

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

16+

Сетевое издание

№ 11 2021

УЧРЕДИТЕЛЬ:
ФГБОУ ВО
«Армавирский
государственный
педагогический
университет»

ISSN 2687-1017

**Выходит 1 раз
в 2 месяца**

Журнал основан
в 2020 году

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
352901 г. Армавир,
ул. Р. Люксембург, 159,
тел. 8(861)3732739

Номер свидетельства
о регистрации средства
массовой информации
Эл № ФС 77-77603
от 17 января 2020 года

Федеральная служба
по надзору в сфере связи,
информационных
технологий и массовых
коммуникаций

Электронный адрес:
rits_agpu@mail.ru

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Черняева Э.П., главный редактор,
кандидат педагогических наук, доцент, заведующий
кафедрой информатики и информационных
технологий обучения ФГБОУ ВО «АГПУ»

Ларина И.Б., научный редактор,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры
информатики и информационных технологий
обучения ФГБОУ ВО «АГПУ»

Егизарьянц А.А., технический редактор,
кандидат педагогических наук, доцент кафедры
информатики и информационных технологий
обучения ФГБОУ ВО «АГПУ»

Неверов А.В., кандидат педагогических наук,
доцент кафедры информатики и информационных
технологий обучения ФГБОУ ВО «АГПУ»

Алексанян Г.А., кандидат педагогических наук,
доцент кафедры информатики и информационных
технологий обучения ФГБОУ ВО «АГПУ»

Николаева Л.Г., кандидат педагогических наук,
доцент кафедры информатики и информационных
технологий обучения ФГБОУ ВО «АГПУ»

Давиденко А.Н., кандидат технических наук,
доцент кафедры информатики и информационных
технологий обучения ФГБОУ ВО «АГПУ»

СОДЕРЖАНИЕ

Андрусенко Е.Ю., Шкуренко С.И.

Использование информационных электронных ресурсов на уроках и во внеурочной деятельности 4

Антонова У.П., Киреева А.С.

Использование системы Moodle в современном образовательном процессе 8

Басова А.Д., Ткачева В.В.

Негативное влияние социальных сетей на психику ребенка 11

Бойко Д.В., Казакова В.А.

Влияние сайтов для взрослых на поведение и психику подростка 13

Вотинцева А.В.

Многопоточность в операционной системе 14

Высоцина О.Д.

Интеграция информатики и центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» в сельской школе 16

Горбунова Д.Р., Ермилова Р.С.

Использование компьютера в учебно-воспитательном процессе дошкольного образования 19

Исупова Н.В.

Использование современных информационных театральных технологий в процессе обучения английскому языку 21

Казарян М.Г., Бекирова Н.И.

Уровни готовности будущих воспитателей к использованию информационных и коммуникационных технологий 24

Калиниченко Л.А.

Формирование универсальных учебных действий у учащихся средствами метода проектов во время выполнения выпускной проектной работы по английскому языку в 9-х классах 28

Кобцева В.А., Матюшенко С.А.

Использование информационно-коммуникационных технологий в дошкольной образовательной организации 32

Коваленко К.С., Широкова А.А.

Гендерные установки в мультиликационных фильмах и мультфильмах компании Disney, их влияние на психику детей 34

Ларина И.Б.

Анализ прибыли средствами информационных технологий 36

Ларина И.Б., Нелина Д.В.

Применение информационных технологий при анализе решения оптимизационных задач 40

Лоба И.С., Карабут Н.В.

Построение модели и чертежа шара со сквозными отверстиями в программе Autodesk Inventor 2019 45

Марченко К.С., Чернышова Ю.А.

Особенности влияния современных гаджетов на развитие дошкольников 52

Николенко Т.М.

Использование современных информационно-коммуникационных технологий на уроках окружающего мира в начальных классах 55

Писаренко П.С.

Особенности операционных систем 57

Трайц С.Е.	
Влияние информационно-коммуникативных технологий на физическое и психическое развитие ребёнка	59
Трофименко С.Н.	
Подготовка к итоговому сочинению на уроках русского языка и литературы	61
Шашкова А.С., Шашкова М.С.	
Применение информационных технологий в школе: преимущества и недостатки	64
Лоба И.С., Карабут Н.В.	
Модель функционирования системы защиты и обработки информации	66

*Андрусенко Евгений Юрьевич,
к.псх.н., доцент
кафедры информатики и ИТО
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир
Шкуренко Светлана Игоревна,
магистрант ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир*

*Andrusenko Evgeny Yurievich,
candidate psychological sciences, assistant professor
of Armavir State Pedagogical University, Armavir
Shkurenko Svetlana Igorevna,
graduate student of Armavir State Pedagogical University, Armavir*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ И ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

USE OF INFORMATION ELECTRONIC RESOURCES IN LESSONS AND IN OUTSTANDING ACTIVITIES

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с использованием ИКТ в образовании. Область, где использование информационных и коммуникационных технологий может коренным образом изменить методы работы на уроках, использование современными учителями программного обеспечения, технических средств и оборудование для сбора, накопления, хранения и обработки информации. Компьютерные и сетевые технологии в разных сферах нашей жизни и их применение в развитие новых образовательных технологий.

Abstract. The article discusses issues related to the use of ICT in education. An area where the use of information and communication technologies can radically change the methods of work in the classroom, the use of modern teachers of software, technical means and equipment for the collection, accumulation, storage and processing of information. Computer and network technologies in different spheres of our life and their application in the development of new educational technologies.

Ключевые слова: образование, информационные технологии, коммуникационные технологии, обучение, современное общество, развитие школьника, современные школы, современные учителя.

Keywords: education, information technology, communication technology, education, modern society, student development, modern schools, modern teachers.

Вопросы, связанные с использованием ИКТ в образовании, становятся все более актуальными, поскольку они создают совершенно новые возможности для получения знаний. Использование новых информационных технологий позволяет разнообразить способы воздействия преподавания на учащихся, повышать учебный энтузиазм, улучшать способность усваивания нового материала. Обучение в школе – это область, где использование информационных и коммуникационных технологий может коренным образом изменить методы работы, а главное, изменить результаты работы. Использование информационных и коммуникационных технологий для улучшения методов обучения может ускорить обучение и, что наиболее важно, увеличить долю учащихся, которые смогут работать самостоятельно.

Необходимость повторения материала обусловлена природой человеческого ума. Как известно, для глубинного и длительного усвоения знаний недостаточно их один раз воспринять, необходимо воспринимать неоднократно, чтобы яснее понимать и прочнее усваивать. Важность повторения новых объясненных знаний заключается в том, что эта проверочная система запоминания материала дает возможность убедиться в том, в какой степени и с какой полнотой произошло усвоение того, что объяснялось.

Современное общество находится на стадии развития, когда дети с раннего возраста пассивно воспринимают информацию из различных источников. По мере взросления детей информация продолжает накапливаться, поэтому в школьном возрасте дети не стремятся получить знания или новую информацию. Низкий энтузиазм к обучению – одна из главных проблем современных школ.

Современное общество ставит перед учителями задачу воспитания важных личных качеств учеников, а не просто передачи знаний. Основным умением учителя-предметника является его обновленная роль – проводника знаний, своеобразного «навигатора», помогающего ученикам ориентироваться в безбрежном океане информации. Гуманизация образования предполагает ценностное отношение к различным индивидуальным действиям учащихся. С другой стороны, знания – это не цель, а способ развития личности. Современные информационные технологии (ИКТ) предоставляют для этого самые богатые возможности [1].

Информационные технологии позволяют создать такую систему образования, которая обеспечит каждому учащемуся собственную траекторию обучения, коренным образом сможет изменить организацию учебного процесса и сформирует системное мышление. Конечно, очень важно организовать познавательную деятельность учащихся в ходе учебного процесса. Именно с этой задачей можно легко справиться, если обратиться к компьютерам и организовать принципиально новую для школы форму взаимодействия с информационными технологиями.

Благодаря ИКТ появляется возможность охватить обучением одновременно значительное количество учащихся, обеспечив высокое качество подготовки, и применять на практике все знания, даже в домашних условиях. Учителя, в свою очередь, смогут последовательно отслеживать уровень этих знаний.

Следует сказать, что использование ИКТ в обучении обеспечивает интенсификацию всех уровней учебно-воспитательного процесса, многоаспектное развитие школьника, подготовку выпускников школы к жизни в условиях информационного общества и реализацию социального заказа, обусловленного процессами глобальной информатизации.

Основным условием использования инструментов ИКТ на уроках является высокотехнологичное оборудование школы и желание учителей внедрять инновации в учебный процесс. С другой стороны, обучающиеся уже готовы к инновациям, и их реальность перенасыщена явлениями, связанными с использованием ИКТ. Компьютеры и телекоммуникации стали обычным явлением и необходимы для обучения и игр, развлечений и разумного досуга [2].

Современные учителя могут использовать программное обеспечение, технические средства и оборудование для сбора, накопления, хранения и обработки информации, а также предоставления доступа к информационным ресурсам компьютерной сети. Главное – выделять действительно качественные и простые в использовании информационные продукты, чтобы можно было отслеживать эффективность их использования. Теперь учителя могут использовать множество образовательных программ на компакт-диске, включая тренажеры, имитационные и контрольные тесты, а также учебные упражнения. Учащиеся проявляют реальный и живой интерес к использованию такого учебного формата, и его рекомендуется использовать в учебном процессе. Внедрение новых элементов помогает усилить внешнюю и внутреннюю мотивацию обучения учащихся, позволяя тем, у кого есть компьютерное оборудование уровня «продвинутый пользователь», быть менее равнодушными к русскому языку и проявить себя. Меняются и организационные модели учебного взаимодействия обучаемого и обучающего. В условиях информатизации они следующие:

- классно-урочная модель;
- проектно-групповая модель;
- модель индивидуальной деятельности.

Образовательная коммуникация – это постоянно развивающаяся область исследований, включая межличностные, индивидуальные, групповые и культурные обмены в классе. В ней изучаются вербальное и невербальное общение. Уделяется также внимание таким трудностям коммуникации между учащимися, как коммуникативное понимание, отсутствие навыков восприятия на слух и проблемы самовыражения.

С каждым годом все больше и больше учителей используют в своей работе средства ИКТ, готовясь к урокам, используя для подачи материала видеоклипы, методические материалы, наглядные пособия и т. д.

Microsoft Word, Microsoft Office Power Point и Microsoft Office Publisher-программы, которые могут позволить создавать информационные продукты (ИКТ-сопровождение) для курсов и внеклассных мероприятий. Поэтому на данном этапе очень важно создать общегородскую электронную базу данных. Это оптимизирует процесс подготовки к учебным курсам и внеклассной деятельности, а также поможет расширить опыт преподавания учителей с творческим

мышлением и творческой работой. Мы считаем, что разумное сочетание инструментов ИКТ вкупе с профессионализмом учителей сделают наше молодое поколение высоко цивилизованной и просвещенной нацией.

На данном этапе развития современного образования имеется значительный список обучающих программ, которые сопровождаются методическим материалом для помощи учителю. Конечно, некоторые из них имеют ряд недостатков, но их активное употребление говорит лишь об их ценности и значимости для педагогического состава.

Разнообразие иллюстрационного материала и интерактивных моделей выводят процесс обучения на принципиально другой уровень. Немаловажным фактором является и то, что современному ребенку гораздо привычнее, интереснее и легче воспринимать информацию именно в цифровом виде.

Интернет-ориентированные педагогические технологии

В современных реалиях интернет-ориентированные педагогические технологии – актуальный вид взаимодействия. Многие методы обучения, до недавнего времени, были лишь альтернативой для учителей и преподавателей, но сейчас они – необходимость. Невероятно быстро и результативно показали себя современные технологии и доказали, что благодаря им можно обеспечить беспрерывное, а главное, эффективное обучение, даже в нестандартных условиях.

В этом разделе перечислены некоторые методы обучения, которые давно известны в системе очного обучения, но в последнее время в несколько измененном виде они все чаще используются для дистанционного обучения.

Индивидуальное обучение

Менторство (индивидуальное наставничество)

Сетевой ментор – профи в конкретной узконаправленной области, который помогает учащемуся самостоятельно освоить тот или иной вопрос как в рамках учебной программы, так и вне ее (особенно, если речь идет об индивидуальной работе с талантливыми детьми). Подобная форма участия учащихся очень подходит для Интернета, поскольку позволяет учащимся общаться по электронной почте или в чате, а не лицом к лицу со взрослыми репетиторами. Отсрочка общения позволяет более четко формулировать вопросы и ответы. Когда ученик выполняет задание или понимает тему, инструкция заканчивается.

Парное обучение

Репетиция

Два члена команды вместе готовят заключительную речь (проектную речь, выступление на конференции и т. д.). Каждый из них подготовил свою презентацию. Однако перед ними стоит новая задача – «проиграть» эти презентации друг другу, затем обсудить их качество, задать друг другу как можно больше вопросов и попытаться предсказать, какие ситуации могут возникнуть во время будущей официально запланированной презентации перед всей группой. После предварительного просмотра и обсуждения ученики корректируют собственные материалы и помогают друг другу дорабатывать.

При подобной форме работы учащиеся глубже вникают в суть изучаемого вопроса, заранее «проговаривают» весь материал презентации, что позволяет решить сразу несколько ключевых задач: снять страх публичных выступлений, повысить свою уверенность, хорошо запомнить материал. Преимуществом является то, что при такой форме работы есть возможность сразу скорректировать неточности и у учащегося есть возможность лишний раз потренироваться в использовании сетевых ресурсов и технологий.

Друзья по переписке

Ставшая уже «классической» форма общения учащихся по Интернету.

Электронная почта и чат очень эффективны для изучения иностранных языков, развития языковых навыков и общения с носителями языка. Однако многолетний опыт преподавателей в общении со студентами в Интернете показывает, что простое общение – без какой-либо конкретной темы, не находящейся под контролем учителя, не будет эффективным, и, как только оно начнется, оно может быть немедленно прервано. Перед приятелями по переписке должны быть поставлены конкретные задачи, и их деятельность должна соответствовать определенным курсам

и осуществляться в плановом порядке. В гуманитарных проектах такая форма работы часто используется при обучении студентов проектным методам.

Совместная творческая работа

Все, кто работал со студентами над телекоммуникационными проектами, также знают эту технологию. Студенты получат творческое задание на двоих и начнут творить в соавторстве. При этом возможны различные схемы совместной деятельности, которые учащиеся могут выбрать сами или им это может подсказать преподаватель.

Рецензирование

Это такая форма совместной работы, при которой предусматривается обмен комментариями о работе друг друга между учащимися. Учитель выступает в роли наставника и предоставляет материал для работы.

Например, учащиеся должны написать рефераты по заданной теме, написать тезисы, обменяться ими и написать комментарии. После того, как задания будут выполнены, ученики отправят задания и комментарии учителю по электронной почте, который проверит и выскажет свое мнение

Коллективное обучение

Диспут – публичный спор и одна из самых положительных форм сотрудничества со студентами. Обычно посвящен обсуждению злободневных проблем. Споры могут вестись в форме асинхронного общения (с использованием списков рассылки, форумов) и конференц-связи в режиме реального времени.

Эта технология подразумевает тщательное планирование споров. Каждый участник должен досконально изучить предмет спора до слушания, чтобы достойно отстоять свою точку зрения.

Кроме того, спор принимает форму видеоконференции, которая очень близка к традиционным спорам или принимает форму асинхронной конференции. В этом случае кто-либо из участников или преподаватель пишет выступление. Каждый учащийся (пара, группа студентов) произносит свою речь на занятии, затем проводится аргументированное обсуждение, в котором координатор снова играет ключевую роль. Продолжительность асинхронных споров обычно не более двух недель.

Диспут можно объединить с ролевыми, индивидуальными или командными играми.

Доклад (презентация)

Публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение определенной темы, вопроса программы. Доклад может быть представлен различными участниками процесса обучения: преподавателями, экспертами, учащимися или группой учащихся.

Дистанционный формат проведения позволит участникам, находящимся на расстоянии друг от друга, присутствовать, а сам доклад провести в виде телеконференции в режиме прямого включения.

Проблемная лекция

Лекции в Интернете очень популярны (многие учреждения дистанционного обучения строят весь учебный процесс именно в форме лекций и семинаров). Как правило, при этом речь идет о таких перспективных технологиях, как стримминг-видео.

В условиях активного внедрения новых педагогических технологий в учебный процесс лекции постепенно видоизменяются. Одной из интересных форм лекции является проблемная лекция.

Проблемная лекция нацелена на представление учащимся какой-либо одной проблемы (наиболее важной в рамках учебного курса, концептуально значимой, актуальной и т. д.). Подобная лекция строится по определенным правилам: весь материал должен быть разделен на части, каждая из которых включает проблемную ситуацию [3].

Встречи с экспертами

В рамках дистанционных курсов, использующих проблемное обучение, проектное и совместное обучение, консультанты часто приглашают профессионалов, играющих роль предметных экспертов, для встречи с учащимися, ответа на вопросы учащихся, проведения «открытых курсов мастерства» или оценки учащихся, их творческих проектов. Это можно сделать через мультимедийные конференции, онлайн-форумы или просто по электронной почте [4].

Подводя итог, можно сказать, что применение ИКТ в современном образовании актуализирует их коммуникативную составляющую. Приход компьютерных и сетевых технологий в разные сферы нашей жизни способствовал развитию новых образовательных технологий, когда техническая сторона приводит к полной модернизации образования.

Представленные примеры – только часть потенциала использования информационных технологий. Бесспорен тот факт, что эти технологии предоставляют широкие возможности для развития личности учащихся и реализации их способностей, внедрения новых методов и организационных форм учебной деятельности в современной школе.

Хорошим подспорьем для учителей являются информационные интернет-ресурсы: профессиональные веб-сайты; различные тематические форумы и чаты, где можно задать тематические вопросы и получить ответы от экспертов в конкретных областях, официальные разработчики программного обеспечения в различных дисциплинах, веб-сайты и т. д.; видеоролики и телеконференции, блоги (личные веб-сайты, которые предоставляют обновленные записи в областях, представляющих интерес для автора, могут также включать дневники, комментарии и рекомендации).

Благодаря внедрению ИКТ границы образовательной сферы размыты, что позволяет черпать учащимся и учителям ценную информацию из множества разных образовательных источников.

Литература

1. Ильичев Интерактивные технологии в образовании // учебно-методический комплекс // Российский государственный гуманитарный университет. – Москва, 2005. – 21 с.
2. Яковлев А.И. Информационно – коммуникационные технологии в образовании. – М.: Просвещение, 2003. – 165 с.
3. Яковлев А.И. Информационно-коммуникационные технологии в дистанционном обучении: Доклад на круглом столе «ИКТ в дистанционном образовании». – М.: МИА, 2006. – 144 с.
4. Электронные образовательные ресурсы нового поколения: в вопросах и ответах. – М.: Агентство «Социальный проект», 2007.

Антонова Ульяна Павловна,
студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир
Киреева Анастасия Сергеевна,
студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир
(научный руководитель – старший преподаватель
кафедры информатики и ИТО Фомченко Ж.А.)

Antonova Ulyana Pavlovna,
student of Armavir State Pedagogical University, Armavir
Kireeva Anastasia Sergeevna,
student of Armavir State Pedagogical University, Armavir

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ MOODLE В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

USING THE MOODLE SYSTEM IN THE MODERN EDUCATIONAL PROCESS

Аннотация. Статья посвящена изучению системы дистанционного обучения Moodle в современном образовательном процессе, которая предоставляет платформу, позволяющую создавать и вести дистанционные курсы. Авторами рассмотрена роль системы в образовательном процессе и обосновано, что система Moodle делает процесс обучения более эффективным и результативным.

Abstract. The article is devoted to the study of the Moodle distance learning system in the modern educational process, which provides a platform that allows you to create and conduct distance courses. The authors consider the role of the system in the educational process and prove that the Moodle system makes the learning process more effective and efficient.

Ключевые слова: дистанционное образование, информационные технологии, образовательная среда, проектирование учебного процесса, система Moodle, современный образовательный процесс, смешанное обучение, электронная среда, LMS.

Keywords: distance education, information technologies, educational environment, design of the educational process, Moodle system, modern educational process, mixed training, electronic environment, LMS.

В эпоху высоких информационных технологий отношение к организации учебной деятельности изменилось, потребность в повышении познавательной активности учащихся увеличилась. На сегодняшний день использование дистанционных технологий стало неотъемлемой частью системы образования. Именно поэтому в современном мире информационных ресурсов LMS платформы, созданные для управления дистанционным обучением, играют важную роль. LMS – это аббревиатура Learning Management System – система управления обучением.

Наиболее распространенной является система Moodle, которая расшифровывается как Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда. Создателем виртуальной учебной среды является Мартин Дугияма из Австралии. Система Moodle стала популярной среди учителей по всему миру благодаря своим техническим возможностям и особенностям. В настоящее время дистанционное обучение организовано во многих крупнейших университетах мира на основе системы LMS Moodle. Программа переведена более чем на 100 языков, включая русский.

Система Moodle отвечает на большинство требований, которые предъявляются к системе дистанционного образования с точки зрения функциональности, простоты и удобства использования. LMS Moodle предлагает множество возможностей для полноценного поддерживающего процесса обучения и предлагает множество возможностей для представления учебных материалов для тестирования. Главным информационным блоком системы Moodle является дистанционное обучение.

Moodle позволяет преподавателю использовать различные типы учебных материалов и предоставляет прекрасную возможность для создания уникального и эффективного электронного обучения. В дальнейшем разработчик курса может завершить, дополнить и улучшить курс. Поэтому LMS Moodle позволяет не только создавать электронные курсы, но и хранить их в виде электронных каталогов и электронных библиотек. Электронное обучение, в отличие от традиционного обучения, позволяет работать с интерактивными данными в неформальном виде. С помощью творческого подхода, предварительного анализа и систематизации данных в различных формах можно составить полный учебный курс. Данный курс может состоять из набора работ, предварительного анализа и систематизации, представленных в разных формах. Все материалы, хранятся в системе, их можно использовать с помощью ярлыков, тегов и гипертекстовых ссылок. Вы также можете добавить видеоматериалы к курсу, что позволит сделать учебный процесс наиболее наглядным и интересным, а также побуждает студентов изучать дисциплины.

Для организации курсов в системе Moodle вы можете использовать различные форматы и создавать индивидуальные настройки для каждого курса. Данные действия позволяют использовать различные методы обучения, что повысит эффективность учебного процесса. Гибкость системы позволяет реализовывать разные идеи учебного процесса.

Система дистанционного образования позволяет каждому студенту применять индивидуальный подход во время групповых занятий. Педагог работает напрямую с каждым студентом. Возможность работать в группах посредством бесед развивает коммуникативную сторону обучения, является увлекательным и интересным.

С помощью LMS Moodle можно организовать комбинированный курс. Этот образовательный подход сочетает в себе обучение и онлайн-обучение с помощью педагога. При смешанном обучении студент может учиться в своем собственном темпе в свободное время в любом подходящем месте, развивая образовательную траекторию. Таким образом, студенту доступна дифференциация и наверстывание пропущенного материала. Интерактивные ресурсы любого формата

могут сделать процесс обучения более интересным. При этом преподаватель, использующий Moodle LMS, не ограничивается механической подачей материала: ему доступны видеоролики, отрывки из фильмов, обучающие телешоу и другие интерактивные материалы.

Целью создания системы Moodle является коммуникация между студентами и преподавателями, таким образом они могут обмениваться различными файлами. Система предоставляет комплексные и интерактивные возможности обучения. Каждый студент курса создает свой собственный профиль, хранит информацию о себе и предметах, сохраняет и просматривает оценки и общается в автономном режиме.

Учителя могут создавать задания с тестовыми вариантами и документы, использовать индивидуальную систему оценивания учащихся и сохранять результаты. Особое значение имеет умение студентов четко отслеживать полную информацию об академических достижениях. Кроме того, система включает время, проведенное каждым студентом онлайн. Это облегчает работу учителя, который может видеть результаты каждого ученика, участие, качество заданий и создает для этого ученика график успеваемости. Внедрение элементов искусственного интеллекта позволяет следить за успеваемостью каждого студента и дает ему курс, наиболее подходящий ему по способностям. Таким образом, может быть реализовано адаптивное обучение.

LMS предлагает большой набор интерактивных элементов: форумы, ресурсы, тесты, чаты, и т. д. Преподаватель может создавать и использовать любую систему оценивания в рамках урока. Все оценки по каждому курсу хранятся в сводной ведомости.

Наиболее главным преимуществом Moodle является возможность использовать его бесплатно. Однако функциональность системы не только не уступает коммерческим аналогам, но и даже превосходит некоторые аналогичные системы управления обучением. Система Moodle позволяет отслеживать активность студентов, а также определять продолжительность онлайн-обучения. Кроме того, он создает портфолио студентов и сохраняет всю статистику курсов в личном кабинете. Анализ общей статистики в Интернете показывает настоящий прогресс в обучении студентов.

Пользователь, который имеет свой аккаунт в системе образования, получает виртуальные учебные занятия, необходимую литературу, календарь мероприятий учебного заведения, документы. Благодаря этой системе ученики получают задания от учителей, проходят тестирование и узнают о своих результатах с комментариями педагога.

Современная модель образовательного процесса фокусируется на качестве, содержании и высокотехнологичных стандартах образования на всех этапах обучения. По этой причине государственные и коммерческие университеты, профессиональные и дополнительные средние учебные заведения используют систему Moodle. Она проста в использовании и является настоящим стандартом для дистанционного и смешанного обучения.

Таким образом, использование системы LMS Moodle, безусловно, является инструментом для повышения качества дистанционного образования и общего образования. Эта платформа может использоваться для организации традиционного, удаленного, смешанного и адаптивного обучения с элементами искусственного интеллекта. Система Moodle позволяет отслеживать активность учащихся, составлять сводки для каждого ученика, сохранять всю статистику и облегчать работу учителей, экономно и эффективно использовать свое время.

