В. Киселёва

КОНТРОЛЛИНГ ПРОИЗВОДСТВА

В условиях современного бизнеса, характеризующегося высокой конкурентностью и динамичными изменениями на рынке, контроллинг производства становится важнейшим инструментом для достижения стратегических целей предприятий. Этот процесс включает в себя планирование, контроль, анализ и оптимизацию всех производственных процессов, что позволяет не только повышать эффективность, но и снижать затраты.

Контроллинг как концепция возник в середине XX века, когда предприятия начали осознавать необходимость системного подхода к управлению производственными процессами. Первоначально контроллинг был сосредоточен на финансовых аспектах, но со временем его охват расширился и стал включать в себя управление качеством, производительностью и эффективностью процессов.

Контроллинг производства – это система управления, обеспечивающая комплексный подход к анализу и регулированию производственных процессов. Он охватывает все

аспекты управления, от планирования и контроля до анализа результатов и корректировок. Основная цель контроллинга – обеспечить эффективность использования ресурсов и максимизацию прибыли.

Контроллинг производства может быть разделен на несколько ключевых компонентов:

- Стратегический контроллинг: долгосрочное планирование и оценка стратегий компании.
- Оперативный контроллинг: краткосрочное планирование и контроль за выполнением производственных задач.
- Финансовый контроллинг: оценка финансовых результатов, анализ затрат и доходов, управление бюджетом.
- Контроль качества: методы и процессы для обеспечения соответствия продукции установленным стандартам качества [3].

Контроллинг производства выполняет несколько ключевых функций:

1. Планирование: Определение целей и задач, необходимых для достижения эффективного производства. Это включает в себя разработку планов по использованию материальных, финансовых и трудовых ресурсов.
2. Контроль: Сравнение фактических показателей с запланированными. Это позволяет выявить отклонения и принять меры для их устранения.
3. Анализ: Оценка производственных затрат, производительности и качества продукции. Анализ результатов помогает выявить причины проблем и разработать стратегии их решения.
4. Информирование: Подготовка отчетов для руководства о состоянии производственных процессов, что позволяет принимать обоснованные управленческие решения.
5. Управление изменениями: Реакция на изменения рыночной среды и внедрение новых технологий и методов управления.

Контроллинг производства использует различные методологии и инструменты, которые помогают достигать поставленных целей:

- Система сбалансированных показателей (BSC): позволяет оценивать эффективность работы предприятия с различных точек зрения (финансовой, клиентской, внутренней и т. д.).
- ABC-анализ: классификация ресурсов и затрат по уровню их значимости для бизнеса.
- Кайдзен: методика непрерывного совершенствования процессов, вовлекающая всех сотрудников в работу по повышению качества и эффективности.
- ERP-системы: интегрированные системы управления, которые позволяют автоматизировать процессы и обеспечить доступ к актуальной информации [1].

Контроллинг производства приносит множество преимуществ:

- Увеличение эффективности: оптимизация процессов и выявление узких мест позволяет значительно повысить производительность.
- Снижение затрат: регулярный анализ затрат помогает выявлять избыточные расходы и снижать общие затраты на производство.
- Улучшение качества: системный подход к контролю качества продукции способствует его повышению.

– Быстрая реакция на изменения: оперативная информация позволяет быстро реагировать на изменения в рыночной среде.

– Поддержка принятия решений: обеспечение руководства необходимыми данными для стратегического планирования и управления.

Несмотря на множество преимуществ, внедрение контроллинга может столкнуться с рядом вызовов:

– Сложность внедрения: создание эффективной системы контроллинга требует значительных ресурсов и времени.

– Соппротивление изменениям: сотрудники могут неохотно воспринимать новые методы работы и системы учета.

– Необходимость постоянного обновления: для поддержания эффективности контроллинга необходимо регулярно обновлять данные и методологии.

– Зависимость от качества данных: эффективность контроллинга напрямую зависит от точности и полноты собираемой информации.

Контроллинг производства является неотъемлемой частью современного управления, способствующим повышению эффективности и снижению затрат.

В условиях высокой конкурентности и постоянных изменений на рынке, внедрение систем контроллинга становится критически важным для успешного функционирования предприятий. Эффективный контроллинг позволяет не только оптимизировать производственные процессы, но и достигать стратегических целей, повышая общую конкурентоспособность бизнеса.

Таким образом, компании, которые активно внедряют и развивают контроллинг, получают значительные преимущества на рынке и могут более уверенно смотреть в будущее [2].