Дистанционное обучение с помощью системы Moodle имеет преимущества, заключающиеся в удовлетворении потребностей современного образования, возможности учиться в любом месте и в любое время, модульности, гибкости, конкуренции и доступности. Обучение, основанное на базе LMS Moodle, является наиболее перспективным в современном учебном процессе.

Литература

1. Бичева И.Б., Китов А.Г. О готовности преподавателей к инновационным преобразованиям в учебно-профессиональной деятельности. Интернет-журнал «Науковедение» URL:<http://naukovedenie.ru/> Выпуск 6 (25) 2014 ноябрь – декабрь.
2. Обучающая среда Moodle. URL: <https://docs.altlinux.org/ru-RU/archive/4.1/html-single/school-server/moodle/index.html> (дата обращения: 25.09.2021).

3. Система электронного обучения Moodle: обзор возможностей и функционала. URL: <https://lmslist.ru/free-sdo/obzor-moodle/> (дата обращения: 25.09.2021).
4. Талышева И. А., Салимуллина Е.В. Работа в системе дистанционного обучения LMS Moodle: методические рекомендации. Учебно-методическое пособие. Елабуга: Изд-во Елабужского института К(П)ФУ, 2018. – 42 с.

Басова Алёна Дмитриевна,
студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир

Ткачева Валерия Витальевна,
студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир
(научный руководитель – к.псх.н., доцент кафедры социальной,
специальной педагогики и психологии Арутюнян А.А.)

Basova Alena Dmitrievna,
student of Armavir State Pedagogical University, Armavir
Tkacheva Valeria Vitalyevna,
student of Armavir State Pedagogical University, Armavir

НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА ПСИХИКУ РЕБЕНКА

NEGATIVE IMPACT OF SOCIAL NETWORKS ON THE CHILD'S PSYCHE

Аннотация. Данная статья посвящена анализу негативных аспектов, влияющих на детей, которые пользуются социальными сетями.

Интернет быстро и надолго вошел в нашу жизнь. На сегодняшний день, огромное количество людей не может представить свою жизнь без посещения социальных сетей минимум несколько раз в день. Дети задолго до школы осваивают телефоны, планшеты, компьютеры и многие другие гаджеты. Изначально это всего лишь игры, но после освоения чтения и письма, ничто не мешает им завести несколько своих страниц в социальных сетях. Большое количество времени дети и подростки проводят в социальных сетях, что плохо оказывается на их психике.

Abstract. This article analyzes the negative aspects affecting children who use social media. The Internet has entered our lives quickly and for a long time. Today, a huge number of people cannot imagine their life without visiting social networks at least several times a day. Children long before school are mastering phones, tablets, computers and many other gadgets. Initially these are just games, but after mastering reading and writing, nothing prevents them from having a few pages of their own on social networks. Children and teenagers spend a lot of time on social networks, which has a bad effect on their psyche.

Ключевые слова: социальные сети, интернет, информационная безопасность, негативные аспекты, интернет зависимость.

Keywords: social networks, Internet, information security, negative aspects, Internet addiction.

Социальные сети для ребенка – это мир, в котором у него есть возможность общаться с огромным количеством пользователей, выкладывать свои фотографии, видео, играть в online игры с другими людьми. К примеру, если ребенок замкнутый, то социальные сети помогут ему реализовать себя в жизни таким, каким он хочет себя видеть, и даже возможно ребенок перестанет замыкаться в себе. Однако насколько безопасны социальные сети для детей?

Родители должны отвечать за безопасность детей, в том числе и за информационную. Ведь в такой социальной сети, как «ВКонтакте» «сегодня зарегистрировано очень большое количество детей, которые завышают свой возраст для регистрации в данной сети. Во многих странах специалисты по безопасности обращаются к администраторам социальных сетей для того, чтобы они усилили их информационную безопасность. Эта проблема возникала не на пустом месте,

а в связи с тем, что пользователи выставляют там свою личную информацию, которой могут воспользоваться все пользователи в сети, в том числе и преступники или же люди, которые взламывают страницы в социальных сетях.

Имеются также различные группы в социальных сетях, преподносящие суицид в форме «весёлой» игры для детей с подтекстом некой мистики, так называемое АРГ (ARG – Alternative Reality Gaming). Групп подобного направления в ВКонтакте сегодня можно насчитать огромное количество, число вступивших в эти сообщества достигают до ста тысяч. Психика ребенка недостаточно устойчива, поэтому социальные сети могут развить «интернет зависимость», что является психологическим заболеванием. Оно оказывает чрезмерное влияние на успеваемость детей и подростков. В их мировоззрении может возникнуть устойчивая сексуальная озабоченность. Самое главное это наличие альтернативы социальным сетям: огромную роль играет хорошее, дружеское общение с родителями, спортивные увлечения, хобби, физический труд, чтение книг, секции, также общение со сверстниками вне школы.

Таким образом, можно обобщить выявленные негативные аспекты, влияющие на детей и подростков, которые пользуются социальными сетями:

- информационная безопасность и ответственность самих родителей за информацию, предоставляемую их детьми в социальных сетях (здесь стоит обратить внимание на статью 7 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» [2] и ст. 150 и 152.1 ГК РФ [1]);

- группы, пропагандирующие экстремизм, суицид и наркотики;

- интернет зависимость как психологическое расстройство, гипертрофированное желание показать себя («жизнь в лайках»): долгое времяпрепровождение в социальных сетях, выявление своих фотографий непристойного вида, экстремальное селфи, во время опасных ситуаций для собственной жизни.

Нельзя просто так забрать у ребенка социальные сети и интернет, а вот сделать для него более интересным реальный мир – вполне:

- 1. Нужно помочь ребенку найти интересное хобби.** Ученые выяснили, что у 100 % детей, не имеющих интернет-зависимости есть любимое занятие вне сети.

- 2. Нужно проводить достаточное количество времени с ребенком, попытаться добиться взаимодействия с ним.** Ученые сообщили, что в семьях, где ребенка не слушают или не воспринимают, влияние социальных сетей на ребенка оказывается сильнее в несколько раз.

- 3. Необходимо поддерживать распорядок дня и хвалить ребенка за дисциплину.** Все независимые от интернета дети умеют планировать свое время и активно делают это.

- 4. Надо честно рассказать ребенку о всевозможных угрозах социальных сетей.** Необходимо уделить время тому, чтобы самостоятельно ознакомиться с данными, которые предупреждают о возможных опасностях социальных сетей и освещают мошеннические схемы. А затем поделитесь словами экспертов с ребенком. Когда ребенок знает о зависимости от телефона и социальных сетей, он может научиться контролировать себя.

Литература

1. Браун, С. «Мозаика» и «Всемирная паутина» для доступа к Internet: Пер. с англ. – М.: Мир: Малип: СК Пресс, 2009. – 167 с.
2. Интернет-газета «Правда». Статья «Социальные сети: плюсы и минусы» Режим доступа: http://www.stapravda.ru/20110803/sotsialnye_seti_plyusy_i_minusy_54953.html.
3. Михайлова Н. Мобильный телефон в школе // Справочник классного руководителя. – № 1. – 2007.
4. Науменко, И. Ю. Влияние социальных сетей на школьников / И. Ю. Науменко, В. А. Подгорный. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2018. – № 25 (211). – С. 250–251. – URL: <https://moluch.ru/archive/211/51703/> (дата обращения: 22.11.2021).
5. Статья «Плюсы и минусы социальных сетей». – URL: <http://vse-v-inete.ru/articles/plusy-i-minusy-sots-setei.html>.

Бойко Дмитрий Вячеславович,
студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир
Казакова Виктория Алексеевна,
студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир
(научный руководитель – к.псх.н., доцент кафедры социальной,
специальной педагогики и психологии Арутюнян А.А.)

*Boyko Dmitriy Vyacheslavovich,
student of Armavir State Pedagogical University, Armavir
Kazakova Victoriya Alekseevna,
student of Armavir State Pedagogical University, Armavir*

ВЛИЯНИЕ САЙТОВ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ НА ПОВЕДЕНИЕ И ПСИХИКУ ПОДРОСТКА

INFLUENCE OF SITES FOR ADULTS ON BEHAVIOR AND PSYCHOLOGY OF ADOLESCENTS

Аннотация. В настоящее время остро стоит проблема обеспечения безопасности наших детей во Всемирной Сети. Так как изначально интернет развивался вне какого-либо контроля, теперь он представляет собой огромную базу информации, причем далеко не всегда безобидную. Возраст, в котором человек начинает пользоваться интернетом, становится все меньше, возникает проблема обеспечения безопасности детей. Следует понимать, что, подключаясь к интернету, ребенок становится подвержен целому ряду угроз, о которых он может даже и не подозревать.

Annotation. Currently, there is an acute problem of ensuring the safety of our children on the World Wide Web. Since the Internet originally developed outside of any control, now it is a huge database of information, and not always harmless. The age at which a person begins to use the Internet is getting smaller, there is a problem of ensuring the safety of children. It should be understood that by connecting to the Internet, a child becomes exposed to a number of threats that he may not even be aware of.

Ключевые слова: подросток, сеть, интернет, ребенок, современный, поиск, мир, игра, общение.
Keywords: teenager, network, internet, child, modern, search, world, play, communication.

Интернет – это прекрасная возможность для общения, обучения и отдыха. Но следует понимать, что, как и реальный мир, Всемирная Паутина может быть весьма опасна. Подростки активно используют поисковые машины, электронную почту, службы мгновенного обмена сообщениями, скачивают музыку и фильмы. Мальчикам в этом возрасте больше по нраву сметать все ограничения, они жаждут грубого юмора, азартных игр, картинок «для взрослых». Девочки предпочитают общаться в чатах, при этом они в большей степени подвержены сексуальным домогательствам в интернете.

Основные виды угроз в интернете для подростков:

1. Сайты, связанные сексом. В интернете полно сервисов, где пропагандируют нездоровые сексуальные отношения: секс за деньги, разные развращения, гомосексуализм. От этого нужно оградить своих детей, особенно, если они еще маленькие и многое не понимают.

2. Сайты, распространяющие информацию о запрещенных вещах и понятиях. К таким относятся терроризм, сектантство, фашизм и т. д. Такой контент может сильно навредить слабой психики ребенка.

3. Игры. Во-первых, во многих играх присутствуют насилие, убийства. Во-вторых, игры начинают заменять реальный мир, ребенку все тяжелее выходить из игры, особенно, если он чувствовал себя настоящим героем в игре и у него там куча друзей.

4. Азартные игры. Они обещают большие деньги за короткий срок. А ведь подросткам гораздо сложнее устоять перед таким соблазном, чем взрослым. Под влиянием жажды выигрыша подросток может начать «спускать» родительские деньги.

5. Форумы, социальные сети, сайты знакомств затягивают ребенка в виртуальный мир. У него в сети возникает дружба с кучей людей, он там отлично общается. А в реальности у подростка могут проблемы с общением со сверстниками.

6. В сети много мошенников и им легче подобраться к детям и подросткам. Есть много способов обмануть человека. Рассмотрим один из популярных способов обмана в сети. На сайте просят ввести номер сотового, потом приходит смс о выигрыше крупной суммы денег. Чтобы их получить, мошенники просят отправить смс со своего телефона на другой номер. В итоге с мобильного счета списывается приличная сумма.

Влияет ли Интернет на психику детей? Однозначно, влияет! Особенно подвержены этому влиянию подростки, имеющие трудности в реальной жизни: тяжёлая семейная обстановка, развод, длительная болезнь, гиперопека или отсутствие внимания со стороны родителей, трудности в учебе или в общении со сверстниками, заниженная самооценка. В параллельной реальности этих проблем нет, поэтому ребенок сбегает в мир, который удовлетворяет его естественные потребности: в стабильности, в комфорте, во внимании и признании. Интернет дает возможность окунуться в воображаемый мир, удовлетворить свою фантазию, отринуть скучные и неприятные будни. Поколение назад примерно ту же роль выполняли книги и хобби.

Подростковый и юношеский возраст – это возраст поиска себя и, в то же время возраст наивысшего риска потерять из-за незрелости любой коры. Поведение подростков значительно более рискованное, агрессивное, чем поведение взрослых людей. Поиск новизны пронизывает весь подростковый мир. Именно в подростковом возрасте люди чаще попадают «на крючок» недоброжелателей в сети Интернет, пропагандирующих насилие, убийства, суициды и т. п.

В возрасте 12–15 лет увлеченность игрой может обретать опасный характер: ребенок проводит у экрана более 5 часов в день; круг интересов сужается; ухудшается успеваемость и появляются прогулки; играет по ночам, а утром не может встать в школу; портятся отношения с родителями и друзьями. Иными словами, игра «превосходит по важности прочие жизненные интересы». Все это сигналы о том, пора принимать меры, а в случае серьезных проблем обратиться к специалисту.

Литература

1. Аветисова, А.А. «Опыт потока» и общение в групповых ролевых Интернет-играх / А.А. Аветисова // Вестник МГУ. Серия 14. – Психология. – 2005, № 1, 68 – 69 с.
2. Бандура, А., Уолтере, Р. Подростковая агрессия / А. Бандура, Р. Уолтере. М.: Апрель пресс: ЭКСМО, 2000. – 508 – 510 с.
3. Безмалый В.Ф. Обеспечение безопасности детей при работе в сети Интернет. URL: <http://vladbez.spaces.live.com>.
4. Безмалый В.Ф. Современные угрозы в цифровом мире. URL: <http://BEZMALY.WORDPRESS.COM>.
5. Сапольски Р. Биология добра и зла: Как наука объясняет наши поступки / Роберт Сапольски ; пер. с англ. – М.: Альпина нон-фикшн, 2020. – 766 с.
6. Безопасность детей. Онлайнэнциклопедия. URL: <http://bezopasnostdetej.ru>.

Вотинцева Анастасия Владимировна,
студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир
(научные руководители – к.т.н., доцент
кафедры информатики и ИТО Давиденко А.Н.,
преподаватель кафедры информатики и ИТО Зайцева Е.Н.)

Votintseva Anastasia Vladimirovna,
student of Armavir State Pedagogical University, Armavir

МНОГОПОТОЧНОСТЬ В ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ

MULTITHREADING IN OPERATING SYSTEM

Аннотация. Прошли те времена, когда деятельность выполнялась последовательно одна за другой, будь то в повседневной жизни или на официальной работе. Выполнение нескольких задач одновременно, где это возможно, – это порядок дня, и это связано с эффективностью и гибкостью.

Это применимо и к компьютерному миру, и операционная система, управляющая компьютерными ресурсами, оснащена для управления несколькими параллельными задачами, чтобы улучшить использование ЦП и обслуживать нескольких пользователей одновременно с лучшей реакцией интерфейса.

Abstract. Gone are the days when activities are taken up serially one after another, be it in day-to-day life or official work. Doing multiple tasks at the same time, wherever possible, is the order of the day and it is linked to efficiency and agility. It is applicable to the Computer world as well and the Operating system that manages Computer resources is equipped to manage multiple parallel tasks to improve the utilization of CPU and service multiple users simultaneously with better front end response.

Ключевые слова: операционная система, многопоточность, поток, многозадачность, сценарий многопоточности.

Keywords: operating system, multithreading, thread, multitasking, multithreading scenario.

Многозадачность происходит на двух уровнях операционной системы. Один находится на уровне процесса, полностью управляемой операционной системы, а другой – на уровне инструкций, называемом потоком. Операционная система обеспечивает управление программами для управления параллельными операциями с помощью многопоточности.

Многопоточность используется взаимозаменяя, довольно часто с многозадачностью или многопрограммированием. Между этими тремя есть тонкие различия. Набор независимых инструкций отбирается из процесса, и потоки формируются с использованием этих извлеченных наборов кодов, и такие потоки выполняются как отдельные блоки. Несколько таких потоков выполняются параллельно операционной системой, и этими потоками управляет прикладная программа. Каждый поток указывает поток программного кода или процесса, и у него есть свои собственные счетчики программ (ПК) для отслеживания последнего выполненного набора команд и следующего, который должен быть выполнен, и регистры для хранения рабочих переменных и истории выполнения в стеке. Поток делится своей информацией с другими потоками, и изменения, происходящие в потоке, известны другим.

Поток – это подмножество процесса, и он является частью процесса, и он легкий и требует меньше компьютерных ресурсов, в отличие от процесса, который является тяжелым и требует больше вычислительных ресурсов. Переключение потоков управляется программным обеспечением, в то время как переключение уровня процесса управляется операционной системой.

Потоки совместно используют данные и файловую систему, в то время как среда много-процессорной обработки имеет свои собственные хранилища данных и файлов. При многопоточности, если один поток по какой-либо причине заблокирован, задания в других потоках могут выполняться без каких-либо помех. Каждый поток может получать доступ к данным в других потоках и изменять их. По замыслу, многопоточность обеспечивает стабильность программного обеспечения. Это позволяет избежать сбоя системы, обрабатывая каждый поток как независимую единицу и маскируя дефекты в производительности потока, влияющие на другие.

Применение многопоточности

Во время разработки кода программист приложения разбивает все процессы на потоки, т. е. блоки независимых инструкций, а примерами потоков являются несколько фоновых / интерфейсных задач, таких как обновление данных в файловой системе, запись файлов журналов, управление несколькими операциями Windows, сканирование файлов, непрерывное взаимодействие с пользователями.

Сценарий многопоточности включает в себя несколько пользователей, работающих в одной системе или процессоре, запускающих разные приложения и выдающих разные команды в определенный момент времени, и операционная система выполняет все потоки от всех пользователей параллельно. Процессор должен обладать достаточной мощностью для управления многопоточными операциями. Браузеры поддерживают приложения, которые выполняют многопоточные операции и управляют несколькими действиями одновременно. Работа любого потока не должна влиять на работу другого потока, и операционная система эффективно обрабатывает выполнение заданий в потоках.

Сценарии многопоточности довольно широко используются в веб-приложениях, программном обеспечении для управления сетью, а также обеспечивают прочную основу для параллельной обработки во многих приложениях, использующих концепции общих ресурсов.

Существует два типа потоков, а именно: потоки пользовательского уровня и потоки уровня ядра.

Многопоточность в моделях операционных систем

Некоторые ОС позволяют сосуществовать потокам как на уровне пользователя, так и на уровне ядра. Многопоточность уровня приложения выполняется на нескольких процессорах, управляемых ядром.

Взаимосвязь между потоками приложений и потоками ядра можно разделить на: один к одному; много ко многим; многие к одному.

Во многих отношениях п пользовательских потоков может выполняться вместе с т потоками ядра в многопроцессорной среде. Во многих отношениях к одному п количество пользователей, потоки подключены к одному потоку ядра, и в любой момент времени активно только одно подключение к потоку.

Важность многопоточности в операционной системе

Многопоточность облегчает одновременное выполнение нескольких программных кодов, и этими программными кодами легко управлять в программе Java, включая ее последовательность выполнения, и это играет важную роль в улучшении внешнего интерфейса для пользователей; повышение производительности приложений; эффективное использование компьютерных ресурсов; низкие затраты на техническое обслуживание; более быстрое выполнение задач за счет параллельной работы; упрощение процесса разработки и повышение производительности. Многопоточность должна преодолевать проблемы, связанные с ИТ-сложными контекстами настройки / переключения и вероятностью возникновения тупиковых ситуаций.

Эффективность компьютерного программного обеспечения зависит от его способности обрабатывать инструкции гибким образом и в более быстром темпе. Многопоточные операции облегчают выполнение этих задач, а программирование на Java по своей сути обеспечивает многопоточность в кодировании, и в Java легко создавать несколько потоков и управлять ими.

Литература

1. Большаков Т.В. Операционные системы: учеб. пособие / Д.В. Иртегов; НГУ. – Новосибирск, 2005. – 136с.
2. Гордеев А.В. Операционные системы: учеб. для вузов по напр. «Информатика и вычисл. техн» / А.В. Гордеев. – 2-е изд. – СПБ.: Питер, 2004. – 415с.
3. Дейтел Х. М., Дейтел П. Дж., Чофтес Д. Р. Операционные системы. Часть 1. Основы и принципы; Бином-Пресс – Москва, 2011. – 448 с.
4. Таненбаум, Э. Современные операционные системы / Эндрю Таненбаум. – 2-е изд. СПб. : Питер, 2005, 2006. – 1038 с.

*Высоцина Ольга Дмитриевна,
учитель информатики МОБУ СОШ № 10
им. Ф.Г. Петухова, ст. Советская
(научный руководитель – старший преподаватель
кафедры информатики и ИТО Черноусова О.Г.)*

*Vysochina Olga Dmitrievna,
computer science teacher MEDI secondary school № 10
named after F.G. Petukhova, stanitsa Sovietskaya*

ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАТИКИ И ЦЕНТРА ОБРАЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО И ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЕЙ «ТОЧКА РОСТА» В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ

INTEGRATION OF INFORMATICS AND EDUCATION CENTER OF DIGITAL AND HUMANITARIAN PROFILES "POINT OF GROWTH" AT A RURAL SCHOOL

Аннотация. В данной статье рассматривается центр «Точка роста» как современный бренд развития сельской школы. Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» это структурное подразделение общеобразовательной организации, расположенной

в сельской местности. Открывая центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» в сельской местности создаётся материально-техническая база для реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового и гуманитарного профилей в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности. Программа цифровизации направлена повысить уровень образования в сельских школах.

Abstract. This article examines "Point of Growth" as a modern brand for the development of rural schools. The Center for Education of Digital and Humanitarian Profiles "Growth Point" is a structural subdivision of a general educational organization located in countryside. By opening the center for education of digital and humanitarian profiles "Growth Point" in rural areas, a material and technical base is being created for the implementation of basic and additional general educational programs of digital and humanitarian profiles in educational organizations located in rural areas. The digitalization program aims to improve the level of education in rural schools.

Ключевые слова: центр «Точка роста», сельская местность, гуманитарный профиль образовательной программы, цифровая грамотность.

Keywords: center "Growth point", countryside, humanitarian profile of the educational program, digital literacy.

«Точка роста» как современный бренд развития сельской школы

Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» это структурное подразделение общеобразовательной организации, расположенной в сельской местности. Открывая центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» в сельской местности создаётся материально-техническая база для реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ цифрового и гуманитарного профилей в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности. Программа цифровизации направлена повысить уровень образования в сельских школах.

В центре «Точки роста» осуществляется единый подход к общеобразовательным программам, составленным в соответствии с новыми предметными областями. Меняется содержательная сторона предметной области «Информатика», в которую будут введены новые образовательные компетенции: 3D-моделирование, компьютерное моделирование, сайтостроение, технологии цифрового. Данные предметные области будут реализовываться на уровнях начального, среднего и общего образования, а также в формате урочных, внеурочных занятий и с помощью технологий дополнительного образования.

Цифровой профиль образовательной программы ориентирован на области знания и виды учебной деятельности в сфере цифровых технологий, определяющий ее предметно-тематическое содержание, значимые виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения программы.

Гуманитарный профиль образовательной программы – ориентирован на развитие познавательной активности обучающихся в сфере гуманитарных наук. Для разработки рабочих программ педагогами Центров «Точка роста» предлагаются использовать подход ступенчатой интеграции модулей программ, что позволит обеспечить освоение педагогами необходимых компетенций для их реализации, а также адаптацию обучающихся к подходу, основанному на принципах проектной деятельности, развития компетенций, использования кейс-метода, а также работы на современном высокотехнологичном оборудовании.

Национальный проект «Образование» – инициатива, направленная на достижение поставленных задач. Это обеспечение качества общего образования и воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности. Реализации этих значимых задач и способствуют образовательные центры «Точка роста».

Квадрокоптеры, 3D-моделирование, компьютерная доска, трехмерная печать, виртуальная реальность, медицина, шахматы и робототехника!!! Новый вектор развития сельских школ. С появлением центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» сельские школы стали драйвером технологического образования и современным брендом их развития. Сложность работы заключается в том, что в отличие от города, где в кванториумы и центры

детского творчества приходят мотивированные дети, а наша задача вовлечь в творчество всех обучающихся.

Проблемой в применении проектной формы обучения являются неподготовленные кадры для работы по новым программам.

«Точка роста» – это общественное пространство для развития цифровой грамотности, шахматного образования, проектной деятельности, творческой и социальной самореализации обучающихся и педагогов. Используя современные информационные технологии, наши учащиеся развиваются свои таланты, воплощают свои идеи.

В школе обучающиеся занимаются на программах дополнительного образования: «Виртуальная реальность», «Робототехника», «3-d моделирование», «Школа беспилотников», «Шахматы», «Юный исследователь». Также педагогом ведется работа по реализации социально-культурных мероприятий для обучающихся.

В XXI веке успешное развитие общества и образования невозможно представить без высококвалифицированных профессионалов своего дела. Современным обществом востребован педагог, владеющий профессиональными и личностными качествами, теоретическими и практическими знаниями, умениями и навыками, компетенциями. К такому учителю тянутся ребята, школа становится интересной, обучение – насыщенным, знания – качественными.

В условиях сельской школы каждый учитель-предметник ведёт несколько предметов и классное руководство, и внеурочную деятельность. Это одна из проблем сельской школы: не каждый учитель может выдержать такой объем работы.

В настоящее время нужно решить проблему занятости учителей, которые могли бы иметь подготовку для организации, в том числе и дополнительного образования. Тогда каждый будет заниматься своим делом. Учитель должен иметь возможность совершенствоваться и развиваться, обучать и воспитывать детей, организовывать внеурочную деятельность по предмету, что способствует закреплению знаний, умений и навыков, полученных на уроке, активно работать в дополнительном образовании.

В условиях современного центра имеются все условия для развития и творчества детей и взрослых, осуществляется взаимосвязь основного и дополнительного образования, которая создает условия для непрерывного развития личности учащихся на всех ступенях образовательного процесса. Роль учителя, работающего в центре, меняется: учитель создает условия для самостоятельного открытия обучающимися новых знаний. Проектная деятельность превращается в этап жизненного цикла с обязательным поиском информации, исследованием и представлением готовой работы.

Прошло немного времени с открытия «Точки роста». У педагогического коллектива впереди много исследовательской работы и открытий. Но первые результаты уже сейчас учащиеся демонстрируют свои успехи.

Можно сказать, что за время работы центра у школьников появилась возможность постигать азы наук и осваивать новые технологии, используя современное оборудование. Открытие центров «Точка роста» позволит шагать в ногу со временем.

Думаю, современное поколение сможет оценить возможность современного развития, с открытием «Точки роста». Все, что необходимо педагогу – это организовать слаженную работу учащихся, проработать сценарий и воодушевить ребят на творческую занятость.

Литература

1. Центр «Точка роста» – федеральная программа «Современная школа» [Электронный ресурс]. URL: <https://smol49.ru/obrazovanie1/tochka-rosta/1652-federalnaya-programma-sovremennoy-shkola>.
2. Сухорукова Е.В. 3d моделирование в методической подготовке учителя математики // Материалы XXX Междунар. конференции «Современные информационные технологии в образовании», 25 июня 2019г. ИТО-Троицк-Москва. Москва, Изд-во «Тровант», 2019, С. 272–274.
3. 3D принтеры для школ [Электронный ресурс]. URL: <https://3d-m.ru/3d-printer-i-dlyashkol/>.

*Горбунова Диана Романовна,
студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир
Ермилова Радмира Сергеевна,
студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир
(научный руководитель – к.псх.н., доцент кафедры социальной,
специальной педагогики и психологии Арутюнян А.А.)*

*Gorbunova Diana Romanovna,
student of Armavir State Pedagogical University, Armavir
Ermilova Radmira Sergeevna,
student of Armavir State Pedagogical University, Armavir*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРА В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

THE USE OF A COMPUTER IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF PRESCHOOL EDUCATION

Аннотация. В данной статье представлены основные тенденции развития учебно-воспитательного процесса в системе дошкольного образования с использованием информационно-компьютерных технологий.

Компьютеризация деятельности нынешнего общества и всего образовательного процесса в целом является очевидным, тем не менее использование и компьютера в воспитательно-учебной работе дошкольниками все еще вызывает споры и противоречия. Авторы дают подробное описание требований к компьютерной технике, используемой в учреждениях дошкольного образования, основываясь на нормативно-правовых документах. Кроме того в статье выявлены принципиально важные отличительные особенности занятий дошкольников с использованием компьютерных технологий, которые позволяют повысить уровень познавательной мотивации, влияющий на когнитивные процессы и вовлеченность детей в процесс.

Abstract. This article presents the main trends in the development of the educational process in the system of preschool education using information and computer technologies.

The computerization of the activities of the current society and the entire educational process as a whole is obvious, nevertheless, the use of a computer in educational and educational work by preschoolers still causes controversy and contradictions. The authors give a detailed description of the requirements for computer equipment used in preschool education institutions, based on regulatory documents. In addition, the article identifies fundamentally important distinctive features of preschool children's classes using computer technology, which can increase the level of cognitive motivation that affects cognitive processes and the involvement of children in the process.

Ключевые слова: дошкольное образование, информационно-компьютерные технологии, дошкольник, компьютер, учебно-воспитательный процесс.

Keywords: preschool education, information and computer technologies, educational process, preschooler, computer.

Одной из наиболее эффективных технологий в учебно-воспитательной работе является компьютерная игра. На наш взгляд, главным качеством компьютерной игры является обучение. Компьютерные игры построены таким образом, чтобы ребенок получал возможность решать логические задачи, моделировать жизненные ситуации и визуализировать полученную информацию. Использование информационно-коммуникативных технологий в учреждении дошкольного образования является преобразующим фактором развивающей предметной среды. Необходимо вводить современные информационные технологии в системы детского сада, то есть стремиться к органическому сочетанию компьютерных и традиционных средств развития личности ребенка. Дошкольный возраст делится на несколько этапов: младший, средний и старший

дошкольный возраст. В учреждениях дошкольного образования, согласно приведенной выше периодизации, выделяют следующие возрастные группы: первая и вторая младшие, средняя, старшая и подготовительная к школе. В этот период активно развиваются речь, память, воображение и мышление.

Хорошая память и любознательность позволяют ребенку дошкольного возраста легко накапливать большей объем информации, который в последующие периоды жизни вряд ли повторится. Более того, дети способны усваивать не только разрозненные значения, но и системные знания.

В соответствии с концепцией внедрения информационных технологий в дошкольное образование, компьютер должен стать в детских учреждениях ядром развивающей предметной среды. Он рассматривается не как отдельное обучающее игровое устройство, а как универсальная информационная система, способная соединиться с огромным множеством различных направлений образовательного процесса. На данный момент, процесс информатизации и компьютеризации в учреждениях дошкольного образования развивается медленно. Он сдерживается недостаточно оснащенной техническо-материальной базой, отсутствием мультимедийных программ, соответствующих государственным образовательным стандартам в области информатизации дошкольного образования.

Начинать компьютерное обучение детей дошкольного возраста следует с подбора обучающих и развивающих программ и продумывания организационных форм работы с детьми и применения, разработанных методик, использующих все возможности различных форм в обучении. Не следует рассматривать компьютер в отрыве от программного обеспечения и организационных форм использования. Использование компьютеров в учебной и внеурочной деятельности выглядит очень естественно, с точки зрения ребенка и является одним из эффективных способов повышения познавательной мотивации и индивидуализации обучения развития творческих способностей и создания благополучного эмоционального фона. Современные исследования в области дошкольной педагогики К.Н. Моторина, С.А. Шапкина, М.А. Холодной, С.П. Первина, и других свидетельствуют о возможности овладения компьютером детьми в возрасте от 3 до 6 лет. Как известно, этот период совпадает с моментом интенсивного развития мышления ребенка, подготавливающего переход от наглядно-образного к абстрактно-логическому мышлению.

В ДОУ компьютеры чаще всего используются на развивающих занятиях. Занятие длится до 30 минут в зависимости от возраста детей и состоит из трех последовательных частей: подготовительной, основной и заключительной. Занятия проводятся по подгруппам 4–8 человек, 1–2 раза в неделю, рекомендуется проводить занятия в первой половине дня. После каждого занятия обязательное проветривание помещения. Занятия строятся на игровых методах и приемах, позволяющих детям в интересной, доступной форме получить знания, решить поставленные педагогом задачи. При этом компьютер является мощным средством повышения эффективности обучения, значительно расширяя возможности предъявления образовательной и развивающей компьютером информации. Применение цвета, графики, звука и современных средств видеотехники позволяет моделировать и

Компьютер позволяет усилить мотивацию ребенка. Не только новизна работы с компьютером, которая сама по себе способствует повышению интереса к учебе, но и возможность регулировать предъявление учебных задач по степени трудности, оперативное поощрение правильных решений позитивно сказываются на мотивации. Кроме того, компьютер позволяет полностью устранить одну из важнейших причин отрицательного отношения к учебе – неуспех, обусловленный непониманием, пробелами в знаниях. Применение компьютерной техники позволяет сделать занятие привлекательным и по-настоящему современным, осуществлять индивидуализацию, объективно и своевременно проводить контроль и подведение итогов.

Литература

1. Аскарова Н.А., Савельева Л.А. Разработка лабораторного практикума по дисциплине «Информационные технологии в образовании» // II Международной научной конференции Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине (дата обращения: 21 ноября 2021 года) [Электронный ресурс]. URL:itconference15.csrae.ru.

2. Балдуева А.Н. Информационные технологии в дошкольном воспитании // Современная педагогика. 2016. (дата обращения: 21 ноября 2021года) [Электронный ресурс]. URL:<https://pedagogika.sciencedom.ru/2016/02/5316>.

3. Жутикова Н.В. Психологические уроки обыденной жизни. Беседы психолога. Книга для учителей и родителей. – М.: Просвещение, 2000.

Исупова Наталья Витальевна,
учитель английского языка МОБУ СОШ № 10
им. Ф.Г. Петухова, ст. Советская
(научный руководитель – старший преподаватель
кафедры информатики и ИТО Черноусова О.Г.)

Isupova Natalia Vitalievna,
English teacher MEDI secondary school № 10
named after F.G. Petukhova, stanitsa Sovietskaya

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕАТРАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

USE OF MODERN INFORMATION THEATER TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF LEARNING ENGLISH

Аннотация. В данной статье рассматриваются современные информационные театральные технологии как способ обучения английскому языку. Использование современных информационных театральных технологий и приемов драматизации на уроке английского языка нацелены на формирование коммуникативной компетенции обучающихся, раскрытию индивидуальных творческих способностей и повышение уровня мотивации к изучению английского языка.

Abstract. This article discusses modern information theater technologies as a way of teaching English language. The use of modern information theater technologies and techniques of dramatization in an English lesson are aimed at the formation of the communicative competence of students, the disclosure of individual creative abilities and an increase in the level of motivation for learning English.

Ключевые слова: современная информационная театральная технология, театральная педагогика, приемы драматизации.

Key words: modern information theater technology, theater pedagogy, dramatization techniques.

Язык – важнейшее средство общения, без которого невозможно ни существование, ни развитие человеческого общества. Изменения в современных общественных отношениях, средствах коммуникации требуют повышения коммуникативной компетентности обучающихся, совершенствования их филологической подготовки. Другими словами, основной целью иностранного языка является формирование коммуникативной компетенции, то есть способности осуществлять межличностное и межкультурное общение.

Современные образовательные технологии являются наиболее продуктивными для создания образовательной среды, обеспечивающей личностно-ориентированное взаимодействие всех участников образовательного процесса. Разумеется, использование какой-либо одной технологии обучения не создаст наиболее эффективных условий для раскрытия и развития у обучающихся способностей и мастерства учителя.

Современные информационные технологии обучения иностранным языкам накапливают успешную информацию о каждом из них, позволяют учителю настраивать любые технологии в соответствии со структурой, функциями, содержанием, целями и задачами обучения в определенной группе обучающихся.

Поиск новых педагогических технологий связан с необходимостью повышения уровня мотивации студентов к изучению иностранного языка.

Театральное искусство является эффективным и уникальным средством художественно-эстетического воспитания учащихся. Подготовка школьных спектаклей, как правило, становится организацией коллективно-творческих дел юных актеров, вокалистов, музыкантов, художников, осветителей, организаторов и, конечно, педагогов.

Основателями театральной педагогики в России были М.Н. Ермолова, И.А. Варламов, М.С. Щепкин, В.Н. Давыдов, А.П. Ленский. Качественно новый этап в театральной педагогике привнес с собой МХАТ, многие актеры и режиссеры которого стали видными театральными педагогами, прежде всего, К.С. Станиславский и В.И. Немирович-Данченко [3].

Театральные постановки являлись важной составной частью академической жизни Смольного института благородных девиц, Московского университета, Благородного университетского пансиона, Царскосельского лицея и других элитарных учебных заведений России. В первой половине XIX века театральные ученические коллективы получают широкое распространение в гимназиях [1, с. 278].

Демократический подъем середины XIX в., вызвавший к жизни общественно-педагогическое движение за демократизацию образования в стране, способствовал значительному обострению общественного внимания к проблемам воспитания и обучения, установлению более жестких критериев к характеру и содержанию воспитательной работы. В этих условиях в педагогической печати развертывается острая дискуссия о вреде и пользе ученических театров [4].

Театральная педагогика помогает увлечь человека, повлиять на него, преобразить [2, с. 23], а также создает максимальные условия для свободного эмоционального контакта, раскованности, взаимного доверия и творческой атмосферы, для полной реализации его индивидуальных способностей.

Театральные технологии в начальной школе применяются в рамках реализации системно-деятельностного подхода.

При работе над сказкой "Little Red Riding Hood" можно применить технологию развития навыков сотрудничества младших школьников со сверстниками, которая позволяет не только обогатить взаимоотношения детей в процессе подготовки спектакля, но и качественно подготовить их к решению повседневных задач в общении и взаимодействии, помогает заложить основы личностно-социальной компетентности детей, воспитать их отзывчивыми, добрыми людьми.

Этапы работы над постановкой спектакля следующие:

1. Предварительная беседа по истории сказки «Красная Шапочка» и ее содержанию.
 2. Просмотр мультфильма «Красная Шапочка» на английском языке.
 3. Распределение ролей. Анализ характеров персонажей, «вхождение в образ» с помощью мимики, жестов. Работа над интонационной выразительностью речи. Постановка пластических этюдов, пантомимических этюдов.
 4. Создание видеофильма в программе Windows Movie Maker с переведенными субтитрами и картинками по сказке, которые используются в качестве дополнительных декораций в мини-спектакле и облегчают понимание сказки зрителями, не владеющими английским языком.
 5. Создание брошюры в программе Microsoft Office Publisher с кратким содержанием сказки и субтитрами на русском языке, а также списком актеров, исполняющих роли в сказке, с целью повышения интереса зрителей к постановке.
 6. Подготовка костюмов, декораций (привлечение родителей к данной работе).
- Материалы и оборудование: компьютер, необходимое программное обеспечение, микрофон, музыкальный центр, мультимедиа-проектор, альбомные листы, цветные карандаши, восковые мелки, костюмы персонажей сказки.

Декорации и атрибуты: ширма (дом Красной Шапочки), дом бабушки, деревья, стол, стулья, игрушечная посуда, муляжи фруктов, продуктов, цветы из цветной бумаги, корзинка.

Словарная работа: активизация лексических и грамматических структур.

Использование театральной педагогики в начальной школе на уроках английского языка и во внеурочной деятельности позволяет:

- повысить уровень сформированности речевой иноязычной компетенции;
- повысить качество знаний младших школьников;
- повысить уровень мотивации младших школьников к изучению английского языка.

Эффективность данной работы определяется следующими условиями:

1. Добровольность участия.
2. Сочетание творческой активности учащихся с направляющей деятельностью учителя.
3. Четкая организация и тщательная подготовка всех запланированных этапов.
4. Наличие перспектив деятельности.
5. Использование разнообразных способов педагогического стимулирования и поощрения активности учащихся.

Также необходимо рассмотреть требования к уровню подготовки учащихся:

- умение учащихся логично и последовательно высказываться в связи с ситуацией общения;
- умение участвовать в общении с одним или несколькими собеседниками с целью обмена информацией;
- умение понимать на слух иноязычную речь;
- умение читать, понимать и осмысливать содержание текстов;
- владение базовым словарным запасом и необходимыми грамматическими формами.

Большие перемены происходят в современном образовании и учителя старательно ищут новые пути обучения, выдвигая приоритетным способом использование новых технологий обучения и воспитания. Считается, что учителя вправе выбирать тот способ обучения, который, по их мнению, самый эффективный и интересный. В отличие от привычных игровых технологий, театральные имеют преимущества в том, что дети имеют уже готовый сценарий и все что нужно, это запомнить свои реплики. Ученикам не нужно ничего придумывать и импровизировать, как например, в игровых методиках, где дети импровизируют в основном уже с имеющимся багажом знаний. Стираются привычные рамки и барьеры урока, общение между учеником и учителем становится более приятным, ярким и запоминающимся. Учитель приобретает статус союзника или даже партнера, помогая детям раскрыться на уроке, проявить фантазию и уверенность в своих силах. Привлекательность театральных занятий в том, что они создают особый настрой на уроке, а также появляется атмосфера праздника и дети не только с удовольствием участвуют в постановке, но и развивают чувство взаимопомощи. Таким образом, театрализация не только учит и культурно развивает учащихся, но и помогает сплочению коллектива класса.

Театральные технологии – это способ обучения, который постигим абсолютно для любого возраста. Школьники с большим удовольствием участвуют в театральном уроке.

Все, что необходимо педагогу – это организовать слаженную работу учащихся, проработать сценарий и воодушевить ребят на творческую занятость во время всего урока.

Литература

1. Данилов С.С. Очерки по истории русского драматического театра. М.-Л, 1948, 588 с.
2. Ильев В.А. Технология театральной педагогики в формировании и реализации замысла школьного урока: учебное пособие для учителей средних школ и студентов педагогических институтов / В.А. Ильев. Москва: Аспект Пресс, 1993. 127 с.
3. Моров А. Три века русской сцены. Кн. 1. От истоков до Великого Октября. М.: Просвещение, 1978. 319 с. с ил.
4. Пирогов Н.И. Избранные педагогические сочинения. Москва: Педагогика, 1985. 496 с.

Казарян Маргарита Гайковна,
преподаватель кафедры информатики и ИТО
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир
Бекирова Нурет Ибрагимовна,
воспитатель МАДОУ № 15, г. Армавир

Kazaryan Margarita Gaikovna,
lecturer at the Department of Informatics and ITO
of Armavir State Pedagogical University, Armavir
Bekirova Nuret Ibragimovna,
educator MADOU №15, Armavir

УРОВНИ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ВОСПИТАТЕЛЕЙ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

INTEGRATION OF INFORMATICS AND EDUCATION CENTER OF DIGITAL AND HUMANITARIAN PROFILES "POINT OF GROWTH" AT A RURAL SCHOOL

Аннотация. Данная статья поможет рассмотреть уровни готовности к использованию информационных и коммуникационных технологий, мы сочли целесообразным рассмотреть понятия «технологии», «коммуникации», «информационно-коммуникационные технологии». Что же такая сущность профессиональной готовности будущих воспитателей к использованию информационных и коммуникационных технологий? Каково содержание профессиональной готовности будущих воспитателей (критерии и показатели готовности будущих воспитателей)? Всем этим вопросам и посвящается данная статья.

Abstract. This article will help to consider the levels of readiness for the use of information and communication technologies, we considered it appropriate to consider the concept of "technology", "communication", "information and communication technologies". What is the essence of the professional readiness of future educators to use information and communication technologies? What is the content of the professional readiness of future educators(criteria and indicators of the readiness of future educators)? This article is devoted to all these questions.

Ключевые слова: уровни готовности, технология, коммуникация, информация, информационные технологии, информационно-коммуникационные технологии, готовность, воспитатель ДОУ.

Keywords: readiness levels, technology, communication, information, information Technology, information and communication technologies, readiness, preschool teacher.

Слово *технология* (от др.-греч. τέχνη) «искусство, мастерство, умение» в переводе с греческого означает искусство, мастерство, умение делать вещи, процесс – то есть совокупность действий, направленных на достижение поставленной цели.

Термин *коммуникация* означает связь, сообщение (общение), передача и, таким образом, семантически оказывается тесно связанным с понятием информация, так как вышеназванные действия направлены на информацию (передача информации, сообщение информации, связь (соединение) с целью последующей передачи сообщения, информации). Поэтому возникновение информационных и коммуникационных технологий (и самого понятия ИКТ) было связано с совершенствованием средств информационных коммуникаций [7].

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) – это обобщающее понятие, описывающее методы, способы и алгоритмы сбора, хранения, обработки, представления и передачи информации. Под информационными и коммуникационными технологиями понимают

комплекс объектов, действий и правил, связанных с подготовкой, переработкой, доставкой информации при персональной, массовой и производственной коммуникации, а также все технологии и отрасли, интегрально обеспечивающие перечисленные процессы.

На сегодняшний день в понятие ИКТ входят микроэлектроника, разработка и производство компьютеров и программного обеспечения, связь (радио, телевидение) и телефония, мобильные сервисы, обеспечение доступа в Интернет, обеспечение информационных ресурсов Интернета, а также разнообразные культурные феномены, связанные с перечисленными областями деятельности, и правила (как формальные, так и неформальные), регламентирующие эти области деятельности [1].

Аббревиатурой ИКТ ныне широко пользуются, этот термин имеет разные значения, в зависимости от ситуации. В данном исследовании мы сосредоточены на изучении **информационно-коммуникационных технологиях** в контексте образования, где это понятие обычно подразумевает средства информационно-коммуникационные технологии и методы их использования для поддержки процессов обучения и других видов познавательной и развивающей деятельности [4].

Мы выделили следующие компоненты структуры готовности будущих воспитателей к использованию информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе дошкольного образования, на основе уже имеющихся: мотивационно-ценостный компонент, когнитивный и операциональный.

Таблица 1

Структура готовности к педагогической деятельности ученые включают

Мотивационный компонент	Операциональный компонент	Когнитивный компонент
совокупность доминирующих мотивов поведения (В.А. Сластенин)	подготовленность к проведению конкретной направленности педагогической деятельности (Л.Т. Ахтариева)	осведомленность об особенностях педагогической деятельности, ее специфике и функциях, к выполнениям которых должен быть готов специалист (Н.В. Кузьмина)
осознание общественной значимости труда, сформированную установку на постоянное самообразование и самовоспитание (Л.И. Рувинский)	умение осмысливать свою повседневную деятельность в понятиях педагогической науки (В.А. Сластенин)	умение отражать и прогнозировать свою деятельность (О.Г. Хомерики)
эмоционально-положительное отношение субъекта к педагогической деятельности в целом либо к выполнению отдельных профессиональных функций (Л.М. Пенькова)	включает в себя саморегуляцию поведения, понимаемую как системно организованный психический процесс по инициации, построению, поддержанию и управлению всеми видами и формами внешней и внутренней активности, которые направлены на достижение принимаемых субъектом целей	

По определению академика В.С. Лазарева, составляющими готовности к использованию информационно-коммуникационных технологий являются:

- наличие мотива включения в эту деятельность;
- комплекс знаний о информационно-коммуникационных требованиях к результатам школьного образования, инновационных моделях и технологиях образования.

1. Компетентность в области педагогической инноватики [5].
2. Определяя критерии и показатели готовности будущих воспитателей к использованию информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе дошкольного образования, а также уровни ее развития, мы исходили из определенных требований, предъявляемых учеными к критериям. *Критерии должны:* быть объективными; включать самые существенные, основные моменты исследуемого явления; охватывать типичные стороны явления; формулироваться ясно, коротко, точно; измерять именно то, что хочет проверить исследователь [6].

Для оценки уровня готовности будущих воспитателей к использованию информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе дошкольного образования мы разработали показатели по каждому критерию готовности:

- **мотивационному** (осознанное принятие ценностей педагогической деятельности, преобладание мотивов, обеспечивающих эффективность выполнения будущей профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе дошкольного образования);
- **теоретическому** (наличие психолого-педагогических знаний, необходимых в профессиональной деятельности; развитие гибкости мышления, чувства ответственности за результаты труда);
- **практическому** (способность выполнять основные виды профессиональной деятельности и выбирать оптимальные решения педагогических задач с использованием информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе дошкольного образования).

Под уровнем готовности будущих воспитателей к использованию информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе дошкольного образования мы понимаем степень их развития, понимания необходимости преобразования своей педагогической практики для достижения ее качественно нового уровня. В соответствии с определенными показателями мы выделяем три уровня готовности будущих воспитателей к использованию информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе дошкольного образования: высокий, средний и низкий [2].

Высокий уровень готовности к использованию информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе дошкольного образования (полное освоение) будет наблюдаться у будущих воспитателей педагогического университета, которые [3]:

- имеют актуализированную потребность в совершенствовании своей профессиональной деятельности;
- обладают детальной информацией об использовании информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе дошкольного образования и способах их внедрения;
- знают средства и алгоритм использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе дошкольного образования, участвуют в их применении;
- определяют цели, формы проведения занятий с детьми, составляют планы, отбирают учебный материал, разрабатывают методики диагностики и так далее.

Способность не только принимать познавательную задачу, но и в некоторых случаях самостоятельно ставить её. Они могут сами наметить элементарный план использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе дошкольной организации и действовать в соответствии с поставленной задачей. Обследовательские действия осознанные, творчески подходят к выполнению заданий. Ярко подходят к выполнению задания презентация. Хорошая школьная / вузовская база знаний использований информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе.

Средний уровень готовности будущих воспитателей педагогического университета к использованию информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе дошкольного образования (частичное освоение) характеризуется:

- ситуативным проявлением стремления выявлять проблемы в своей будущей профессиональной деятельности и находить информационно-коммуникационные технологии дошкольного образования для их решения;
- неустойчивой мотивацией осваивать и применять современные технологии дошкольного образования.

Способность самостоятельно выполнять те или иные заданные задания, но не все поставленные задачи выполняются на качественном уровне. Не всегда могут найти нужный материал. В процессе исследования опираются в основном на «больше текста – меньше картинок», хотя, как мы знаем для привлечения внимания – необходимо больше анимации и иллюстраций в презентациях. Базовая школьная / вузовская база знаний использования информационно-коммуникационных технологий в образовании.

У студентов педагогического университета с **низким уровнем** готовности к использованию информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе дошкольного образования (на уровне отдельных приемов) будут наблюдаться:

- поверхностные знания о способах использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе дошкольного образования;
- недостаточно высокая оценка полезности информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе дошкольного образования;
- преобладание сопутствующих мотивов, влияющих на их готовность к использованию информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе дошкольного образования;
- минимальное владение приемами и стратегиями организации различных занятий с детьми дошкольного возраста.

Познавательное отношение к использованию информационно-коммуникационных технологий в дошкольной организации проявляются на слабом уровне. Это мешает им сосредоточиться на цели исследования. Низкая школьная / вузовская база знаний использования информационно-коммуникационных технологий в образовании.

В данном исследовании готовность будущих воспитателей к использованию информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе дошкольного образования определяется как интегративное качество личности, являющееся результатом профессионального образования и системообразующим фактором профессиональной деятельности будущего воспитателя, применяющего в работе с детьми современные методы, средства и технологии воспитания, развития и обучения детей дошкольного возраста.

Литература

1. Апатова Н. В. Информационные технологии в школьном образовании. М., 1994.
2. Большанина Л.В., Грибукова О.Г. Профессиональная готовность будущих педагогов к работе в системе инклюзивного образования // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 5. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=30181> (дата обращения: 12.05.2021).
3. Будник. Д. В. Личностная готовность к профессиональной деятельности студентов технического вуза. [Электронный ресурс]. URL: <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/167093/1/> Будник_4_2013-059-064.pdf (дата обращения 27.05.2019).
4. Короповская В.П. Непрерывное формирование ИКТ-компетентности педагога в условиях информационного образовательного пространства школы. Н. Новгород, 2010.
5. Лазарев В.С. Управление инновациями в школе. Учебное пособие. – М.: Центр педагогического образования, 2008. – 352 с.
6. Михайлова Н.Н. Целеполагание педагогической деятельности в условиях технологизации образования: Монография. – М.: Издательский Центр АПО, 2001. – 269 с.
7. Троицкая, Е. А. Информационные технологии в учебном процессе [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. А. Троицкая, Л. А. Артюшина ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Изд. доп. и перераб. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2020. – 166 с. – ISBN 978-5-9984-1102-1. – Электрон. дан.].