Список литературы

1. Контроллинг производства [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://studfile.net/preview/846249/page:5/> (режим доступа: 25.03.2025)

2. Контроллинг производства и его основные задачи на предприятии [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://euroasia-science.ru/ekonomicheskie-nauki/kontrolling-proizводства-i-ego-osnov/> (режим доступа: 25.03.2025)

3. Производственный контроллинг и его роль в управлении организацией [Электронный ресурс] – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/proizvodstvennyy-kontrolling-i-ego-rol-v-upravlenii-organizatsiey> (режим доступа: 25.03.2025)

УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Базанова Ю. В.	3	Свиридова С. Г.	18; 20
Бодрова А. В.	6	Тажигулова А. А.	23
Гильмутдинова И. Б.	9	Тимофеева А. А.	27; 30
Копылова Е. Ю.	12	Трофимов К. В.	33; 37
Недорезова А. Е.	15	Юсупов Б. А.	40; 43

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аксенюк А. А., Штаймец А. В.	47	Макин М. В.	126
Андреева А.	49	Максимова А. А.	128
Безсоновская В. Д.	53	Марченко А. В.	130
Бисимбаева Е. А.	56	Минибаева Э. Р.	133
Буняк А. А., Штаймец А. В.	59	Митрофанов Д. А.	136
Валеева А. А.	62; 65	Мурзин Д. Т.	138
Виноградов Д. В.	67	Негреев М. О.	142
Горшенкова С. В.	70	Ноздрачев Е. Н.	145
Гусельникова А. В.	73	Нурумова И. В.	148
Давтян А. В.	76	Окипная А. П.	151
Дуплищева Ю. В.	79	Панферова О. С.	153
Духова М. А.	81	Плюхова Е. Ю.	156
Еремеева Т. Б.	83	Рабочих Н. Ю.	159
Зуфарова Е. Р.	86	Рустамова С. С.	161; 163
Иваненко А. Ю.	89	Селиверстова К. М.	166
Ивлева Е. Д.	92; 94	Синельников А. В.	170
Инсапов Д. Р.	97	Старкова Е. А.	173
Козина А. К.	101; 103	Трунова А. А.	176
Копанев С. С.	106	Фоменкова М. И.	179
Кошкина В. А.	108	Шабалина Н. О.	182
Кривцова Е. А.	110	Широкова В. П.	185
Куттугулов Р. Б.	113	Шихова М. А.	189
Кучеров А. С.	115	Шишкина А. Д., Штаймец А. В.	192
Лашков Т. С.	118	Штаймец Д. А.	194; 195
Левин Л. К.	121	Штаймец Е. В.	199
Логачева В.	124	Янчуркина Е. А.	203

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Басин Л. К.	206	Кацай В. А., Сергиенко С. Н., Сгибнева Д. Р.	234
Бисимбаев Р. Е.	208	Клецова О. А., Огарков Е. Ю., Хисмутдинов Р. Н.	237
Даноян М. М.	210	Лапаев Е. А., Черноусов А. О.	240
Дашевский С. И.	213	Михайличенко Ж. В., Стрельникова А. П.	242
Ермишкин Л. М.	215	Мухтаров Р. Ф.	246
Жукова Д. М.	218	Сгибнева Д. Р., Сергиенко С. Н., Кацай В. А.	248
Зайнуллин Б. С., Зимцов К. Д.	223	Снитко М. С.	255
Зиновьев А. С.	226	Фролова Я. С.	257
Зыков Д. А.	229	Шайхулисламов Д. И.	260
Инсапов И. Р., Бочкарев А. И.	232		

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Баскакова Е. А.	263	Нурмагамбетова В. У.	274
Дарбинян М. Г.	265	Простова А. А.	276
Досова А. А.	269	Сотникова А. А.	279
Николенко Е. А.	271	Флоря А. В.	282

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Анерт А.	287	Калинина В. В., Анерт А.	300
Ершова П. В.	289	Осипова А. М.	303
Ершова П. В., Тушева А. С.	292	Реснянская О. Д.	305; 308
Зиновьева Я. А., Кондратьев А. Д.	294	Тушева А. С.	310
Калинина В. В.	297	Чумак Г. А., Морев М. Г.	312

Научное издание

Научный апрель

***Материалы XXVII Внутривузовской научно-практической
конференции Орского гуманитарно-технологического института (филиала)
ОГУ, посвященной 70-летию ОГУ***

Ответственный редактор
А. А. Катерина

Редактор
Рудакова Ю. С.

Подписано в печать 27.05.2025 г.
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 19,8.
Тираж 80 экз. Заказ 8/1798.

**Издательство Орского гуманитарно-технологического института (филиала)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»**

462403, г. Орск Оренбургской обл., пр. Мира, 15А