Калиниченко Людмила Алексеевна,
учитель английского языка
МАОУ СОШ № 18 УИОП, г. Армавир

Kalinichenko Lyudmila Alekseevna,
English teacher MAOU № 18, Armavir

**ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ
У УЧАЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ МЕТОДА ПРОЕКТОВ
ВО ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ
ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В 9-Х КЛАССАХ**

**FORMATION OF UNIVERSAL LEARNING ACTIONS STUDENTS
BY MEANS OF THE PROJECT METHOD DURING THE FINAL PROJECT WORK
IN ENGLISH IN 9 CLASSES**

Аннотация. Представлен собственный опыт работы над формированием универсальных учебных действий. Отражены особенности правильного поэтапного формирования УУД на примерах.

Abstract. The author presents his own experience of working on the formation of universal educational actions. The features of the correct step-by-step formation of the universal educational actions are reflected by examples.

Ключевые слова: УУД, универсальные учебные действия.

Keywords: universal educational actions.

Согласно Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования общеобразовательная организация формирует универсальные учебные действия (далее УУД), необходимые выпускнику в его дальнейшей траектории обучения [1]. На протяжении всех девяти лет обучения в школе, начиная с первого класса, в обучающемся развиваются компетенцию «научиться учиться» в ходе изучения предметов учебного плана методом проектов. В процессе овладения УУД обучающиеся получают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний на основе формирования компетенции умения учится.

Федеральный образовательный стандарт определяет следующие виды УУД: познавательные, личностные, коммуникативные, регулятивные [3].

Собственный опыт работы над формированием УУД учащихся показывает, что одним из достаточно эффективных методов является итоговый индивидуальный проект в 9-м классе по английскому языку. Он выступает основным инструментом оценивания достигнутых метапредметных результатов освоения основной образовательной программы.

Итоговый индивидуальный проект – это специально организованная деятельность обучающихся в рамках одного или нескольких учебных предметов, областей с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания выбранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную) [2].

Большинство обучающихся 9-х классов часто не понимают, что это такое и как его выполнить, ведь уже все изучено и открыто. Вроде бы похоже на то, что делали каждый год по разным предметам, но более глубоко и надо найти связь с другими предметами (английский язык) – в этом и заключается роль научного руководителя. Обучающиеся 9-х классов выбирают не предметную область, а научного руководителя, который будет осуществлять руководство этим проектом.

В этом выборе обучающегося заключается и плюс – доверие к учителю, и минус – нагрузка на учителя.

Во-первых, выпускники доверяют этому учителю, но они не знают других педагогов по этому предмету (особенно в больших школах), которые могут стать их научными руководителями.

Во-вторых, у учителя возрастает нагрузка: 1–3 обучающихся или 5–8 выпускников, которым надо объяснить этапы создания проекта, подсказать форму продукта.

В-третьих, администрации в школе необходимо предусмотреть время и место общения научного руководителя и обучающихся для комфортной и плодотворной работы – это еженедельные консультации.

В МАОУ СОШ № 18 с УИОП находят выход из такой ситуации.

Подготовительный (предварительный) этап в МАОУ СОШ № 18 с УИОП проводится в 8-х классах. Классные руководители проводят и с родителями, и с обучающимися беседы о выпускной проектной работе (далее ВПР); определяют сильные и слабые предметные области обучающегося, выясняют увлечения и склонность к определенным предметным областям (предметам); представляют педагогов, которые могли бы стать в 9-м классе их наставниками; предупреждают о взвешенном решении писать ВПР по тому или иному предмету.

Основной этап: девятиклассник определился с выбором, в сентябре происходит первая встреча с наставником, далее эти встречи происходят на регулярной основе – еженедельно для коррекции руководства (консультации). Первая встреча – она определяющая, потому что учитель еще раз подробно рассказывает выпускникам, что такое ВПР, показывает прошлогодние работы и нацеливает на выбор темы. Опыт работы показывает, что обучающиеся, которые приходят писать работу по английскому языку предполагают, что им надо придумать на языке стих, сказку, рассказ и т. д.

Во-первых, им показываются, каким может быть продукт их проекта, как должна быть оформлена работа, какие промежуточные оценочные процедуры их ожидают [2].

Во-вторых, еще раз происходит личностная ориентация создания проекта, что конкретно их интересует в жизни, не обязательно это должно быть связано с языком, потому что у слабоуспевающего обучающегося сразу же развивается комплекс – слабый по предмету, значит, и проект получит невысокую оценку, выясняется, что именно они хотят исследовать, в своей работе, что нового узнать конкретно.

В-третьих, как их работа будет связана с английским языком. На этом этапе и происходит понимание метапредметных связей разных предметов, их взаимопроникновение.

Из опыта работы по созданию проектов по предметной области «Иностранный язык» у каждого выпускника было предпочтение: музыка, мода, социальные сети, история, лингвистика, медицина и искусство.

С чего же надо начинать работу по проекту? Думаю, всегда надо начинать с истории возникновения изучаемого объекта. Всех детей нацеливаю на изучение истории той темы, которую они хотели бы развить в своей работе. Потом посмотреть на современные тенденции в развитии этих областей. Пока обучающиеся находят материал, как руководитель помогаю им составить план работы, т. е. шаги, которые нужно сделать, чтобы достичь цели, создать продукт.

Остановлюсь подробнее на проекте одной выпускницы по английскому языку во взаимосвязи с искусством. Вроде бы, какое отношение оно имеет к английскому языку? Но когда мы с Марией начали формулировать тему, выяснилось, что ее очень интересует проблема граффити – это вандализм или уличное искусство?! На этом этапе формировались **личностные УУД** (выбрать тему проекта согласно своим интересам и способностям).

На первом этапе происходит развитие и применение следующих УУД:

- осознание, что такое свойство предмета;
- умение выделять свойства в изучаемых объектах и дифференцировать их;

- моделирование;
- формирование языковой компетенции.

Обучающаяся очень интересовал вопрос: это хорошо или плохо в современном мире?

Так из ее вопроса получилась актуальность темы. У выпускницы формируются и развиваются **регулятивные УУД** (обнаруживают и формулируют учебную проблему, обосновывают актуальность выбранной темы проекта). Как научный руководитель посоветовала обучающейся узнать подробнее о возникновении этого движения за рубежом и у нас в России, о знаменитых художниках-граффитистах. Так началась работа по этой теме. Мария самостоятельно нашла литературу по истории возникновения этого вида искусства, известных граффитистах запада и России, их произведениях. В ходе такой работы у обучающейся формируются и развиваются **познавательные УУД** (самостоятельно находят, систематизируют и отбирают информацию из различных источников).

На втором этапе происходит развитие и применение следующих УУД:

- использование индуктивного умозаключения;
- совершенствование навыков самостоятельной работы.

Выпускница находила небольшой объем информации в русскоязычных источниках, а так как наш проект по предметной области «Иностранный (английский) предмет», то необходима была информация из англоязычных источников, что вызвало сначала затруднения. Когда обучающийся мотивирован, он преодолевает все препятствия и находит то, что ему надо. Так получилось и с этой выпускницей.

Итак, в работе, тема которой звучала «Сравнительный анализ художественных стилей стрит-арт художников в России и в Англии» мы составили план:

- 1) изучить историю стрит-арта в России и в Англии;
- 2) изучить краткую биографию стрит-арт художников;
- 3) выбрать наиболее известные произведения;
- 4) определить направления и стили, которые преобладают в произведениях у обоих художников;
- 5) сравнить художественные стили стрит-арт художников в России и Англии.

В ходе такой работы у обучающейся формируются и развиваются **регулятивные УУД** (составляют план выполнения проекта).

Ученица была в библиотеке иностранной литературы, где ей не смогли помочь с этим вопросом. И тогда она, общаясь в соцсетях со своими друзьями, рассказала об этом затруднении. Ее друзья помогли ей выйти на зарубежные источники, библиотеки, сайты, где была эта информация, которую она самостоятельно переводила и рассказывала на наших встречах. Мария с удовольствием находила англоязычные статьи про наших знаменитых художников граффитистах Максе-Навигаторе и Паше 183 (работы которого она в дальнейшем рассматривала в своей работе) и английского граффитиста Бэнкса [4]. Ребенок был очень увлечен своей работой, ей это очень нравилось. Если у кого-то возникали вопросы или проблемы с поиском информации на англоязычных сайтах или ресурсах сети Интернет Мария подсказывала другим ребятам, как и где найти эту информацию. На этом этапе формируются и развиваются **коммуникативные УУД** (отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее фактами, принимать критику и замечания). Постепенно заполнялась пояснительная записка к ее работе:

Вид проекта – исследовательский.

Объект – стрит-арт.

Предмет – граффити отдельно взятых стрит-арт художников; их произведения.

Актуальность – стрит-арт – часть уличного искусства или это вандализм.

Цель проекта – выявить сходства и различия направлений и стилей русских и английских стрит-арт художников.

В практической части данного проекта ученица выбрала известные произведения двух художников, описала их стили, перевела названия и составила сравнительную таблицу стилей этих художников. В конце сделала вывод и оценила практическую значимость этого проекта для учащихся. В процессе поиска у обучающейся формируются и развиваются **познавательные УУД** (записывают выводы в виде правил по теме проекта, представляют информацию в виде таблиц, опорного конспекта, презентаций с помощью ИКТ, передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде, создавать конечные продукты по теме проекта).

Во время предзащиты в середине учебного года учащимся дается возможность убедить комиссию в значимости проекта, актуальности темы и отстоять свою точку зрения, аргументируя ее фактами. Это очень сложно для ребят, потому что работа еще до конца не доделана и не все аспекты раскрыты. Но для них это проба очень важна, потому что одновременно с ними защищают свои проекты десятиклассники, которые уже вторично выходят на предзащиту и знают все нюансы данного выступления выпускники внимательно наблюдают и слушают их защиту и спокойнее и увереннее выступают сами. В этот момент можно говорить о развитии **личностных УУД** (выразить и оценить собственную точку зрения по итогам проектной деятельности, обозначить дальнейшие направления развития проекта).

На третьем этапе происходит развитие и применение следующих УУД:

- формирование ценностных ориентаций;
- овладение приемами контроля и самоконтроля;
- владение различными формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами языка, современных средств коммуникации [3].

Последний этап – это защита итогового индивидуального проекта, где уже рассматриваются выполненные проекты, задаются вопросы школьной комиссией и происходит оценивание уровня, на котором выполнен тот или иной проект. Проект Карповой Марии был оценен «Повышенный уровень».

На последнем этапе происходит развитие и применение следующих УУД:

- основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях языковых понятий;
- мотивация на учебу, понимание причин успеха;
- основы креативного мышления;
- способность на практике применять свои знания;
- способность нестандартного мышления;
- планирование своих действий, осуществление пошагового и итогового контроля, способность к самооценке [3].

Данная работа Карповой Марии была представлена на муниципальный этап конкурса исследовательских проектов школьников в рамках краевой научно-практической конференции «Эврика». По итогам конкурса работа заняла второе место на муниципальном этапе.

Из выше сказанного можно сделать выводы. В процессе выполнения ВПР успешно формируются все виды УУД востребованные современной системой образования. Они направлены на достижение главной цели современной системы образования: научить учиться и достигать новых вершин знания для дальнейшего саморазвития.

Литература

1. Закон об образовании РФ.
2. Положение о ВПР 9 класс. Утверждено приказом директора МАОУ СОШ № 18 с УИОП от 07.11.2017г № 01-10/340.
3. Приказ Минобрнауки от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении ФГОС ООО».
4. Приказ УО администрации МО города Армавир от 30.04.2021 № 252 «Об итогах муниципального этапа конкурса исследовательских проектов школьников в рамках краевой научно-практической конференции «Эврика».
5. «Сравнительный анализ художественных стилей стрит-арт художников в России и в Англии». Выпускная проектная работа. Карпова Мария, ученица 9 класса МАОУ СОШ № 18 с УИОП 2020–2021 учебный год.

Кобцева Владислава Александровна,
студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир

Матюшенко Светлана Андреевна,
студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир
(научный руководитель – старший преподаватель
кафедры информатики и ИТО Фомченко Ж.А.)

Kobtseva Vladislava Aleksandrovna,
student of Armavir State Pedagogical University, Armavir
Matyushenko Svetlana Andreevna,
student of Armavir State Pedagogical University, Armavir

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN PRESCHOOL EDUCATIONAL

Аннотация. Статья посвящена актуальным вопросам использования информационно-коммуникационных технологий в дошкольной образовательной организации. Раскрываются основные направления развития ИКТ и области их применения в ДОО, анализируются условия их эффективности. Рассматривается преимущество информационно-коммуникационных технологий перед традиционными средствами обучения дошкольников. Особое внимание уделяется вопросу защиты здоровья ребенка при работе с компьютером.

Abstract. The article is devoted to topical issues of the use of information and communication technologies in preschool educational organizations. The main directions of ICT development and the areas of their application in the DOE are revealed, the conditions of their effectiveness are analyzed. The advantage of information and communication technologies over traditional means of teaching preschoolers is considered. Special attention is paid to the issue of protecting the child's health when working with a computer.

Ключевые слова: дошкольное образование, дошкольная образовательная организация, информационно-коммуникационные технологии, информационные ресурсы, детский сад, интерактивное обучение, игровые технологии.

Keywords: preschool education, preschool educational organization, information and communication technologies, information resources, kindergarten, interactive learning, game technologies.

Информационно-коммуникационные технологии в образовании – это совокупность учебно-методических материалов, инструментальных и технических средств вычислительной техники в образовательном процессе, методов и форм их применения для совершенствования деятельности специалистов в образовательных учреждениях (специалистов, администрации, воспитателей), а также для образования (развития, диагностики, коррекции) детей [2, с. 81].

Грамотное использование современных информационных технологий делает учебный процесс информативным, комфортным и увлекательным, существенно повышает мотивацию детей к обучению, воссоздает явления или реальные предметы в цвете, звуке и движении, что способствует более широкому раскрытию умений и способностей детей дошкольного возраста, а также повышение их умственной деятельности.

Использование информационно-коммуникационных технологий имеет некоторые преимущества по сравнению с традиционными средствами обучения:

1. Информационно-коммуникационные технологии дают возможность расширить использования электронных средств обучения, поскольку они быстрее передают информацию.

2. Обеспечивают наглядность, которая способствует восприятию и лучшему запоминанию материала, что является немало важным, учитывая наглядно-образное мышление детей дошкольного возраста.

3. Звук, движения, мультипликация надолго привлекают внимание детей и помогают повысить их интерес к изучаемому материалу.

4. Слайд-шоу и видеофрагменты позволяют показать те моменты из окружающей среды, которые трудно наблюдать: например, вращение планет вокруг Солнца, рост цветка, дождь, движение волн.

5. Использование информационных технологий побуждает детей дошкольного возраста к поисковой исследовательской деятельности, включая поиск в сети Интернет самостоятельно или же вместе с родителями [1, с. 13].

Основные направления развития информационно-коммуникационных технологий в дошкольной образовательной организации:

1. Использование компьютера с целью приобщения детей к современным техническим средствам передачи и хранения информации, что осуществляется посредством различных игровых технологий. В работе с дошкольниками применяются обучающие, развивающие, диагностические, развлекательные и сетевые игры. В основном используют развивающие игры, которые направлены на развитие математических представлений («Остров Арифметики»), на развитие фонематического слуха («Щелкунчик. Играем с музыкой Чайковского»), на развитие основных психических процессов («Маленький искатель»); на художественно-творческое развитие детей («Учимся рисовать»).

2. ИКТ как средство интерактивного обучения позволяет не только стимулировать познавательную активность дошкольников, но и осваивать новые знания. Например, созданные педагогами презентации могут быть использованы на развивающих занятиях с детьми. Презентации могут содержать в себе познавательный материал по выбранной заранее теме («Дикие животные», «Времена года», «Космос» и т. д.).

3. Информационно-коммуникационные технологии как средство автоматизированной системы управления. Данная технология обеспечивает в ДОО осуществление идеи сетевого управления, организацию педагогического процесса, методической службы. Также технология используется с целью планирования, контроля, мониторинга и координации работы воспитателей и других работников дошкольной организации.

Конечно, существуют требования для использования интерактивного оборудования на занятиях.

1. Занятия с применением компьютера должны проводиться не чаще трех раз в неделю, не более одного раза в день.

2. Непрерывная продолжительность работы с интерактивным оборудованием в форме развивающих игр для детей 5 лет не должна превышать 10 минут, для детей 6–7 лет – 15 минут.

3. Для детей, имеющих хроническую патологию, часто болеющих детей, после перенесенных заболеваний продолжительность занятий с применением компьютера в течение 2-х недель должна быть сокращена для детей 5 лет до 7 минут, для детей 6–7 лет – до 10 минут.

4. Во время работы с компьютером полезно проводить зрительную гимнастику в течение одной минуты для снятия напряжения с глаз, также выполнить физические упражнения с целью снятия общего утомления и напряжения мышц шеи и верхнего плечевого пояса [1, с. 15].

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- интерактивное оборудование может быть использовано в работе с детьми дошкольного возраста только при соблюдении физиолого-гигиенических, психолого-педагогических и эргономических ограничительных и разрешающих норм и рекомендаций;

- гармоничное сочетание традиционных методов обучения и компьютерных технологий помогает повысить мотивацию детей к обучению, а это сделает образовательный процесс достаточно простым и эффективным.

Но следует помнить, что компьютер никогда не сможет заменить человеческого общения, который так необходим в дошкольном возрасте. Он может только дополнять воспитателя, но не заменять его.

Литература

1. Зеленко Н.В. Особенности использования информационно-коммуникационных технологий в дошкольной образовательной организации / Н.В. Зеленко, М.Г. Казарян // Вестник Армавирского государственного педагогического университета. – 2020. – № 4. – С. 12–17.
2. Кириенко С.Д. Применение информационных и коммуникационных технологий в практике дошкольных образовательных организаций / С.Д. Кириенко, А.С. Микерина // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. – 2018. – № 3. – С. 80–87.

Коваленко Ксения Сергеевна,

студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет», г. Армавир

Широкова Алина Анатольевна,

студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет», г. Армавир

(научный руководитель – к.псих.н., доцент кафедры социальной, специальной педагогики и психологии Арутюнян А.А.)

Kovalenko Ksenia Sergeevna,

student of Armavir State Pedagogical University, Armavir

Shirokova Alina Anatolievna,

student of Armavir State Pedagogical University, Armavir

ГЕНДЕРНЫЕ УСТАНОВКИ В МУЛЬТИПЛИКАЦИОННЫХ ФИЛЬМАХ И МУЛЬТИФИЛЬМАХ КОМПАНИИ DISNEY, ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПСИХИКУ ДЕТЕЙ

GENDER POINTS IN ANIMATED FILMS AND DISNEY CARTOONS, ON THE PSYCHE OF CHILDREN

Аннотация. На сегодняшний день для большинства современных детей мультфильмы – это один из основных носителей информации о мире, обществе, человеческих отношениях, нормах поведения, ценностно-смысловых и нравственных ориентирах. В ситуации межкультурной конкуренции важно понять, какие символы, ценности, смыслы, нормы поведения, воспринятые из современных зарубежных мультфильмов, способны позитивно или негативно трансформировать процесс социализации и развития личности ребенка. Дети склонны подражать персонажам мультфильмов, в том числе их гендерно специальному поведению. Поскольку большинство современных мультфильмов продолжают заимствовать сюжеты из классических сказок, то они неизбежно могут воспроизводить гендерно-стереотипное поведение давних времен.

Цель: изучить сюжеты современных мультфильмов с целью сопоставления, как сконструирована и медийно опосредована сегодня гендерная социализация в популярных сказках, положенных в основу мультфильмов.

Abstract. Today, for the majority of modern children, cartoons are one of the main carriers of information about the world, society, human relations, norms of behavior, value-semantic and moral guidelines. In a situation of intercultural competition, it is important to understand which symbols, values, meanings, norms of behavior, perceived from modern foreign cartoons, are capable of positively or negatively transforming the process of socialization and development of a child's personality. Children tend to imitate cartoon characters, including their gender-specific behavior. Since most modern cartoons continue to borrow plots from classic fairy tales, they can inevitably reproduce the gender-stereotyped behavior of ancient times.

Purpose: to study the plots of modern cartoons in order to compare how gender socialization is constructed and media-mediated today in popular fairy tales that form the basis of cartoons.

Ключевые слова: гендерный режим, гендерные стереотипы, гендерные модели.

Keywords: gender regime, gender stereotypes, gender models.

Гендерные стереотипы – одна из самых важных проблем современного феминистского дискурса в медиа. Одну из главных ролей в гендерной социализации играют массмедиа, а именно – мультфильмы для детей.

Из мультфильмов мы узнаем, какая роль отводится женщине, какая мужчине, что считается «женственностью», а что «мужественностью», какое поведение приемлемо, а какое нет. С тем, как меняется общество, меняются и представления о том, что нормально, разрушаются старые стереотипы и создаются новые. И это изменение закрепляется в продуктах массовой культуры, например – в диснеевских мультфильмах.

На сегодняшний день компания «Дисней» является одним из крупнейших медиаконгломератов в мире, создающим детский контент. За свою почти столетнюю историю студия выпустила в прокат около шестидесяти полнометражных анимационных картин, каждая из которых является отражением своего времени и тех гендерных ролей, которые существовали на этот момент. Особое внимание представлению о гендере уделено в мультфильмах о так называемых «диснеевских принцессах» – героинь европейских и мировых сказок и легенд, переосмысленных и подстроенных под запросы своего времени. Как же влияет транслируемый образ принцесс на поведение детей и их дальнейшую модель поведения?

Благодаря исследованию группы психологов, которое возглавлял профессор Сара М. Койн из Университета Бригама Янга, мы можем рассмотреть пример гендерного расслоения, который проявляется в игре с принцессами Disney. В исследовании приняли участие 198 детей дошкольного возраста обоих полов. Психологи определили, насколько каждый из детей подвержен влиянию культуры принцесс Disney – для этого они опросили их родителей и педагогов.

Выяснилось, что 96 % девочек и 87 % мальчиков любят смотреть мультфильмы о принцессах, при этом в игрушки с изображениями героинь Disney играют 61 % девочек и всего лишь 4 % мальчиков. Частое взаимодействие с культурой диснеевских принцесс оказалось связано с большим проявлением стереотипных взглядов на женщин. В первую очередь для девочек, которые усваивают стереотипы о «женских» и «мужских» занятиях и стараются соответствовать стандартам красоты и поведения, ассоциирующимся с традиционной женственностью – это опасно. Что касается мальчиков, просмотр мультфильмов о принцессах им, скорее, идёт на пользу.

Если проанализировать образ женщины в мультфильмах Disney в различные эпохи, то можно увидеть яркий революционный уход от гендерных стереотипов, которые проявлялись на первых этапах его развития.

Итак, к первой эпохе можно отнести такие мультфильмы как «Белоснежка», «Спящая красавица» и «Золушка». Главные героини яркие представители женщин-домохозяек, которые занимаются домом и ждут принца, который обязательно их спасёт. Ценность таких героинь – исключительно в красоте и доброте.

Следующую эпоху, связанную с приходом «эры Ренессанса», мы смогли проанаблюдать в таких мультфильмах, как «Русалочка», «Аладдин», «Покахонтас» и «Мулан». В них главные героини – отважные женщины. Это умные и уверенные в себе девушки, мечтающие о свободе и самореализации. Однако и они в итоге реализуются в отношениях и любви. Исключение составляют Покахонтас и Мулан, которые способны отречься от романтики во имя собственных приоритетов.

Сегодня мультфильмы Disney вступили в современную эпоху, в эпоху новой этики и толерантности. Мы рассмотрели следующие современные мультфильмы: «Храбрая сердцем», «Моана», «Ральф против интернета». «Дисней» устанавливает новый женский стереотип: «принцесса» – не просто уверенная героиня, а женщина у власти. При этом транслируется необходимость рефлексии и борьбы с собственными страхами и озабоченность глобальными проблемами. Например, Мерида из мультфильма «Храбрая сердцем». Сама по себе ситуация изложенная в мультфильме невероятна для средневековой Европы: юная девушка осмеливается перечить родителям и, что еще ужаснее – увлекается чисто мужскими занятиями: скачет верхом, стреляет из лука. И все это вместо того, чтобы чинно и смиленно восседать на положенном принцессе месте. Ее можно назвать феминисткой. Она не хочет прожить свою жизнь так, как ей «уготовано» традициями, судьбой и родителями, а так, как она хочет. Стремясь к свободе, она не теряет своей женственности, она остается хрупкой девушкой.

Еще одним примером непокорности «своему предназначению» является главная героиня мультфильма «Моана». Моана руководствуется исключительно личными принципами и мечтами, она не думает о замужестве и не подчиняется стереотипам о «женском предназначении». Она не испугалась и покорила неизведанное в одиночку, а затем спасла целую деревню от голода. В сражении со злодеями герои противостоят опасности вместе, на равных, без оглядки на гендерные стереотипы.

Завершить рассуждение о гендерных моделях поведения в мультфильмах хотелось бы мультфильмом «Ральф против интернета». Все мы знаем главную героиню: Винилопа – маленькая озорная девчонка, обожающая хулиганить и попадать в неприятности – в один момент она попадает в диснеевский замок и встречает всех известных нам прекрасных принцесс в одном месте. В процессе обсуждения насущного вопроса о том, что объединяет всех принцесс в комнате, девушки приходят к выводу, что вся их жизнь, успех и счастье, по мнению большинства, полностью зависят от мужчин.

Таким образом, мир действительно изменяется и явное тому доказательство – обновлённые сюжеты мультфильмов. Современные родители больше не хотят показывать своим детям сказки, где принцессам вечно приходится чего-то ждать: справедливости, счастья, спасения, прекрасного принца. Они хотят доказать своим детям, что за своё счастье нужно крепко цепляться собственными руками, а если уж и строить любовь, то на равных началах, не пытаясь спасти друг друга из лап зловещего дракона.

Ларина Ирина Борисовна,
к.пед.н., доцент
кафедры информатики и ИТО
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир

*Larina Irina Borisovna,
candidate pedagogical sciences, assistant professor
of Armavir State Pedagogical University, Armavir*

АНАЛИЗ ПРИБЫЛИ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

PROFIT ANALYSIS BY MEANS OF INFORMATION TECHNOLOGIES

Аннотация. Цель статьи – рассмотреть возможность разработки приложения для анализа прибыли предприятия, реализующего продукцию и услуги. Применены следующие методы исследования: изучение литературы с целью выявления алгоритмов анализа прибыли предприятия, изучение возможностей среды программирования Delphi с целью реализации соответствующих алгоритмов. В результате описано приложение, которое может использоваться для выработки эффективных управленческих решений руководством предприятий, реализующих продукцию и услуги.

Abstract. The purpose of the article is to consider the possibility of developing an application for analyzing the profits of an enterprise that sells products and services. The following research methods were applied: the study of literature in order to identify algorithms for analyzing the profits of the enterprise, the study of the capabilities of the Delphi programming environment in order to implement the corresponding algorithms. As a result, an application is described that can be used to develop effective management decisions by the management of enterprises that sell products and services.

Ключевые слова: анализ прибыли, объектно-ориентированное программирование, факторный анализ.

Keywords: profit analysis, object-oriented programming, factor analysis.

Современные информационные технологии предоставляют широкие возможности для организации хозяйственной деятельности предприятий различного профиля. В частности, с помощью компьютера эффективно решаются проблемы анализа различных экономических

показателей. В результате анализа могут быть выявлены, подсчитаны и оценены резервы роста производства, определены направления совершенствования механизмов хозяйствования [2; 4]. Разработанный проект предназначен для анализа влияния различных факторов на изменение размера прибыли предприятия.

Входные данные:

выручка от реализации продукции и услуг (тыс. руб.) – плановая; пересчитанная на фактический объем продаж при плановой цене; фактическая;

полная себестоимость реализованной продукции (тыс. руб.) – плановая; пересчитанная на фактический объем продаж при плановой цене; фактическая.

Выходные данные:

показатели влияния факторов на сумму прибыли (вес факторов) – фактическое количество реализованной продукции; структура товарной продукции; средние цены реализации; себестоимость реализованной продукции.

При расчете влияния факторов на изменение размера прибыли предприятия применен способ цепной подстановки.

При реализации проекта использованы возможности среды программирования Delphi [1; 3]. В качестве вспомогательного средства задействованы электронные таблицы MSExcel.

Форма проекта на стадии визуального проектирования представлена на рисунке 1.

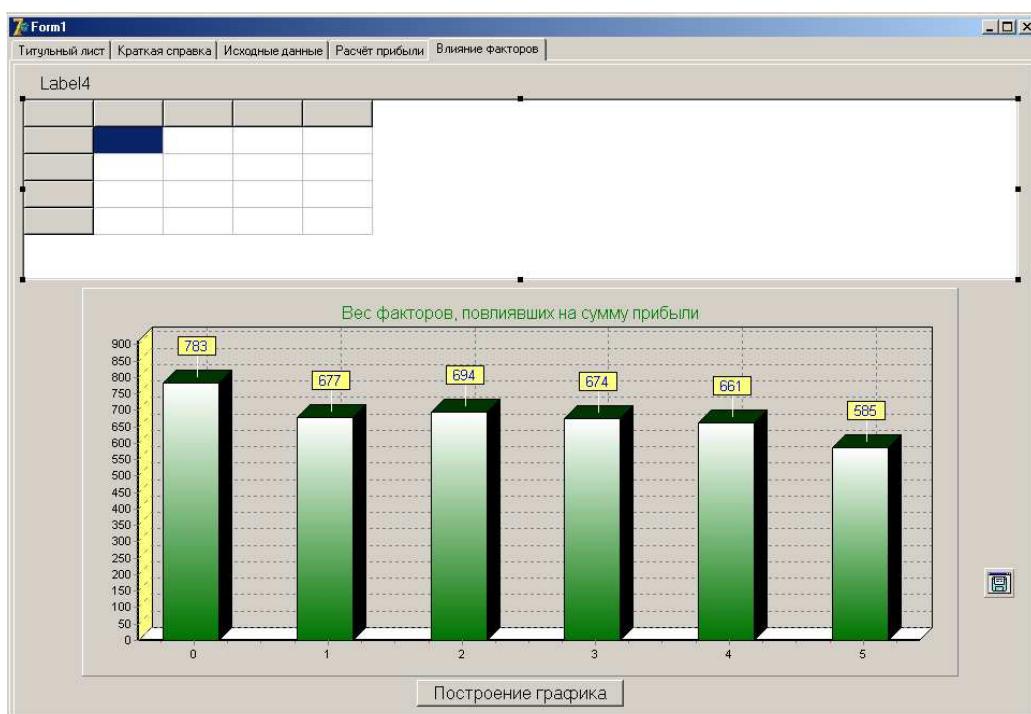


Рис. 1 – Форма проекта на стадии визуального проектирования

Для простоты работы над проектом количество управляющих элементов минимизировано. Задействованы следующие компоненты:

PageControl – для организации системы закладок;

TabSheet1, TabSheet2, TabSheet3, TabSheet4, TabSheet5 – закладки;

Panel1, Panel2, Panel3, Panel4, Panel5, Panel6, Panel7 – для нанесения надписей, группировки компонентов;

WebBrowser1, WebBrowser2 – окна Web-браузера для вывода стартового листа и краткой справки;

StringGrid1, StringGrid2, StringGrid3 – для вывода таблиц;

Label1, Label2, Label4 – метки;

Button1, Button2, Button3, Button4, Button5, Button6 – кнопки;
 SaveDialog1 – для организации сохранения результатов в файле;
 Chart1 – для построения столбчатой диаграммы;
 Series1 – для ввода рядов данных.

Рассмотрим пример анализа влияния различных факторов на изменение размера прибыли предприятия. На рисунке 2 показан ввод исходных данных в окно программы.

Исходные данные для факторного анализа прибыли от реализации продукции (тыс. руб.)			
	План	Пересчет плана на фактический объём продаж	Факт
Выручка от реализации продукции, работ, услуг	40200	43000	43900
Полная себестоимость реализованной продукции	32700	35300	34100
Прибыль от реализации продукции, работ, услуг			

Рис. 2 – Ввод исходных данных

На рисунке 3 показаны исходные данные с результатами подготовительных расчетов.

Исходные данные для факторного анализа прибыли от реализации продукции (тыс. руб.)			
	План	Пересчет плана на фактический объём продаж	Факт
Выручка от реализации продукции, работ, услуг	40200	43000	43900
Полная себестоимость реализованной продукции	32700	35300	34100
Прибыль от реализации продукции, работ, услуг	7500,00	7700,00	9800,00

Загрузка табличных данных
Сохранение результата расчета

Выполнение расчета
Закрытие файла с результатами расчета

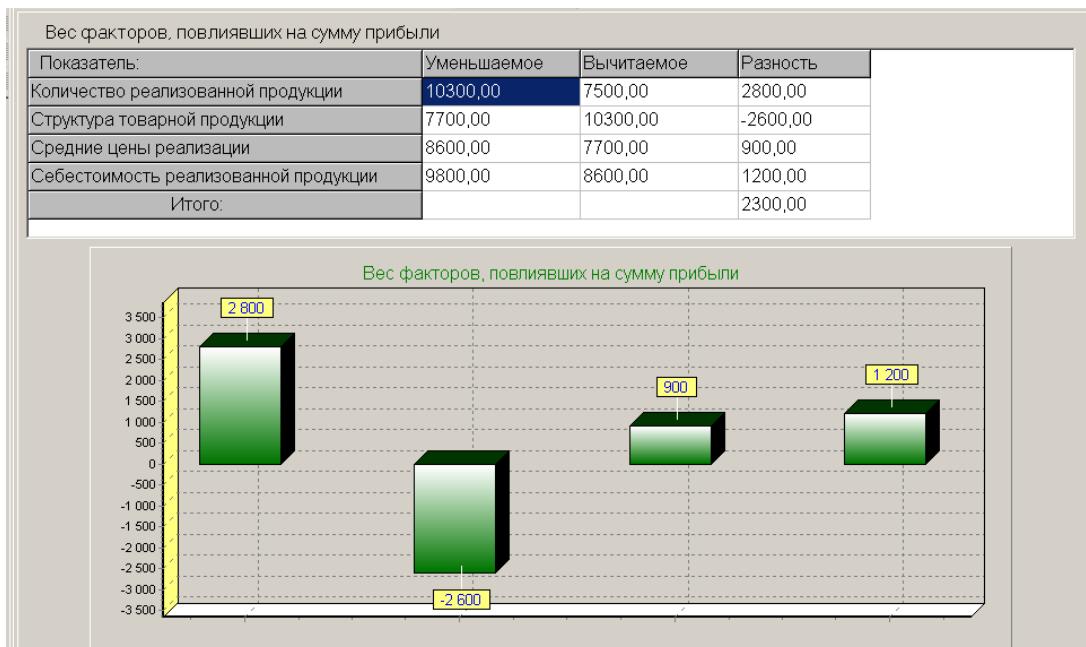
Рис. 3 – Исходные данные с результатами подготовительных расчетов

Промежуточные расчеты влияния основных факторов на изменение суммы прибыли представлены на рисунке 4.

Расчёт влияния основных факторов на изменение суммы прибыли от реализации продукции					
Показатель:	Объём реализации	Структура товарной продукции	Цена	Себестоимость	Сумма прибыли (тыс.р.)
Смета	Смета	Смета	Смета	Смета	7500,00
Условно_1	Факт	Смета	Смета	Смета	10300,00
Условно_2	Факт	Факт	Смета	Смета	7700,00
Условно_3	Факт	Факт	Факт	Смета	8600,00
Факт	Факт	Факт	Факт	Факт	9800,00

Рис. 4 – Промежуточные расчеты влияния основных факторов на изменение суммы прибыли

Итогом анализа являются показатели влияния факторов на сумму прибыли (их численное выражение и графическое представление). В разработанном приложении в качестве факторов рассматриваются: количество реализованной продукции, структура товарной продукции, средние цены реализации, себестоимость реализованной продукции. Результат анализа представлен на рисунке 5.



*Рис. 5 – Показатели влияния факторов на сумму прибыли
(численное выражение и графическое представление)*

Как видно из рисунка 5, для рассмотренных исходных данных сумма прибыли возросла в основном за счет увеличения количества реализованной продукции и снижения ее себестоимости. Следовательно, темпы роста цен на продукцию предприятия выше темпов роста цен на потребленные ресурсы.

Объективный и своевременный анализ позволяет выявить реальное положение дел и предупредить (или минимизировать) убытки и сбои в работе предприятия. Информационные технологии предоставляют широкие возможности для организации аналитической работы.

Литература

1. Бабушкина, И. А. Практикум по объектно-ориентированному программированию / И. А. Бабушкина, С. М. Окулов. – 5-е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 367 с. – ISBN 978-5-00101-780-6. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/12254.html> (дата обращения: 23.08.2021). – Текст: электронный.
2. Баранов, П. П. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : практикум / П. П. Баранов, В. В. Остапова, М. В. Краснова. – Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2019. – 112 с. – ISBN 978-5-7014-0928-4. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/95194.html> (дата обращения: 23.08.2021). – Текст: электронный.
3. Терехов, А. Н. Технология программирования : учебное пособие / А. Н. Терехов. – 4-е изд. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 148 с. – ISBN 978-5-4497-0702-4. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97587.html> (дата обращения: 20.08.2021). – Текст: электронный.
4. Чайковская, Н. В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учебное пособие / Н. В. Чайковская, А. Е. Панягина. – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 226 с. – ISBN 978-5-4486-0590-1. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS – URL: <http://www.iprbookshop.ru/83260.html> (дата обращения: 23.08.2021). – Текст: электронный.

Ларина Ирина Борисовна,
к.пед.н., доцент
кафедры информатики и ИТО
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир
Нелина Дарья Владимировна,
ВАВТ Минэкономразвития РФ, г. Москва

Larina Irina Borisovna,
candidate pedagogical sciences, assistant professor
of Armavir State Pedagogical University, Armavir
Nelina Daria Vladimirovna,
Russian Foreign Trade Academy Ministry
of economic development of the RF, Moscow

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ АНАЛИЗЕ РЕШЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES WHEN ANALYZING THE SOLUTION OF OPTIMIZATION PROBLEMS

Аннотация. Цель статьи – рассмотреть некоторые возможности использования информационных технологий при анализе решения оптимизационных задач. Применены следующие методы исследования: изучение литературы, изучение возможностей надстройки Поиск решения на практическом примере. В результате представлены возможности применения информационных технологий при анализе оптимального решения производственной задачи, в частности, при анализе отчетов о результатах и пределах.

Abstract. The purpose of the article is to consider some possibilities of using information technologies in the analysis of solving optimization problems. The following research methods are applied: the study of literature, the study of the possibilities of the add-in, the search for a solution by a practical example. As a result, the possibilities of using information technologies in the analysis of the optimal solution of a production problem, in particular, in the analysis of reports on results and limits, are presented.

Ключевые слова: анализ решения, поиск решения, анализ отчетов, отчет о результатах, отчет о пределах.

Keywords: solution analysis, solution search, report analysis, results report, limits report.

Современные информационные технологии позволяют эффективно решать многие задачи анализа и управления в области экономики. В частности, с помощью современных пакетов прикладных программ можно оптимизировать процессы производства, распределения ресурсов, планирования маршрутов, использования времени и т. п. Анализ полученных решений позволяет выявить последствия изменения значений входных параметров, влияние этих изменений на найденное решение. В качестве примера мы рассмотрим решение задачи производственного характера, а также анализ некоторых сопровождающих это решение отчетов.

Постановка задачи. Два филиала фирмы при производстве мужских и женских шляп могут в целом использовать 480 кг шерсти, нормы затрат которой, соответственно, составляют 0,4 кг и 0,3 кг, а прибыль от реализации – 5 д. е. и 6 д. е. На каждом филиале сырье последовательно обрабатывается с использованием двух типов оборудования. Затраты времени при обработке сырья на каждом из видов оборудования на каждом филиале и общий фонд рабочего времени приведены в таблице 1.

Таблица 1

Затраты времени и его резервы

Тип оборудования	Затраты времени на одно изделие				Общий фонд рабочего времени	
	Северный филиал		Южный филиал			
	M	Ж	M	Ж	Северный филиал	Южный филиал
I	2	1	2	3	360	420
II	1	3	4	5	420	340

Сколько и каких шляп следует изготовить каждому филиалу, чтобы суммарная прибыль от их реализации была максимальной?

Для математического описания данной производственной ситуации введем управляющие переменные:

x_1 – количество мужских шляп, изготовленных на Северном филиале;

x_2 – количество женских шляп, изготовленных на Северном филиале;

x_3 – количество мужских шляп, изготовленных на Южном филиале;

x_4 – количество женских шляп, изготовленных на Южном филиале.

Прибыль от реализации всей произведенной продукции (д. е.):

$$Z=5x_1+6x_2+5x_3+6x_4 \rightarrow \max (1)$$

Поскольку x_1, x_2, x_3, x_4 выражают количество выпускаемых изделий, значения этих переменных не могут быть отрицательными.

Учитывая ограничения на фонды рабочего времени, а также ограничение, связанное с наличием сырья, получим следующую систему:

$$\begin{cases} 2x_1 + x_2 \leq 360 & (2) \\ x_1 + 3x_2 \leq 420 & (3) \\ 2x_3 + 3x_4 \leq 420 & (4) \\ 4x_3 + 5x_4 \leq 340 & (5) \\ 0,4x_1 + 0,3x_2 + 0,4x_3 + 0,3x_4 \leq 480 & (6) \\ x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, x_3 \geq 0, x_4 \geq 0 & (7) \end{cases}$$

Заметим также, что в связи с производством неделимых изделий на управляющие переменные нужно было бы наложить требование целочисленности. Однако при решении задачи на компьютере впоследствии будет возможность проверить (и при необходимости учесть) целочисленность плана производства.

Инструментом для решения данной задачи выбрана надстройка Поиск решения в MSExcel. Для использования возможностей этой надстройки создана табличная модель (рис. 1).

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1									
2		Затраты времени на одно изделие				Общий фонд рабочего времени	Расход времени		
3	Тип оборудо-вания	Северный филиал		Южный филиал					
4		M	Ж	M	Ж				
5	I	2	1	2	3	360	420	=СУММПРОИЗВ(C5:D5;C12:D12)	=СУММПРОИЗВ(E5:F5;E12:F12)
6	II	1	3	4	5	420	340	=СУММПРОИЗВ(C6:D6;C12:D12)	=СУММПРОИЗВ(E6:F6;E12:F12)
7									
8	Норма затрат шерсти, кг	0,4	0,3	0,4	0,3	Запас шерсти, кг	480	Расход шерсти, кг	=СУММПРОИЗВ(C8:F8;C12:F12)
9									
10	Прибыль, €	5	6	5	6				
11		x1	x2	x3	x4				
12	Кол-во шляп					Суммарная прибыль	=СУММПРОИЗВ(C10:F10;C12:F12)		

Рис. 1 – Табличная модель

Для нахождения оптимального решения поставленной задачи зададим параметры Поиска решения, показанные на рисунке 2.

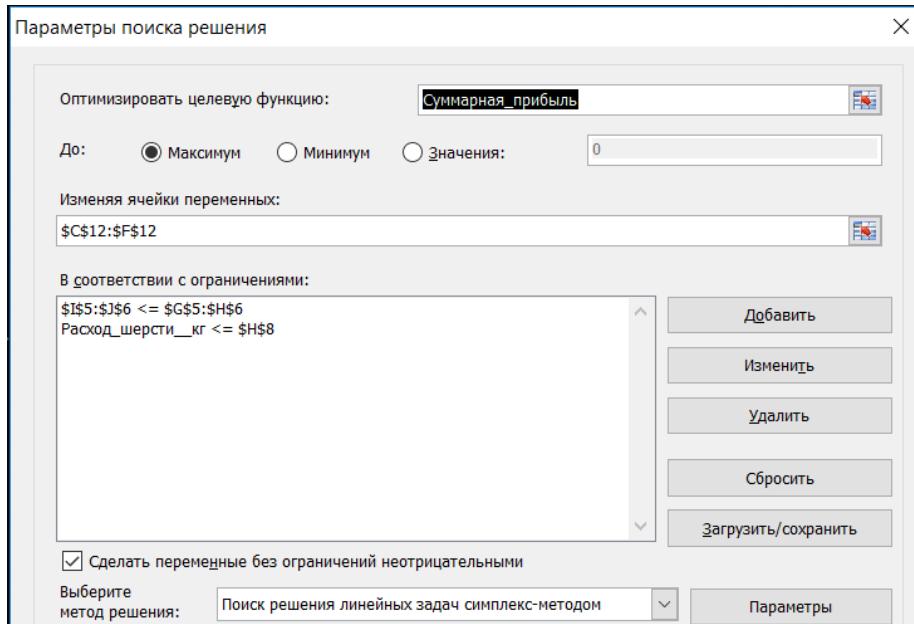


Рис. 2 – Параметры Поиска решений

Здесь:

Суммарная_прибыль – имя ячейки I12, в которой вычисляется значение целевой функции (1);
Расход_шерсти_кг – имя ячейки J8;

\$C\$12:\$F\$12–диапазон, в котором формируется оптимальный план;

\$I\$5:\$J\$6<= \$G\$5:\$H\$6 – ограничение, соответствующее ограничениям (2), (3), (4), (5);

Расход_шерсти_кг<= \$H\$8 – ограничение, соответствующее ограничению (6);

опция сделать переменные без ограничений неотрицательными – соответствует ограничениям (7).

Для формирования отчетов зададим параметры в окне Результаты поиска решения, как это показано на рисунке 3.

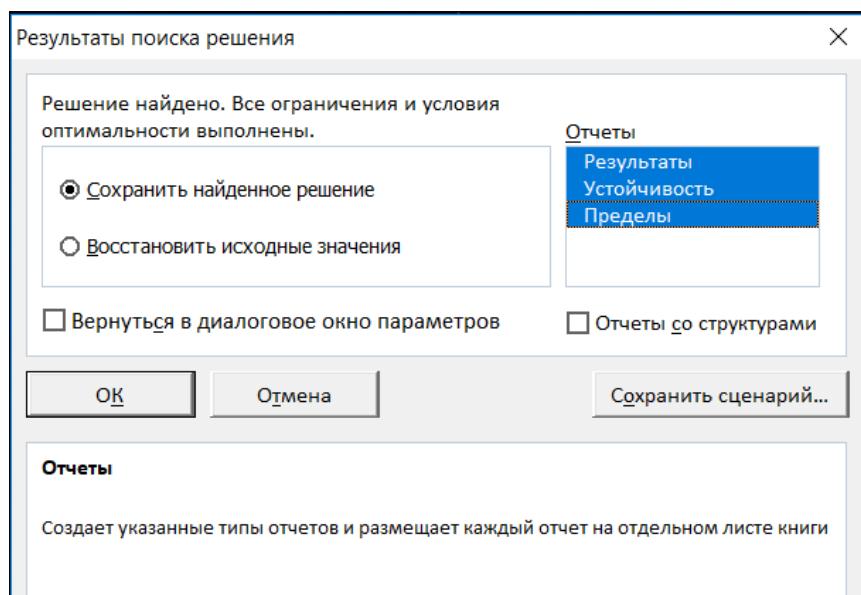


Рис. 3 – Параметры для формирования отчетов

Оптимальное решение, полученное Поиском решения, показано на рисунке 4.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1										
2	Тип оборудо- вания	Затраты времени на одно изделие				Общий фонд рабочего времени	Расход времени			
3		Северный филиал	Южный филиал	M	Ж					
4	I	2	1	2	3	360	420	360	170	
5	II	1	3	4	5	420	340	420	340	
6										
7										
8	Норма затрат шерсти, кг	0,4	0,3	0,4	0,3	Запас шерсти, кг	480	Расход шерсти, кг	115,6	
9										
10	Прибыль, €	5	6	5	6					
11	x1	x2	x3	x4						
12	Кол-во шляп	132	96	85	0	Суммарная прибыль, €	1661			

Рис. 4 – Оптимальное решение

Таким образом, для получения максимально возможной прибыли $Z^*=1661$ € с учетом всех ограничений на имеющиеся ресурсы:

нужно на Северном филиале выпускать 132 мужских шляпы и 96 женских шляп, на Южном филиале выпускать 85 мужских шляп; выпускать женские шляпы на Южном филиале не следует.

Отметим, что полученный оптимальный план производства является целочисленным, что полностью соответствует смыслу управляющих переменных данной задачи.

С точки зрения дальнейшего анализа ситуации интересны отчеты, которые сформированы по результатам найденного решения. Наиболее простым является отчет о результатах (рис. 5).

Он содержит три таблицы. В первой и второй таблицах приведены абсолютные ссылки и имена ячеек, в которых находятся значение целевой функции (первая таблица) и управляющие переменные (вторая таблица), а также их исходные и результирующие (оптимальные) значения.

В третьей таблице отчета приведены абсолютные ссылки и имена ячеек, в которых находятся левые части ограничений (2), (3), (4), (5), (6), а также результирующие значения этих ячеек.

5	Модуль поиска решения
6	Модуль: Поиск решения линейных задач симплекс-методом
7	Время решения: 0 секунд.
8	Число итераций: 4 Число подзадач: 0
9	Параметры поиска решения
10	Максимальное время Без пределов, Число итераций Без пределов, Precision 0,000001, Использовать автоматическое масштабирование
11	Максимальное число подзадач Без пределов, Максимальное число целочисленных решений Без пределов, Целочисленное отклонение 1%, Считать неотрицательными
12	
13	
14	Ячейка целевой функции (Максимум)
15	Ячейка Имя Исходное значение Окончательное значение
16	\$I\$12 Суммарная_прибыль 22 1661
17	
18	
19	Ячейки переменных
20	Ячейка Имя Исходное значение Окончательное значение Целочисленное
21	\$C\$12 Кол_во_М_шляп_на_Северном 1 132 Продолжить
22	\$D\$12 Кол_во_Ж_шляп_на_Северном 1 96 Продолжить
23	\$E\$12 Кол_во_М_шляп_на_Южном 1 85 Продолжить
24	\$F\$12 Кол_во_Ж_шляп_на_Южном 1 0 Продолжить
25	
26	
27	Ограничения
28	Ячейка Имя Значение ячейки Формула Состояние Допуск
29	\$I\$5 Время_I_на_Северном 360 \$I\$5<=\$G\$5 Привязка 0
30	\$I\$5 Время_I_на_Южном 170 \$I\$5<=\$H\$5 Без привязки 250
31	\$I\$6 Время_II_на_Северном 420 \$I\$6<=\$G\$6 Привязка 0
32	\$J\$6 Время_II_на_Южном 340 \$J\$6<=\$H\$6 Привязка 0
33	\$J\$8 Расход шерсти кг 115,6 \$J\$8<=\$H\$8 Без привязки 364,4

Рис. 5 – Отчет о результатах

В столбце «Формула» третьей таблицы ограничения (2), (3), (4), (5), (6) записаны с использованием абсолютных ссылок на соответствующие ячейки.

«Состояние» «Привязка» означает, что оптимальное решение получается при выполнении равенства в соответствующем ограничении, а «Состояние» «Без привязки» означает, что оптимальное решение получается при выполнении строгого неравенства. В столбце «Допуск» показана разность между правой и левой частями ограничений (2), (3), (4), (5), (6). Для производственной задачи «Допуск» – это количество неиспользованного ресурса. В рассматриваемой задаче ресурсы:

фонд рабочего времени на первом типе оборудования на Северном филиале использован полностью;

фонд рабочего времени на первом типе оборудования на Южном филиале использован не полностью (количество неиспользованного времени равно 250);

фонд рабочего времени на втором типе оборудования на Северном филиале использован полностью;

фонд рабочего времени на втором типе оборудования на Южном филиале использован полностью;

запасы шерсти использованы не полностью (масса неиспользованной шерсти равна 364,4 кг).

Используя отчет о результатах, легко записать оптимальное решение, включающее основные и балансовые переменные: $X^* = (132; 96; 85; 0; 0; 250; 0; 0; 364,4)$. При этом оптимальное значение целевой функции $Z^* = 1661 \text{ €}$.

Разбор отчета об устойчивости, а также исследование полученного решения на единственность остаются за пределами данной статьи. Рассмотрим более короткий Отчет о пределах (рис. 6).

Целевая функция		
Ячейка	Имя	Значение
\$I\$12	Суммарная_прибыль	1661
Переменная		
Ячейка	Имя	Значение
\$C\$12	Кол_во_М_шляп_на_Северном	132
\$D\$12	Кол_во_Ж_шляп_на_Северном	96
\$E\$12	Кол_во_М_шляп_на_Южном	85
\$F\$12	Кол_во_Ж_шляп_на_Южном	0
Нижний Целевая функция		
Предел	Результат	
0	1001	
0	1085	
0	1236	
0	1661	
Верхний Целевая функция		
Предел	Результат	
132	1661	
96	1661	
85	1661	
0	1661	

Рис. 6 – Отчет о пределах

В первой и второй таблицах отчета приведены абсолютные ссылки и имена ячеек, в которых находится значение целевой функции (первая таблица) и управляющие переменные (вторая таблица), а также их результирующие (оптимальные) значения.

В столбцах «Нижний предел» и «Верхний предел» приведены такие минимальное и максимальное значения управляющей переменной, которые может принимать эта переменная при выполнении ограничений (2), (3), (4), (5), (6) и сохранении остальными переменными полученных при решении оптимальных значений. В первом столбце «Целевая функция. Результат» приведено значение целевой функции при равенстве соответствующей управляющей переменной ее «Нижнему пределу». Во втором столбце «Целевая функция. Результат» приведено значение целевой функции при равенстве соответствующей управляющей переменной ее «Верхнему пределу».

Например, если в нашей задаче значение первой управляющей переменной x_1 в оптимальном плане уменьшить до нижнего предела ($x_1=0$), то значение целевой функции станет равным $Z=1001$, т. е. $Z(0; 96; 85; 0)=1001$. Или: если значение второй управляющей переменной x_2 в оптимальном плане уменьшить до нижнего предела ($x_2=0$), то значение целевой функции станет равным $Z=1085$, т. е. $Z(132; 0; 85; 0) = 1085$. Или: если значение третьей управляющей переменной x_3 в оптимальном плане уменьшить до нижнего предела ($x_3=0$), то значение целевой функции станет равным $Z=1236$, т. е. $Z(132; 96; 0; 0) = 1236$. Нижний

и верхний пределы для четвертой управляющей переменной совпадают и равны 0. Отметим также, что верхние пределы всех управляющих переменных соответствуют компонентам оптимального плана $X^*=(132; 96; 85; 0)$.

Таким образом, информационные технологии предоставляют широкие возможности для решения оптимизационных задач и анализа соответствующих результатов.

Литература

1. Стронгин, Р.Г. Исследование операций и модели экономического поведения : учебное пособие / Стронгин Р.Г. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 244 с. – ISBN 978-5-4497-0660-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/97546.html> (дата обращения: 25.09.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
2. Кинторяк, Е.Н. Исследование операций. Линейное программирование: методическое пособие для студентов экономических специальностей / Кинторяк Е.Н.. – Симферополь : Университет экономики и управления, 2019. – 52 с. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89485.html> (дата обращения: 25.09.2020). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Лоба Инна Сергеевна,
старший преподаватель кафедры информатики и ИТО
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир
Карабут Наталья Викторовна,
старший преподаватель кафедры информатики и ИТО
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир

*Loba Inna Sergeevna,
senior lecturer of Armavir State Pedagogical University, Armavir
Karabut Natalia Viktorovna,
senior lecturer of Armavir State Pedagogical University, Armavir*

ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛИ И ЧЕРТЕЖА ШАРА СО СКВОЗНЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ В ПРОГРАММЕ AUTODESK INVENTOR 2019

BUILDING A MODEL AND DRAWING OF A BALL WITH THROUGH HOLES IN THE AUTODESK INVENTOR 2019 PROGRAM

Аннотация. На сегодняшний день существует огромное число программ для построения деталей. Программа Autodesk Inventor 2019 занимает лидирующую позицию на рынке продуктов в силу упрощенных технологий создания моделей и подключения ЕСКД – единой системы конструкторской документации. Приведен пример создания детали шар и отверстий с использованием различных операций программы.

Abstract. To date, there are a huge number of programs for building parts. The Autodesk Inventor 2019 program occupies a leading position in the product market due to simplified technologies for creating models and connecting ESCD – a unified system of design documentation. An example of creating a ball part and holes using various program operations is given.

Ключевые слова: Autodesk Inventor 2019, построение детали, вращение, зависимости, примитивы.
Keywords: Autodesk Inventor 2019, part construction, rotation, dependencies, primitives.

Построение модели в программе Autodesk Inventor 2019 проводится в несколько этапов. На первом этапе проводится анализ данных и выбирается маршрут построения. На втором осуществляется непосредственное построение.

В результате анализа данных на первом шаге были определены элементы модели детали:

- Шар полый.
- Цилиндрическое отверстие.
- Призматическое сквозное отверстие.

Центр шара предусмотрительно расположить в начале координат, в основной рабочей точке для избегания дополнительных построений и проецирования. Построение шара начинается с построения окружности на плоскости XY. Операция вращения относительно рабочей оси Z создаст полый шар.

Основание цилиндра располагается на плоскости XY с центром в начале координат. Призматическое основание размещено на плоскости параллельной XY на основной рабочей плоскости XZ.

На втором шаге устанавливаются размеры элементов:

- Диаметры внешней и внутренней поверхности элемента «Шар».
- Диаметр и основание цилиндра.
- Размеры основания и высота призмы.
- Расстояние между одной гранью элемента «Призма» и плоскость экватора элемента «Шар».

Третий шаг анализа позволяет осуществить выбор операций для построения элементов модели детали:

• Для построения элемента «Шар» можно использовать базовые операции «Вращение» и «Сдвиг». Преимущество отдается базовой операции «Вращение». Контуру должен быть замкнут при использовании данной операции.

• Цилиндр возможно построить следующими базовыми операциями: «Выдавливание», «Вращение», «Лофт» и «Сдвиг». Преимущество отдается базовой операции «Выдавливание».

• Призматическое сквозное отверстие требует дополнительное построение и проецирование оси.

Четвертый шаг определяет последовательность построения:

- Шар.
- Цилиндр.
- Призма.

1. Построение элемента «Шар»

После проведенного анализа приступаем к этапу построения модели детали. Создаем новый файл детали (рис. 1).

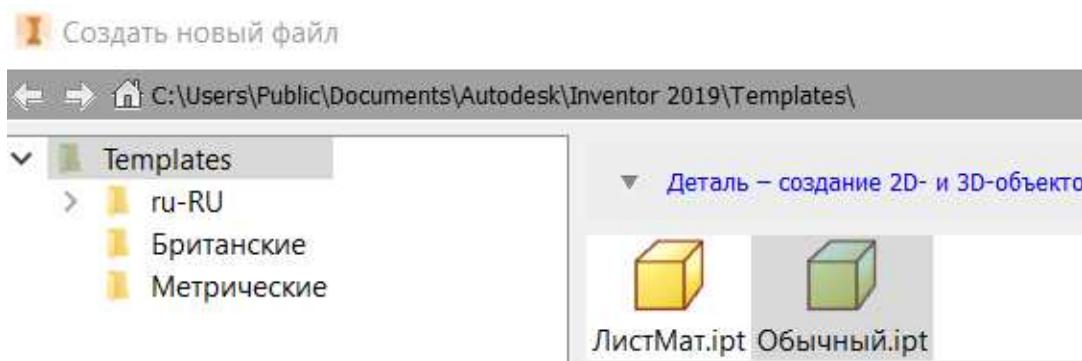


Рис. 1 – Создание нового файла детали

Создаем 2D-эскиз для плоскости XY. В браузере появился Эскиз 1 и отобразилась прямоугольная система координат с центром в начале координат (рис. 3).

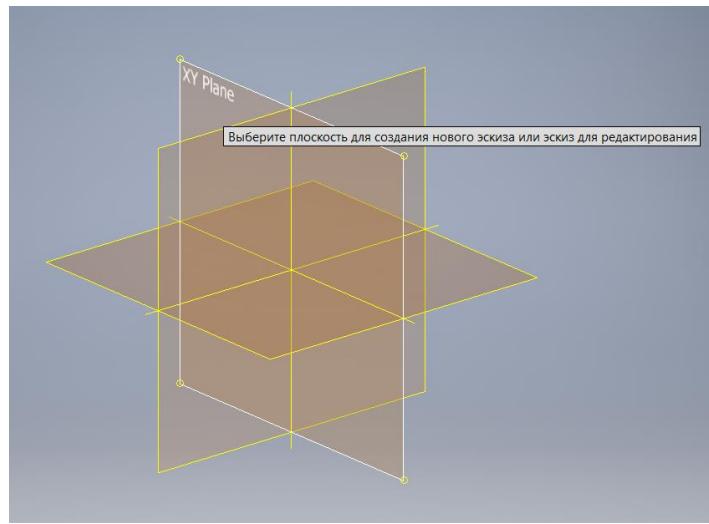


Рис. 2 – Создание 2D-эскиза для плоскости XY

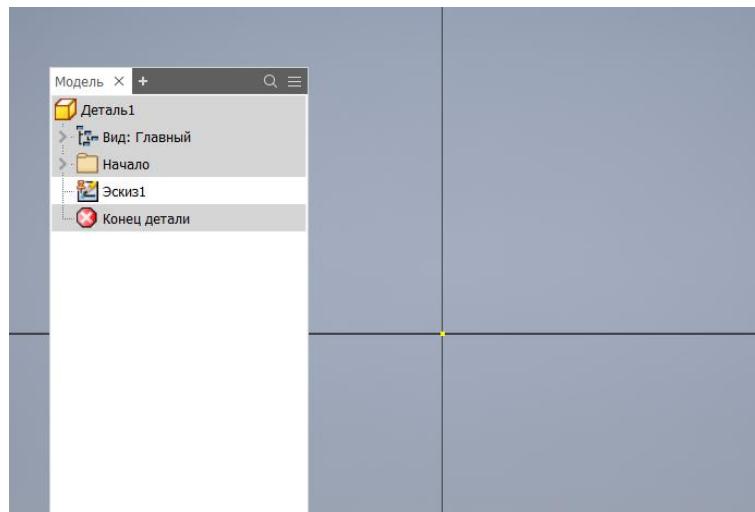


Рис. 3 – Эскиз 1

Выбираем инструмент Дуга – Дуга (центр) (рис.4) и строим две дуги с центром в начале координат (рис. 5).

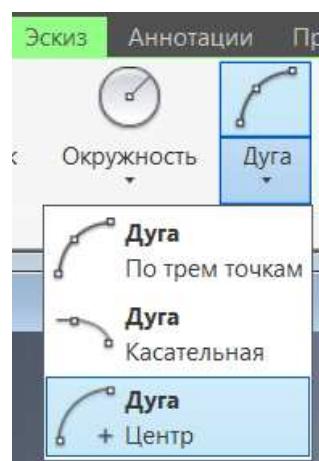


Рис. 4 – Инструмент Дуга (центр)



Рис. 5 – Дуги

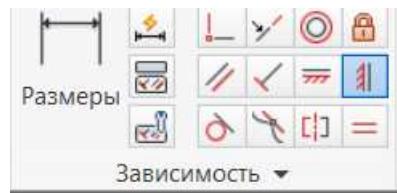


Рис. 6 – Зависимость
«Вертикальность»

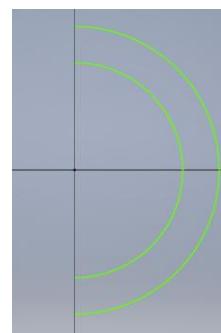


Рис. 7 – Выровненные дуги

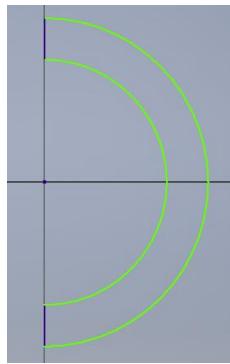


Рис. 8 – Отрезки, соединяющие дуги

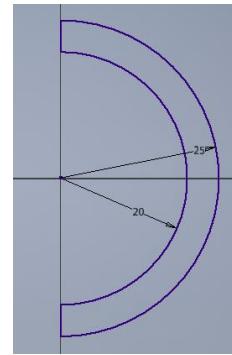


Рис. 9 – Радиусы дуг

На Ленте выбирается Зависимость «Вертикальность» (рис. 6) и последовательно нажимаются на начало координат и концы дуг. Это позволит создать выравнивание дуг относительно оси Y (рис. 7).

Концы дуг соединяются соответствующими отрезками.

Инструментом геометрической зависимости «Размеры» задаются радиусы дуг (рис. 9).

Режим «Эскиз» завершен.

Вызовом контекстного меню по оси Y в браузере добавляется видимость основной рабочей оси Y для построения шара (рис. 10).

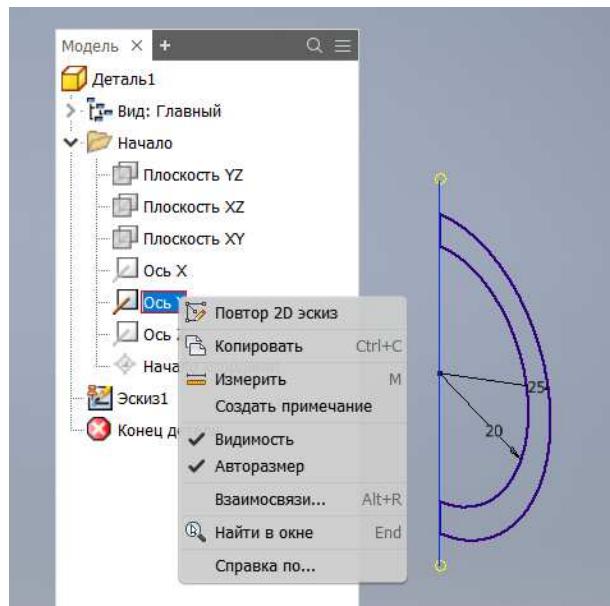


Рис. 10 – Отображение видимости оси Y

Операция «**Вращение**» вызывает диалоговое окно с настройками (рис. 11), где осуществляется выбор в качестве профиля две дуги и в качестве оси – видимая ось Y. В параметрах Границы выбирается полный круг (рис. 12).

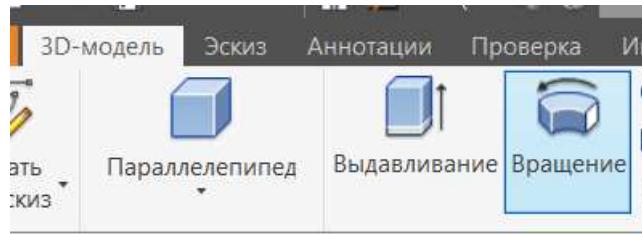


Рис. 11 – Операция «Вращение»

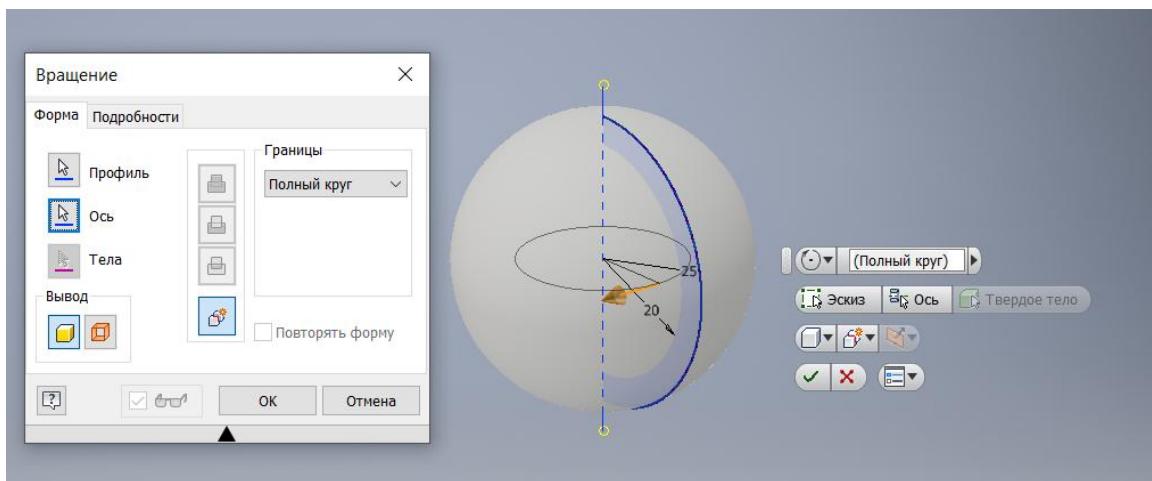


Рис. 12 – Выполнение операции «Вращение»

Полый шар построен.

2. Построение элемента «Цилиндр» (цилиндрического отверстия)

К видимой рабочей плоскости XY применяется режим «Эскиз». В контекстном меню выбирается команда «Разрезать модель» (рис. 13).

Размещается *примитив окружность* с центром в начале координат.

Геометрической зависимостью «Размеры» задаётся диаметр окружности (рис. 14).

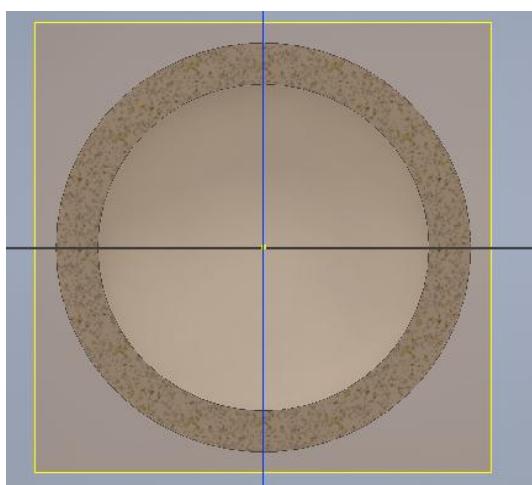


Рис. 13 – Разрезанная модель в 2D-эскизе

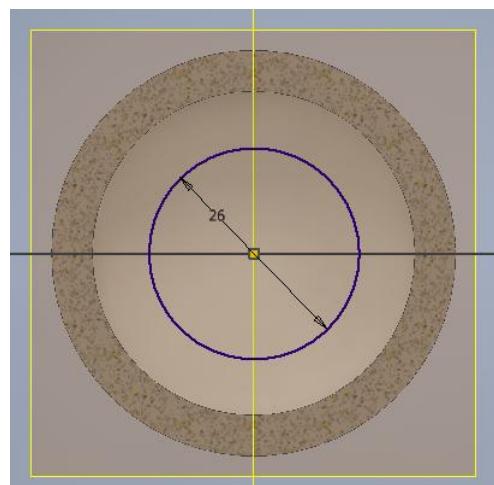


Рис. 14 – Окружность с заданным диаметром

Режим «Эскиз» завершен.

Базовая операция «Выдавливание» применяется к контуру окружности (рис. 15) В диалоговом окне задаются границы с параметром Все и выбирается логическая операция Вычитание (рис. 15).

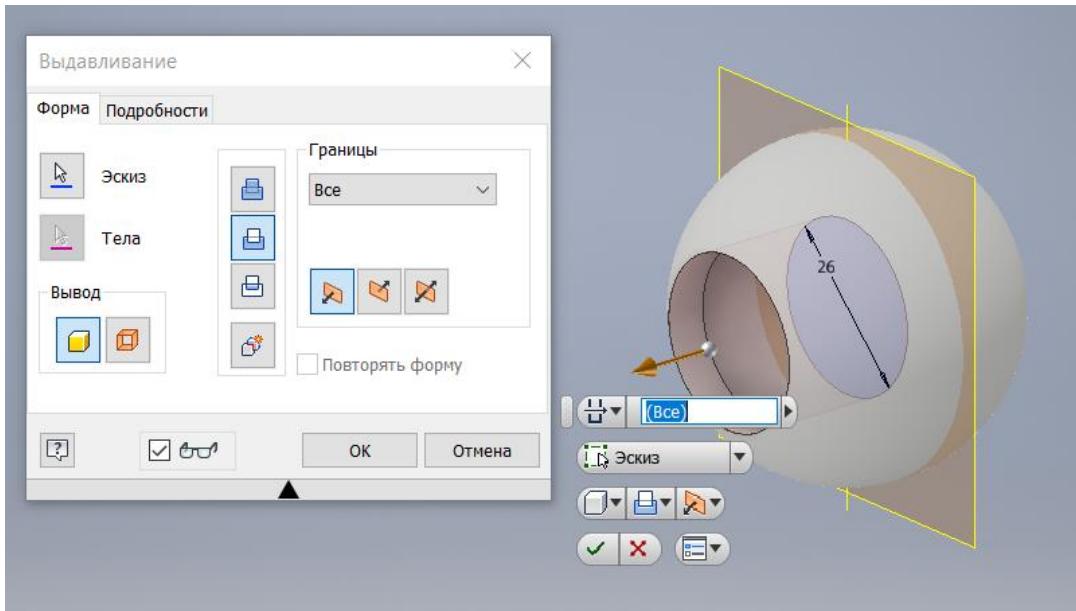


Рис. 15 – Применение операции «Выдавливание» к примитиву «Окружность»

Результат построения шара с цилиндрическим отверстием представлен на рисунке 16.

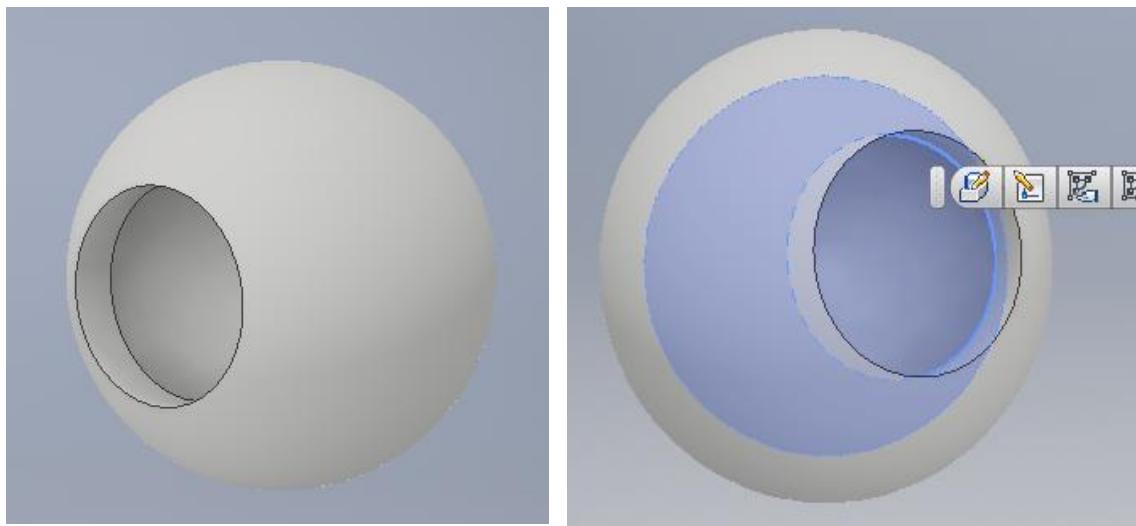


Рис. 16 – Шар с цилиндрическим отверстием

3. Построение элемента «Призма» (сквозного призматического отверстия)

Создается видимость рабочей плоскости XZ и применяется режим «Эскиз» к этой плоскости. Для удобства работы разрезается модель.

Команда Проецирование геометрии создает очерк для начала координат.

Располагается примитив прямоугольник.

Используя геометрическую зависимость «Симметричность» прямоугольник располагается симметрично осям по горизонтали и по вертикали (рис. 17).

Примененная геометрическая зависимость «Касательность» на нижнюю сторону прямоугольника и спроектированную окружность позволяет вписать прямоугольник в дугу.

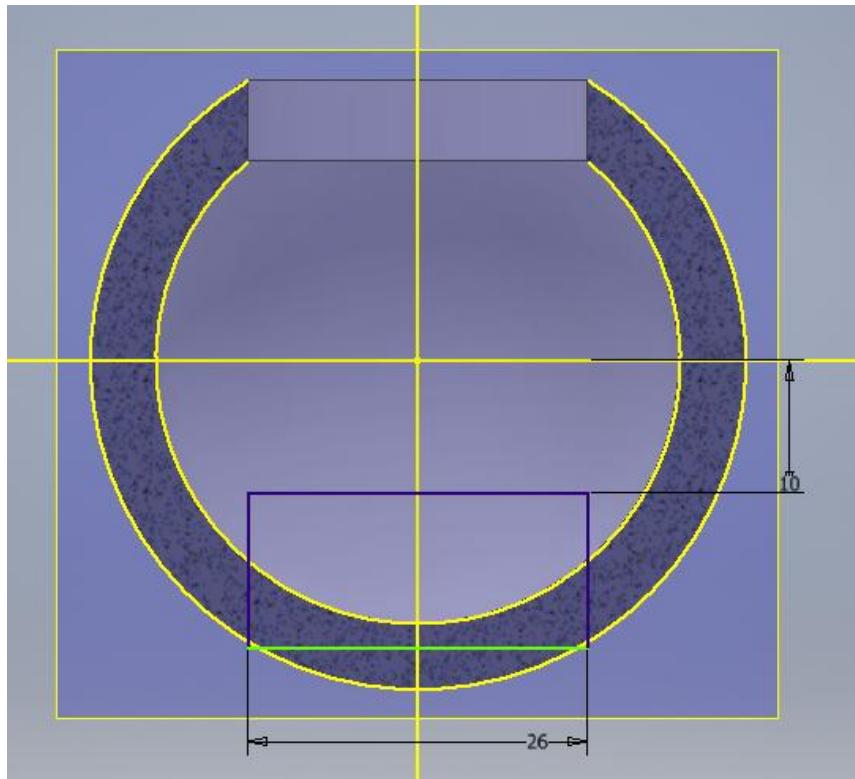


Рис. 17 – Построение прямоугольника

Режим Эскиз завершен.

Операция «Выдавливание с параметрами Логическое вычитание и значение Все для границы позволяет создать отверстие (рис. 18).

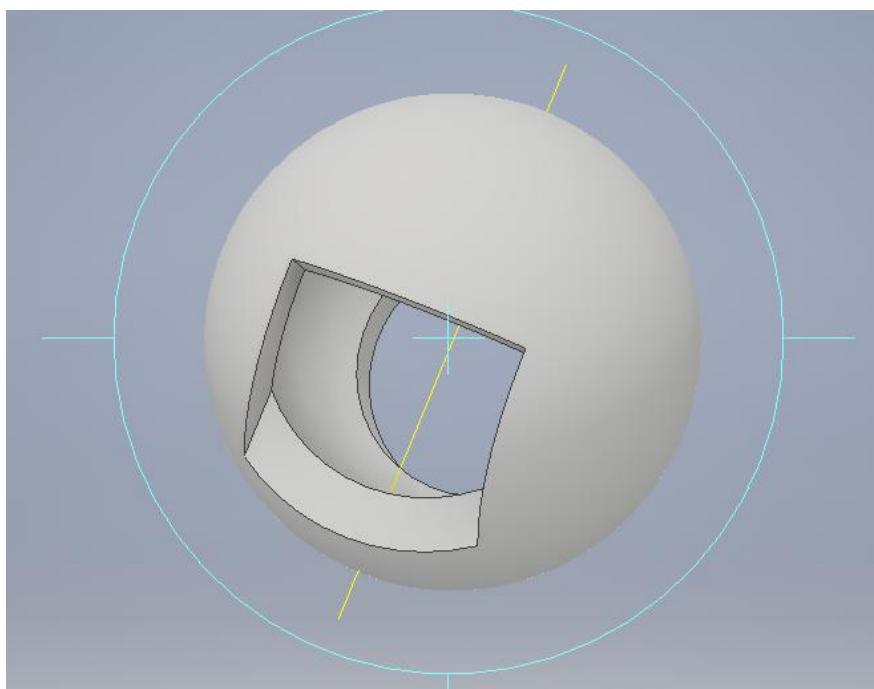


Рис. 18 – Результат построения призматического отверстия

Марченко Кристина Сергеевна,
студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир

Чернышова Юлия Александровна,
студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир
(научный руководитель – старший преподаватель
кафедры информатики и ИТО Фомченко Ж.А.)

Marchenko Kristina Sergeevna,
student of Armavir State Pedagogical University, Armavir
Chernyshova Yulia Alexandrovna,
student of Armavir State Pedagogical University, Armavir

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ГАДЖЕТОВ НА РАЗВИТИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ

FEATURES OF THE IMPACT OF MODERN GADGETS ON THE DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN

Аннотация. В статье описаны особенности влияние современных гаджетов на развитие детей дошкольного возраста.

Abstract. The article describes the features of the influence of modern gadgets on the development of children of preschool age.

Ключевые слова: современные гаджеты, развитие, ребенок-дошкольник.

Keywords: modern gadgets, development, preschooler child.

В мире инновационных технологий гаджеты стали неотъемлемой частью жизни едва ли не каждого человека. Такие вещи как компьютер, планшет, телефон вошли и прочно закрепились в жизнедеятельности не только взрослых, но и детей. Данное явление побудило многих ученых, педагогов к исследованиям, благодаря которым было выяснено, как гаджеты влияют на развитие подрастающего поколения.

В своей работе мы акцентировали внимание на дошкольном возрасте детей, т. к. именно в этот период закладывается фундамент развития ребенка, и формируются базовые свойства личности.

Актуальность данной проблемы определена, во-первых, тем, что с каждым днем количество детей от 3 до 7 лет, пользующихся гаджетами, увеличивается с невероятной скоростью, во-вторых, необходимостью поддержки родителей в вопросах о том, как грамотно регулировать использование детьми электронных устройств.

Чтобы в полной мере раскрыть сущность темы нашей статьи, необходимо выяснить, что представляет собой гаджет и каковы его виды.

Откуда же возникло такое слово как «гаджет»? Происхождение данного термина – вопрос спорный. Существует несколько версий:

1. Слово «гаджет» пришло из лексикона французских моряков, а точнее из слова «gâchette», что означает спусковой рычаг.

2. Данный термин произошел от глагола «engager», который имеет следующие значения: привлекать к чему-либо, связывать с чем-то.

3. Наиболее распространена четвертая версия: понятие «гаджет» произошло от французского «gagée», что в переводе означает «небольшой аксессуар».

Итак, гаджет – это устройство, предназначенное для облегчения и усовершенствования жизни человека.

Каковы же основные виды гаджетов, которыми пользуются как взрослые, так и дети? В первую очередь, это телефон – устройство, без которого не мыслима жизнь человека в современном мире. Затем компьютер, ноутбук, планшет, беспроводные наушники и так называемые «умные часы», выполняющие различные функции телефона, имеющие камеру и выход в интернет.

Многими научными представителями такими, как Алла Генриховна Арушанова, Леонид Абрамович Венгер, Яков Львович Коломинский были рассмотрены различные направления современных исследований проблемы становления и развития личности дошкольников: формирование у ребенка коммуникативных возможностей; влияние образовательной среды на соблюдение детьми социальных норм; развитие умственных способностей детей и многое другое.

Для того чтобы в полной мере осознать влияние гаджетов на развитие детей дошкольного возраста, мы провели опрос родителей в составе десяти человек, каждому из которых был задан вопрос: «Какими видами гаджетов пользуется ваш ребенок?»

По окончанию данного опроса были определены следующие результаты:

1. Больше половины родителей в качестве самого популярного гаджета указали мобильный телефон, который дети используют по большей части для поддержания связи с папой и мамой на расстоянии и для развлекательных игр. Ответ на вопрос о том, сколько времени на протяжении всего дня ребенок уделяет телефону, вызвал затруднение у родителей, т. к. из-за большого количества проблем на работе и дома редко удается проследить за тем, как долго дошкольник сидит в телефоне, а это является серьезной ошибкой многих родителей.

2. Четыре человека из десяти помимо мобильного телефона указали еще такие гаджеты, как компьютер и планшет, которыми часто пользуются их дети. Основная функция данных видов электронных устройств – развлекательная. Как мы выяснили, планшет и компьютер дошкольники использует исключительно для игр.

3. Наравне с вышеуказанными видами гаджетов используются так называемые «умные» часы. Во время опроса нам удалось познакомиться с двумя семьями, где родители целенаправленно приобрели для своего ребенка данный гаджет. Был задан вопрос: «Для чего необходимы смарт-часы маленькому ребенку?», ответ оказался довольно прост: «Данный гаджет нужен в первую очередь для того, чтобы контролировать перемещение юного пользователя», т. е., воспользовавшись данной функцией устройства, ребенок в экстренной ситуации сможет связаться с родителями и сообщить о проблеме, а последние, в свою очередь, без труда определят его местоположение.

Опираясь на особенности развития дошкольников и результаты проведенного опроса, мы выяснили, какое влияние могут оказывать гаджеты на детей 3–7 лет.

Электронные устройства, как и многие другие вещи в жизни человека, могут оказывать как положительное, так и отрицательное влияние.

Преимущества в использовании гаджетов детьми 3–7 лет:

1. Гаджет – способ занять ребенка: маленьким детям весьма трудно переносить длительное ожидание чего-либо. Карандашей, альбома может не оказаться под рукой у родителя, а гаджет есть всегда. Различные приложениями, мультфильмы смогут отвлечь ребенка от утомительного ожидания.

2. Гаджет – помощник в развитии: многие приложения, игры на электронных устройствах способствуют развитию памяти, внимания детей.

3. Гаджет – помощник в получении новых знаний: многие компьютерные игры способствуют развитию знаний об иностранных языках, которые маленькие дети, как известно, осваивают гораздо легче.

Недостатки в использовании гаджетов детьми 3–7 лет:

1. Гаджет оказывает отрицательное влияние на здоровье и физическое развитие ребенка: неподвижное состояние за монитором ноутбука или экраном планшета может привести, во-первых, к нарушению осанки или вовсе к сколиозу, во-вторых, к ухудшению зрения, в-третьих, к возникновению патологии кистей: растяжение связок, проблемы с сухожилиями и, в-четвертых, к нарушению пищеварения и ожирению.

2. «Однобокость» развивающего эффекта гаджета: дошкольный возраст – это время, когда ребенок осваивает мир окружающих его предметов, поэтому очень важно, чтобы у него были задействованы все каналы восприятия. Чтобы уяснить формы различных предметов, ребенку недостаточно просто посмотреть на их изображение, ему необходимо потрогать определенный предмет, например, яблоко, чтобы понять округлость фрукта.

3. Гаджет стимулирует снижение творческой активности: в процессе лепки, вырезания, рисования ребенок фантазирует, одновременно с этим он работает с настоящим материалом. А при использовании гаджета ребенок может пользоваться лишь только тем, что заложено в той или иной программе данного устройства.

На основе проведенного анализа было немаловажным уделить внимание памятке для родителей по использованию гаджетов детьми, т.к. данные рекомендации могут помочь избежать многих проблем.

Итак, родителям необходимо придерживаться следующих правил:

1. Знакомство ребенка с гаджетами: об электронных устройствах дошкольнику необходимо рассказывать, начиная с 1,5–2 лет. Родителям важно понимать, что нельзя формировать у ребенка образ гаджета как «запретного плода».

2. Использование детьми гаджетов: до 3 лет детям не рекомендуется давать гаджеты, т. к. в этот возрастной период основой развития ребенка является предметная деятельность.

3. Выбор полезных игр, соответствующих возрасту дошкольника: от того, насколько верно подобрана родителями игра, зависит то влияние, что она оказывает на ребенка.

4. Совместные игры родителей и детей: в процессе игры мама и папа могут во многом помочь ребенку и одновременно с этим узнать что-то новое о своем чаде.

5. Разумное ограничение: в отношении гаджетов ребенок должен усвоить определенные правила, первым из которых является продолжительность использования электронного устройства. С учетом физиологических особенностей дошкольника, была разработана следующая классификация:

- 3–4 года – не более 10–15 минут 1–3 раза в неделю;
- 5–6 лет – до 15 минут непрерывно 1 раз в день;
- 7–8 лет – до 30 минут 1 раз в день.

6. Дети – лицо родителей: маме и папе нельзя забывать о том, что они являются примером для своего ребенка, и от того, как родители будут относиться к использованию гаджетов, зависит отношение их ребенка к мобильным устройствам.

7. Забота о здоровье и физическом развитии ребенка-дошкольника: во избежание проблем со здоровьем, родителям важно следить за тем, в каком положении ребенок сидит, когда играет в телефон или планшет; какова освещенность помещения; в качестве профилактики регулярно проводить динамические паузы и т. д.

Таким образом, проблема влияния современных гаджетов на развитие дошкольников имеет неоднозначный характер. С одной стороны, гаджеты оказывают отрицательное влияние на физическое развитие и психику ребенка, с другой – современное общество немыслимо без использования инновационных технологий. Именно поэтому родителям очень важно контролировать то, чтобы использование гаджетов детьми только способствовало их развитию и помогало дошкольнику шагать в ногу со временем.

Литература

1. Барсукова, О. В. Ребенок и гаджеты: психологическое исследование мнений современных родителей [Электронный ресурс] / О. В. Барсукова, Е. В. Мавлютова, М. А. Савка // Вопросы дошкольной педагогики. 2016. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25672219>.

2. Микляева, Н. В. Дошкольная педагогика: учебник для академического бакалавриата / Н. В. Микляева, Ю. В. Микляева, Н. А. Виноградова; под общ. ред. Н. В. Микляевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2017. – 411 с.

3. Олехнович П. Влияние электронных гаджетов на детей дошкольного возраста [Электронный ресурс] / П. Олехнович. сайт. MAAM.RU, 2015. URL: <http://www.maam.ru/detskijsad/vlijanie-yelektronnyh-gadzhetov-na-detei-doshkolnogo-ozrasta.html>.

Николенко Татьяна Михайловна,
учитель начальных классов МОБУ СОШ № 9
им. М.П. Бабыча, ст. Советская
(научный руководитель – старший преподаватель
кафедры информатики и ИТО Черноусова О.Г.)

Nikolenko Tatiana Mikhailovna,
primary school teacher M.P. Babycha, stanitsa Sovietskaya

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

USE OF MODERN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE LESSONS OF THE SURROUNDING WORLD IN PRIMARY GRADES

Аннотация. Одной из приоритетных идей образования в последние годы стала идея формирования ключевых компетенций. В основе любой компетенции лежат общеучебные умения, которые дают возможность обучающимся наиболее рационально, по-научному учиться по всем предметам, осуществлять все виды деятельности, входящие в учебный процесс средней школы. Овладение этими умениями и навыками должно обеспечить обучающимся возможность эффективного самообразования в процессе обучения в школе и после нее. Школа не должна научить на всю жизнь, она должна научить учиться всю жизнь.

Abstract. One of the priority ideas of education in recent years has become the idea of forming key competencies. Any competence is based on general educational skills that enable students to study in all subjects in the most rational, scientific way, to carry out all types of activities that are part of the educational process of secondary school. Mastering these skills and abilities should provide students with the opportunity for effective self-education in the learning process at school and after it. School should not teach for life, it should teach to learn all life.

Ключевые слова: значение курса «Окружающий мир», школа, компетенций, обучающиеся, знания, умения и навыки.

Keywords: the value of the course "The world around us", school, competencies, learners, knowledge, skills and abilities.

В современном мире стала важной идея формирования образовательных компетенций. В основу образовательного стандарта входят компетенции, которые дают возможность обучающимся наиболее рационально, по-научному обучать по всем предметам, реализовать учебную деятельность в образовательном процессе начальной школы.

Управление умениями и навыками дает обучающимся возможность самообразования при обучении в школе. В школе не возможно выучится на всю жизнь, она дает понять, что учиться надо всю жизнь.

В современном мире важно получать новые знания. Как научить учащихся?

Понятно, что видеинформация вызывает определенное состояние у учащихся, ИКТ делает урок ярким, и одновременно развивает коммуникабельные навыки у учащихся, глубины мышления, формирует компетентностей: социальную, поликультурную, коммуникативную, деловую, информационную. Активизируется память, учебный материал запоминается легче, следовательно, ученик будет знать предмет.

Значение курса «Окружающий мир» заключается в том, что при изучении обучающиеся начальных классов овладеют основами практико-ориентированных знаний о человеке, природе и обществе, учатся понимать причинно-следственные связи в окружающем мире, в том числе на наглядном материале природы и культуры родного края. Курс содержит широкие возможности

для формирования у школьников начального звена фундамента экологической и культурологической грамотности и компетенций – умений проводить наблюдения в природе и правила здорового образа жизни. Это позволит учащимся овладеть основами адекватного природо-культурного поведения в окружающей природной и социальной среде. Поэтому данный курс играет значимую с другими предметами начальной школы роль в развитии и воспитании личности.

Существенная особенность курса состоит в том, что в нём заложена содержательная основа для широкой реализации межпредметных связей всех дисциплин начальной школы. Предмет «Окружающий мир» использует и даёт возможность применить знания, умения и навыки, полученные на уроках чтения, русского языка и математики, музыки и изобразительного искусства, технологии и физической культуры, совместно приучая детей к рационально-научному и эмоционально-целостному познанию окружающего мира.

Окружающий мир – это предмет, при изучении которого используются современные технологии практически на каждом уроке. Работа на уроках планируется по таким направлениям: информационно-учебная информация; исследовательская; проектная; самостоятельная.

Эти виды деятельности ориентированы на активное использование ИКТ учителем и учащимися в качестве инструмента познания и самопознания, на самостоятельное представление и извлечение знаний, совершение исследований в процессе изучения окружающего мира. Использование информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе необходимо не только для поддержки традиционных форм и методов обучения, сколько для создания вариативных методик, способствующих личностно-ориентированному развитию учащихся.

Наиболее часто в учебном процессе используются информационно-коммуникационные технологии. К ним относятся:

- электронные учебники, пособия, демонстрация которых проходит с помощью компьютера, проектора, интерактивной доски;
- электронные энциклопедии и справочники, тренажеры и программы тестирования, электронно-образовательные ресурсы Интернета, DVD и CD диски с картинами и иллюстрациями, видео- и аудиотехника, интерактивные карты и атласы, географические программы, интерактивные конференции и конкурсы, материалы для дистанционного обучения, проекты.

Обучение проходит по учебнику А.А. Плешакова «Окружающий мир». В нём содержатся наиболее важные моменты, много интересных иллюстраций, на которых заостряют свое внимание ученики при изучении каждой темы. На уроках предлагается широко использовать наглядный материал. После каждого раздела детям предлагается создать презентации на различные темы, где дети самостоятельно могут проверить свои знания и оценить себя.

Мультимедиа материал, который используют на уроках – это электронное приложение к учебнику «Окружающий мир». С помощью пособия школьники могут не только познакомиться с окружающим миром, но и с правилами безопасного взаимодействия с ним. Учебный материал представлен в игровой форме, наиболее подходящей для детского восприятия. Многочисленные задания, которые ученик выполняет, позволяют ему не только легко и прочно усвоить материал школьной программы, но и развивать внимание и логическое мышление. Учебники содержат весь образовательный материал предмета «Окружающий мир» начальной школы.

Помимо созданных самостоятельно материалов электронных уроков используются на уроках наглядные пособия. Одно из них – «Мир природы» наглядное пособие по естествознанию для младших школьников. Оно включает в себя ряд наиболее интересных тем об окружающем мире, его разнообразии.

Пособия с наглядной анимацией, динамическими рисунками, схемами и таблицами, красочными фотографиями помогает ребёнку изучить законы природы. Все материалы сопровождаются голосовым сопровождением, что делает работу с ними интересной и познавательной.

Помимо изучения нового материала, ребята смогут прочитать видеокнигу о 12 месяцах.

В современной школе всё больше внимания уделяется не столько получению готовых фактических знаний, сколько развитию у школьников умения получать эти знания самостоятельно. Этому служат учебные исследовательские проекты, проектная деятельность. Ученики при изучении темы проводят исследования, ставшие основой учебного проекта. А работа над проектами вовлекает не только детей, но и их родителей.

Выполнение такой работы решает одновременно несколько задач: расширение информационного поля учащихся; формирование умения работать с дополнительной литературой (справочники, энциклопедии, Интернет); работа с компьютером; формирование орфографической грамотности при обработке подобранного материала; развитие умения работать в парах и группах; осуществление и развитие творческих способностей учащихся.

Использование цифровых технологий помогает перейти от объяснительно-иллюстративного способа обучения к системно-деятельностному подходу, при котором ученик становится активным на уроке. Это способствует усвоению знаний учащимися.

Таким образом, умелое использование цифровых технологий в начальной школе, является очень важным фактором получения знаний современного ученика, приводит к высокому творческому саморазвитию, самореализации учителя в современном обществе.

Писаренко Полина Сергеевна,
студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир
(научные руководители – к.т.н., доцент
кафедры информатики и ИТО Давиденко А.Н.,
преподаватель кафедры информатики и ИТО Зайцева Е.Н.)

Pisarenko Polina Sergeevna,
student of Armavir State Pedagogical University, Armavir

ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

FEATURES OF OPERATING SYSTEMS

Аннотация. Все приложения, такие как игры, MS office, Firefox, требуют подходящей среды для выполнения и выполнения своей задачи. Операционная система помогает пользователю взаимодействовать с системой, не зная, как работать с компьютерным языком. Никому не представляется возможным использовать какие-либо смартфоны или компьютеры без развертывания операционной системы. Для выполнения программ и выполнения задачи обязательно наличие хотя бы одной операционной системы. Таким образом, в простом понимании операционная система определяется как программное обеспечение, которое действует как линия между компьютерным оборудованием и конечным пользователем для простого взаимодействия для эффективного выполнения задачи.

Abstract. All application such as games, MS office, Firefox requires a suitable environment to execute and perform their task. The operating system helps the user to interact with the system without knowing to work on with the computer language. It is not feasible for anyone to use any smartphones or computers without deploying the operating system. It is mandatory to have at least one operating system to execute the programs and perform the task. So in simple, operating system is defined as the software that acts as a line between computer hardware and end-user for easy interaction to complete the task effectively.

Ключевые слова: операционные системы, особенности ОС, типы ОС.

Keywords: operating systems, OS features, OS types.

В операционной системе, которая развивается день ото дня, имеется широкий спектр примечательных функций. Рост ОС вызывает восхищение, потому что она была разработана в 1950 году для обработки лент хранения, и теперь она работала как интерфейс, который обеспечивает визуальное удовольствие для конечного пользователя, бросая яркие цвета.

1. Управление Безопасностью

Информация и конфиденциальные данные, хранящиеся в системе, защищены операционной системой и блокируют систему, предоставляя надежные авторизованные ключи пользователю, защищающему систему от атаки вредоносных программ. Операционная система действует в режиме супервизора и предоставляет системе строгий защищенный брандмауэр.

2. Управление Процессами

Выполнение программы эффективно управляется операционной системой без какого-либо перекрытия или задержки по времени. Управление процессом поддерживает операционную систему для разработки и устранения процесса и обеспечивает взаимодействие и синхронизацию механизмов в нескольких процессах.

3. Хранение и управление памятью

ОС выполняет управление памятью и многозадачность виртуальной памяти. Необходимость в управлении памятью в ОС заключается в том, чтобы выделять и освобождать место в памяти для обработки в случае нехватки ресурсов или если у них заканчивается память, что приводит к появлению предупреждений, называемых файловой системой, а дисковое пространство заполнено или переполнено. Система имеет множество иерархий хранения, таких как первичное, вторичное и кэш-хранилище. Псевдокод и данные должны быть сохранены в кэше, чтобы запущенный процесс мог ссылаться на них в случае каких-либо проблем. Операционная система может распределять ресурсы и предотвращать перегрузку системы.

4. Управление дисками

ОС разрешает доступ к диску для управления файловыми системами, драйверами устройств файловой системы и связанными с ними действиями с файлами, такими как извлечение, присвоение имен, совместное использование, хранение и защита файлов.

5. Операции ввода-вывода

ОС может эффективно обрабатывать операции ввода-вывода, чтобы скрыть специфическое поведение оборудования от конечного пользователя.

6. Загрузка и выполнение

Интерпретация команд выполняется для интерпретации данных команд и создания ресурсов для воздействия на систему путем обработки команд. Группа процессоров, которые не используют общую память или аппаратное устройство, называется распределенной системой, в которой процессор взаимодействует с другим устройством по всей сети. ОС координирует и назначает переводчиков, компиляторов и другие программные ресурсы различного назначения компьютерной системы. Загрузка является одной из важных функций операционной системы, то есть заставляет операционную систему компьютера запускаться и загружать компьютер для работы. Это также называется загрузкой и выполнением компьютерной системы.

7. Управление Устройствами

Управление устройством и принтером осуществляется операционной системой, обеспечивающей правильный поток. Управление дисками выполняется для отслеживания всего оборудования, подключенного к системе, а также ресурсов, используемых различными задачами и пользователями. Он является одним из ответственных за контроллеры ввода-вывода.

Типы операционных систем:

1. Пакетная операционная система

Это очень длительный и экономящий время процесс. Для ускорения одного и того же процесса задание с одинаковыми требованиями объединяется и выполняется как группа. Пользователь пакетной операционной системы не имеет прямого взаимодействия с компьютером. Здесь каждый пользователь должен запланировать выполнение задания в автономном режиме, например, с помощью перфокарты, и отправить его на компьютер.

2. Многозадачная операционная система

Позволяет людям, расположенным на разных терминалах, одновременно получать доступ к одной компьютерной системе. Процессорное время процессора, распределяемое между многими пользователями, называется разделением времени.

3. Операционная система реального времени

Имеет минимальное время отклика для выборки и выполнения входных команд.

4. Распределенная Операционная Система

Аналогична системе с разделением времени, в которой используется множество процессоров, расположенных в разных местах, для обеспечения быстрых вычислений для пользователей.

5. Сетевая Операционная Система

Выполняется на сервере, который может обслуживать и управлять данными, группами, пользователями, безопасностью, приложениями и другими сетевыми функциями.

6. Мобильная операционная Система

Это ОС, предназначенная для питания планшетов, носимых устройств и смартфонов. Некоторые ОС смартфонов включают BlackBerry, Web, watchOS, Android и iOS.

ОС позволяет пользователю скрывать информацию об оборудовании путем построения абстракции, и это легко использование с графическим интерфейсом. Но если в ОС возникают какие-либо сбои, это приводит к потере данных. Поэтому им следует управлять с высокой эффективностью. Это дорого для небольшой фирмы, но она предлагает множество функций.

Ядро является основным компонентом операционной системы, которая управляет связью между программным и аппаратным обеспечением. Микроядра и монолитные – это два популярных ядра, используемых в коммуникационных целях. Уникальные функции операционной системы включают управление процессами, устройствами, вводом-выводом, файлами и памятью. Важными типами операционных систем являются пакетные, многозадачные, операционные системы реального времени, сетевые и мобильные операционные системы.

Литература

1. Воробьев Л. В., Давыдов А. В., Щербина Л. П. Системы и сети передачи информации; Академия – Москва, 2009. – 336 с.
2. Дейтел Х. М., Дейтел П. Дж., Чоффнес Д. Р. Операционные системы. Часть 2. Распределенные системы, сети, безопасность; Бином-Пресс – Москва, 2011. – 704 с.
3. Иртегов Д. В. Введение в операционные системы; БХВ-Петербург – Москва, 2012. – 874 с.
4. Столлингс Вильям Операционные системы; Вильямс – Москва, 2004. – 848 с.

*Трайц Сабина Евгеньевна,
студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир
(научный руководитель – к.псх.н., доцент кафедры социальной,
специальной педагогики и психологии Арутюнян А.А.)*

*Trayts Sabina Evgenievna,
student of Armavir State Pedagogical University, Armavir*

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕБЁНКА

THE IMPACT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES ON THE PHYSICAL AND MENTAL DEVELOPMENT OF A CHILD

Аннотация. В статье поднимается вопрос о проблеме взаимоотношений детей и компьютеров, разумности использования компьютеров в повседневной жизни детей, пользе компьютера в жизни ребенка. Результаты исследований в половом предпочтении ресурсов Интернета. Негативное и позитивное влияние компьютера на здоровье и психику ребёнка. Социальное позиционирование ребёнка в реальной и виртуальной жизни. Проанализировав негативное и положительное влияние компьютера на развитие ребёнка, хочу отметить, что при правильном обращении компьютер поможет самоутвердиться во многом: от общения со сверстниками до осознанного выбора будущей профессии, от хороших оценок в школе до удовлетворенности собственной ловкостью и смекалкой. Компьютер открывает путь в интересный и увлекательный мир. Но идти по этому пути, нужно вместе: ребёнку, родителю и педагогу.

Abstract. The article raises the question of the problem of the relationship between children and computers, the reasonableness of using computers in the daily life of children, the use of a computer in the life of a child. The results of research in the sexual preference of Internet resources. The negative and positive

influence of the computer on the health and psyche of the child. Social positioning of the child in real and virtual life. Having analyzed the negative and positive impact of the computer on the child's development, I want to note that with proper handling, the computer will help to assert itself in many ways: from communication with peers to a conscious choice of a future profession, from good grades at school to satisfaction with one's own dexterity and ingenuity. The computer opens the way to an interesting and fascinating world. But it is necessary to follow this path together: the child, the parent and the teacher.

Ключевые слова: компьютер, интернет, книга, школа, ученик, педагог, родители.

Keywords: computer, Internet, book, school, student, teacher, parents.

Долгое время книга оставалась главным и единственным источником знаний. Но постоянно совершенствуя и развивая технологии, люди стали больше полагаться на новые технические средства. Сегодня происходит глобальная информатизация общества, когда человек занимается большим объемом информации, который только увеличивается из года в год.

Свободное владение компьютерными и информационно-коммуникационными технологиями является современным требованием. Глобальная сеть Интернет помогает людям ориентироваться в лавинообразном потоке информации. Это способность общаться и передавать информацию между людьми и компьютерами по всему миру. Роль учителей и родителей состоит в том, чтобы научить ребенка делать правильный выбор в этом огромном потоке информации. Работа учителя состоит в том, чтобы провести ученика через это огромное море информации.

Современные дети не могут обойтись без компьютера, обучаясь как в школах, так в институтах и других учебных заведениях. Желание ребенка иметь дома компьютер, подключенный к Интернету, и пользоваться им – не прихоть, а требование времени [2].

Проблема взаимоотношений детей и компьютеров обсуждается в обществе с тех пор, как персональные компьютеры появились в наших квартирах в качестве бытовой техники. Интернет только усилил влияние компьютера на людей.

Давайте поговорим о преимуществах компьютера в жизни ребенка. При разумном использовании компьютеры могут помочь детям развить координацию рук, глаз и другие способности. Результаты исследования показали, что существуют явные гендерные различия в игровых предпочтениях.

Любой учитель подтвердит, что владение компьютером даст качественный скачок в развитии знаний. И удовольствие «умнее», в первую очередь, самого ребенка. Задача учителя и родителя – сделать его помощником в воспитании и развитии. Конечно, ничто не может заменить реального общения для маленького человека, но, как показывает практика, у взрослого часто нет времени, и родители с низким уровнем образования, которые не очень желают отвечать на вопросы ребенка. Тогда на помощь приходит умная игрушка. Умный в том смысле, что он способен предлагать, отвечать и запоминать. Вот ответ на вопрос, почему детям так нравится общаться с компьютером. Потому что он бесконечно терпелив с ошибками, потому что он не устает от глупых и неудобных вопросов, потому что это позволяет выбрать правильный интеллектуальный уровень разговора. Я остановилась лишь на некоторых позитивных моментах увлеченности компьютерами и компьютерными играми.

Рассмотрим вопросы негативных последствий. К сожалению, помимо компьютерного хобби, которое ждет детей, есть и другие побочные эффекты длительного общения с компьютером. Дети быстро адаптируются к компьютерному и окружающему миру. Многие изменения нельзя сразу заметить невооруженным глазом. Компьютер может вызвать долговременные нарушения в умственном и психическом развитии детей. В так называемом поколении компьютеров некоторые типы памяти работают хуже, наблюдается эмоциональная незрелость и безответственность. И главный вред – это духовный ущерб. Ребенок живет в иллюзорном мире и не принимает реальную жизнь, которая даже от детей требует решительности. То есть реальный мир гораздо более обременителен, чем виртуальный, и дети живут, погруженные в этот мир. Особое место в жизни ребенка занимает компьютерная игра. Это фантастический мир, ярче, чем он есть на самом деле. Ошибки всегда можно исправить, просто перезапустите игру или вернитесь на предыдущий уровень. А в реальной жизни ошибки остаются ошибками и могут привести к снижению

самооценки, негативным отношениям с окружающими. Наконец, компьютер сам по себе является отличным партнером по общению: он всегда понимает (если вы нажимаете эти кнопки), он не конфликтует, не капризничает, не читает нотаций. С ним легко договориться, в отличие от живого человека. Вот почему дети с трудностями в общении так легко попадают в виртуальные миры.

Поэтому, проанализировав положительное и отрицательное влияние компьютера на развитие ребенка, я хочу напомнить, что при правильном использовании компьютера самооценка поможет во многом: от хороших оценок в школе до удовлетворения собственной ловкости и изобретательности, от общения со сверстниками до осознанного выбора будущей профессии. Компьютер открывает путь в захватывающий и интересный мир. Но идти по этому пути, нужно вместе: ребёнку, родителю и педагогу.

Литература

1. Гордеева А. В. Увлеченность компьютерными играми: психологический аспект. – К. – 2004.
2. Платов А. Дети, Сеть и родители. Мир компьютеров. – № 3. – 2004.
3. Шапкин А.С. «Компьютерная игра: новая область психологических исследований». Психологический журнал, 1999 г.

Трофименко Светлана Николаевна,
учитель русского языка и литературы МОБУ СОШ № 10
им. Ф.Г. Петухова, ст. Советская
(научный руководитель – старший преподаватель
кафедры информатики и ИТО Черноусова О.Г.)

*Trofimenko Svetlana Nikolaevna,
teacher of Russian language and literature MEDI secondary school № 10
named after F.G. Petukhova, stanitsa Sovietskaya*

ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОМУ СОЧИНЕНИЮ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

PREPARATION FOR THE FINAL COMPOSITION IN THE LESSONS OF THE RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE

Аннотация. В данной статье рассматриваются современные информационные технологии при подготовке к итоговому сочинению на уроках русского языка и литературы. Итоговое сочинение является результатом систематической, планомерной работы, осуществляющейся на протяжении всех лет обучения в школе не только учителями русского языка и литературы, но и педагогами других предметов гуманитарного цикла и направленной на формирование коммуникативной компетенции обучающихся, раскрытие индивидуальных творческих способностей и повышение уровня мотивации к написанию итогового сочинения.

Abstract. This article examines modern information technologies in preparation for the final essay in the lessons of the Russian language and literature. The final essay is the result of systematic, systematic work carried out throughout the years of schooling not only by teachers of the Russian language and literature, but also by teachers of other subjects of the humanitarian cycle and is aimed at developing the communicative competence of students, disclosing individual creative abilities and increasing the level of motivation for writing the final essay.

Ключевые слова: критерии, аргументация, композиция и логика рассуждения, грамотность.
Keywords: criteria, argumentation, composition and logic of reasoning, literacy.

На протяжении многих лет итоговое сочинение является универсальной комплексной формой проверки уровня обученности учащихся. Итоговое сочинение является результатом систематической, планомерной работы, осуществляющейся на протяжении всех лет обучения

в школе не только учителями русского языка и литературы, но и педагогами других предметов гуманитарного цикла. Введение итогового сочинения для выпускников способствует систематизации знаний обучающихся, повышению их речевой культуры, развитию языкового знания. Однако анализируя работы прошедших лет, можно выделить некоторые распространённые проблемы, при подготовке к итоговому сочинению на уроках русского языка и литературы:

- незнание частью выпускников содержания знаковых произведений художественной литературы;
- неумение внимательно читать и понимать формулировку темы, вычленять в ней констатирующую и вопросительную часть;
- неумение строго следовать теме сочинения на протяжении всего своего рассуждения;
- неумение описать примеры-иллюстрации, превращать в аргументы, обосновывать высказанные тезисы и связывать тезисы и аргументы в письменном рассуждении.

Типичные ошибки в итоговых сочинениях выпускников связаны чаще всего не с конкретными тематическими направлениями и не с анализом литературных произведений, а с неумением соблюдать общие правила создания письменного высказывания.

Итоговое сочинение носит предметный характер, но в то же время требует построения аргументации с опорой на литературный материал. Опора на литературный материал носит не только ссылку на литературное произведение, но и осмысление его в самой теме.

Чтобы написать самостоятельно сочинение, необходимо учиться создавать тексты, не используя шаблоны. Ученик имеет право косвенно цитировать, но должна быть ссылка на источник в любой свободной форме. Так же, объём цитирования не должен превышать объём собственного текста.

Чтобы подготовка к итоговому сочинению была успешной, надо помнить о критериях, по которым оно оценивается.

Критерий 1. Соответствие теме.

Первый этап сочинения это, обдумывание темы: необходимо разобраться в формулировке темы и определить её объём.

С какими типичными проблемами можно столкнуться на этом этапе:

- подмена темы тематическим направлением. Нельзя написать сочинение по тематическому направлению, не сформулировав конкретной темы;
- невнимание к постановке проблемы, неумение выявить ключевые слова в теме;
- недостаточно чёткое понимание терминов или понятий в формулировке темы. На этом этапе мы обращаемся к словарям, подбираем синонимы, антонимы, ассоциации, связанные с объясняемым понятием;
- постепенный уход от темы. Иногда это связано со смешением понятий: например, сначала ученик пишет о «человеке чести», а затем употребляет словосочетание «честный человек» и незаметно для себя переходит на рассуждения о честности;
- неумение дать краткий, ясный ответ на вопрос темы. Отвечая на вопрос, поставленный в теме, мы уже заявляем основную мысль нашего сочинения, формулируем тезис, собирая его части в единое целое, текст.

Таким образом, чтобы избежать ошибок, надо внимательно, читать темы, точно определять ключевые понятия, которые и должны помочь правильно и чётко формулировать тезис сочинения.

Критерий 2. Аргументация. Привлечение литературного материала.

После формулировки тезиса переходим к подбору литературного материала. К 10 классу большинство учеников ведут читательские дневники. В них выделяется раздел, в который учащиеся пишут проблемные вопросы, чтобы потом было легче ориентироваться.

Таким образом, литературный материал не должен быть привлечен лишь формально, с его помощью нужно действительно аргументировать тезис. Опора на художественное произведение при написании сочинения подразумевает не просто ссылку на тот или иной художественный текст, но и обращение к нему на уровне аргументации, использования примеров, связанных с тематикой и проблематикой произведения.

Критерий 3. Композиция и логика рассуждения.

Правильная работа с тезисом, то и рассуждение будет логичным. Строгих требований к композиции сочинения нет, главное – должна быть логика. Типичная ошибка – несоразмерность частей (например, долгое вступление).

Необходимо выстраивать смысловые связи между основными частями сочинения, между вступлением и заключением.

На занятиях мы знакомились с разными видами вступления и заключения. Также на этом этапе помогает анализ текстов – рассуждений различных жанров – как образцовых, так и собственных сочинений. К ним предложены задания: найдите в тексте вступление и заключение, составьте структурный план, какие средства связи предложений использованы в тексте. Действуя таким образом, мы приходим к алгоритму написания сочинения.

Ученик должен точно выражать мысли, используя разнообразную лексику, различные грамматические конструкции, при необходимости употреблять термины.

Важную роль в предупреждении речевых ошибок играет систематическая работа при изучении грамматических форм. Также рекомендую читать вслух свою работу дома.

Критерий 4. Грамотность.

Несмотря на то, что на итоговом сочинении можно пользоваться словарями, ошибки встречаются. Наиболее часто встречаются слитные, раздельные написания, н-нн в прилагательных и причастиях. В пунктуации-знаки препинания в сложном предложении, на стыке союзов, запятые, закрывающие конструкцию. При работе и в этом направлении большую роль играет чтение классической литературы. Читая, можно уловить стиль произведения, сочетаемость слов, пунктуационные особенности. При этом расширяется словарный запас. Также, чтение способствует развитию зрительной памяти. Читать нужно медленно, вдумчиво, осмысливая каждую фразу. Чаще обращайте внимание на сложные слова и длинные предложения со сложной пунктуацией. Конечно, не обойтись без работы над ошибками и повторения отдельных разделов орфографии и пунктуации.

Самостоятельность и соответствие заявленной теме, знание текста литературного произведения и историко-литературного контекста, фактическая точность.

Логичность и умение строить свой собственный текст.

Итоговое сочинение является не только проверкой знаний выпускника, но и мощным психологическим испытанием. Есть ученики, которые даже при хорошей подготовке боятся предстоящего испытания. Естественно, при подготовке надо учитывать человеческий фактор. Есть дети, которым не хватает времени, они сидят до последнего, не успевают даже переписать. Им рекомендую разобраться, на что тратится много времени, разбей работу по этапам и отслеживай по часам. Преодолеть страхи помогают «пробники» – такая репетиция помогает учиться правильно организовывать отведённое время и уменьшает стресс.

Таким образом, успех на итоговом сочинении зависит не только от уровня знаний, сколько от способности ученика сосредоточиться, организовать свою деятельность и правильно рассчитать силы и время.

Закончить свои размышления хочу словами Л.Н. Толстого: «Писать всегда трудно, и чем труднее, тем лучше выходит».

Литература

1. Айзerman, Л. С. Есть ли смысл в сочинении о смысле жизни [Текст] //Литература в школе. – 2015. – № 11. – С. 21–25.
2. Айзerman, Л. С. Сочинение о сочинениях [Текст]. – М.: Просвещение, 1986.
3. Айзerman, Л. С. Сочинения о жизни и Жизнь в сочинениях [Текст]. М.: ООО «Национально книжный центр», 2012.
4. Амелина, Е. В. Пишем итоговое сочинение перед ЕГЭ [Текст].
5. Аннушкин, Ю. В. Интернет-технологии : экзистенциальный анализ [Текст] // Школьные технологии. – 2016. – № 2. – С. 43–47.
6. Артемьева, О. Н. Обучение приёмам понимания текста [Текст] : учебно-методическое пособие. – Ульяновск : УлГПУ, 2012. – 136 с.

7. Афанасьева, Н. В. Реализуем требования ФГОС общего образования : анализ урока [Текст] // Справочник завуча. – 2014. – № 10. – С. 37–45.
8. Байбординова, Л. В., Серебренников, Л. Н. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах [Текст]. – М.: Просвещение, 2013.
9. Беднарская, Л. Д. Обучение итоговому сочинению на уроках развития речи [Текст] // Русский язык в школе. – 2016. – № 2. – С. 22–25.
10. Воложина И. В. Успешная подготовка к итоговому сочинению по литературе / И. В. Воложина. – Текст : непосредственный // Молодой ученик. – 2018. – № 29 (215). – С. 150–152.
11. Е. В. Амелина. – Ростов н/Д : Феникс, 2016. – 427 с.

Шашкова Анастасия Сергеевна,
студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир

Шашкова Мария Сергеевна,
студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир
(научный руководитель – старший преподаватель
кафедры информатики и ИТО Фомченко Ж.А.)

*Shashkova Anastasia Sergeevna,
student of Armavir State Pedagogical University, Armavir
Shashkova Maria Sergeevna,
student of Armavir State Pedagogical University, Armavir*

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ШКОЛЕ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN SCHOOL: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

Аннотация. В данной работе анализируются особенности информационных технологий, изучаются преимущества и недостатки применения информационных технологий в современном образовании.

Abstract. This paper analyzes the features of information technology, examines the advantages and disadvantages of using information technology in modern education.

Ключевые слова: информационные технологии, образование, школа, компьютер.
Keywords: information technology, education, school, computer.

Актуальность применения информационных технологий в школе в первую очередь появилась в связи с переходом общества от индустриальной к информационной стадии развития, что привело к качественному изменению образования и, соответственно, к необходимости использования новых средств и технологий, позволяющих осуществлять эффективное обучение учащихся. Важно отметить, что информационные технологии позволяют с легкостью внедрять в процесс обучения учащихся системно-деятельностный подход, а также данные технологии направлены на формирование определенных компетентностей и универсальных учебных действий, что прописано в современном стандарте образования.

На данном этапе школьное образование проходит масштабную компьютеризацию: практически все кабинеты в школах оборудованы современной техникой, а именно компьютерами, интерактивными досками, проекторами и т. д.

На каждом школьном предмете компьютерные технологии могут оказать существенную помощь, предоставляя возможность продемонстрировать графические изображения, аудио и видеофайлы [6]. Это является главным преимуществом использования информационных технологий, так как компьютер оказывает реальную, ощутимую помощь учителю при проведении урока,

а также дает возможность сделать этот урок более ярким, интересным и запоминающимся. Также к преимуществам применения информационных технологий в школе можно отнести:

- 1) улучшение познавательной деятельности обучающихся;
- 2) появление интереса в изучении отдельных предметов;
- 3) возможность использования дифференцированного подхода к учащимся разных уровней готовности;
- 4) возможность наиболее быстрого контакта между педагогами и учениками [5].

Наряду со всеми достоинствами применения информационных технологий в школе важно также обратить внимание на негативные последствия, к которым может привести данное явление.

Во-первых, многие учителя, проработавшие в школе несколько десятков лет, не готовы к таким существенным изменениям в образовании и не владеют соответствующими навыками и умениями. Таким образом, в школах часто встречается недостаточная компьютерная грамотность учителя.

Во-вторых, наряду с цифровизацией образования все также распространена бумажная работа, включая отчеты, заполнение дневников, журналов, графиков и так далее. Таким образом, учителя вынуждены выполнять двойную работу, которая отнимает очень много времени.

В-третьих, не все учащиеся способны правильно использовать время работы с компьютером, что приводит к недостаточному усвоению знаний ввиду затраты времени на игры, слушание музыки, социальные сети и так далее. Таким образом, у многих учащихся, особенно в более младшем возрасте, встречается недостаточная мотивация к работе на компьютере во время урока.

В-четвертых, длительная работа за компьютером может привести к проблемам со здоровьем учащихся и учителей, а именно: снижению зрения, головным болям и головокружениям, усталости и быстрой утомляемости и так далее. Таким образом, не всегда компьютерные технологии используются согласно правилам здоровьесбережения всех участников образовательного процесса, что негативно сказывается на их жизни и здоровье.

В-пятых, слишком длительное использование компьютерных технологий на уроках может привести к снижению авторитета учителя, что приведет к ограничению обратной связи детей и педагога. Таким образом, увлечение компьютером может приводить детей к самостоятельному изучению и освоению материала, без помощи учителя, что негативно скажется на их знаниях и умениях.

В-шестых, технические средства, используемые в школах, такие как интерактивные доски, компьютеры, ноутбуки и так далее, имеют высокую стоимость, а, следовательно, не каждая школа имеет возможность их приобретения. Таким образом, некоторые школы не способны осуществлять образовательный процесс с применением информационных технологий, так как не имеют для этого материальных ресурсов [2].

Исходя из всего вышесказанного, отметим, что на современном этапе развития общества, быстрого темпа жизни, цифровизации всех сфер жизнедеятельности, очень важно применение информационных технологий в школе, в образовании детей. Однако важно правильно использовать технические средства на уроках, а именно:

- применять их согласно технологиям здоровьесбережения учащихся и учителей;
- контролировать работу учащихся за компьютером;
- повышать компьютерную квалификацию учителей, не владеющих данными навыками и умениями.

Литература

1. Алешин Л.И. Информационные технологии: Учебное пособие / Л.И. Алешин. М.: Маркет ДС. – 2011. – 384 с. URL: <http://tppedagogy.ru/journal/article/1253>.
2. Кравченя Э.М. Технические средства обучения в школе: учебное пособие. Минск: ТетраСистемс. – 2005. – С. 272.
3. Морев И.А. Образовательные информационные технологии. [Текст] Часть 3. Дистанционное обучение: учеб. пособие / И.А. Морев. – Владивосток: Дальневосточный университет, 2004. – 150 с.
4. Образование и XXI век: Информационные и коммуникационные технологии. [Текст] / под ред. И.М. Маркова. – М.: Наука, 1999. 191 с.

5. Скаковская Л.Н. По пути модернизации образовательного процесса / Л. Н. Скаковская, Н. А. Лучинина, В. В. Мигаль // Высшее образование в России. – 2010. – № 3. – С. 61–67. URL: <http://rtpedagogy.ru/journal/article/1253/>.

6. Сулла Р.В., Красовская Л.В. Информационные технологии в школьном образовании // Сборник статей Международной научно-практической конференции. – Белгород. – 2017. – С. 521–523. URL: <http://rtpedagogy.ru/journal/article/1253/>.

7. Христочевский С.А. Информатизация образования. [Текст] / С.А. Христочевский // Информатика и образование. – 1994, № 1. С. 13–19.

*Лоба Инна Сергеевна,
старший преподаватель
кафедры информатики и ИТО
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир*
*Караубут Наталья Викторовна,
старший преподаватель
кафедры информатики и ИТО
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет», г. Армавир*

*Loba Inna Sergeevna,
senior lecturer of Armavir State Pedagogical University, Armavir
Karabut Natalya Viktorovna,
senior lecturer of Armavir State Pedagogical University, Armavir*

МОДЕЛЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

THE MODEL OF FUNCTIONING OF THE INFORMATION PROTECTION AND PROCESSING SYSTEM

Аннотация. История развития института информации обширна, и не может быть охвачена в рамках настоящей статьи, не ставится задача исторического исследования, но краткая ретроспектива была необходима для уяснения значимости института информации.

Abstract. The history of the development of the Institute of information is extensive, and cannot be covered within the framework of this article, the task of historical research is not set, but a brief retrospective was necessary to clarify the significance of the institute of information.

Ключевые слова: информационная безопасность, доступность, конфиденциальность, надежность, института информации.

Keywords: information security, accessibility, confidentiality, reliability, information security.

Информация является настоящим сокровищем. Знаменитая пословица «Кто владеет информацией, тот владеет миром», придуманная Ротшильдами, появилась в результате манипуляции с эксклюзивной информацией о ходе сражения Наполеона при Ватерлоо 18 июня 1815 года, в результате которой семья заработала на Лондонской бирже 40 миллионов фунтов стерлингов.

Хрестоматийные примеры сбора, хранения информации можно найти в Библии, в книге Иисуса Навина, который послал двух соглядатаев в Иерихон с целью сбора информации о земле, о городе. Ярко показана реакция царя Иерихонского, которого в целях сохранения информации поданные не побоялись разбудить ночью, доложить ему о чужаках, царь принял доклад и отдал распоряжение послать среди ночи людей к блуднице Рааве, которая в свою очередь укрыла соглядатаев. На современном языке, Раава являясь обладателем информации

о военной мощи израильтян, оценила силы сторон, пришла к выводу о целесообразности поддержки именно израильтян в предстоящем военном конфликте, используя тот факт, что соглядатаев ищут воины Иерихона, после чего начался торг, об условиях невыдачи соглядатаев, в результате соглядатаи так же обладавшие важной информацией о военной мощи и моральном духе Иерихона, согласились оставить жизнь Равве и ее семье. По прибытию в лагерь израильтян, соглядатаи доложили собранную информацию Иисусу Навину, который выбрал самую оптимальную тактику – используя семь юбилейных труб, что позволило обрушить стену Иерихона до основания.

Все эти примеры говорят о значимости и необходимости охраны информации. Поскольку информация активно используется в политике, государство вполне с марксисткой теорией базиса и надстройки, согласно которой концентрированным выражением политики является право, запретительными мерами защищает важную информацию. Более того примечателен тот факт, что в Конституция РФ имеет ряд норм регулирующие институт информации в РФ. Знаковость включения данного института в Конституцию РФ в период составления проекта основного закона в 1990–1993 году. Данное время характеризуется чредой кризисов периода становления Российской Федерации государством. Несмотря на все перепетии, у разработчиков проекта Конституции РФ было четкое понимание значимости института информации в РФ, и были внесено ряд охранительных норм, это, прежде всего ч. 4 ст. 29 [1] согласно которой «Каждый имеет право свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом. Перечень сведений, составляющих государственную тайну, определяется федеральным законом», и к этому же конституционному институту можно отнести ч. 1 ст. 24 [1], что «Сбор, хранение, использование и распространение информации о частной жизни лица без его согласия не допускаются».

В соответствии с [1] следует оценивать содержание закона или иного нормативного правового акта, регулирующего рассматриваемые судом правоотношения, и во всех необходимых случаях применять Конституцию Российской Федерации в качестве акта прямого действия». Таким образом, защита информации имеет конституционные основы, что подчеркивает значимость данного института.

Термин «информация», (от лат. *informātiō* «разъяснение, представление, понятие о чём-либо»). Законодатель дал легальное толкование данного термина в п. 1 [2] согласно которого «информация – сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления».

Рассматривается очень широкое понятие термина информация, более того представляется правильным позиция согласно которой термин информация включает в себя два критерия – юридический и технический.

Из всего многообразия определений хочется выделить два, которые являются базисными для научной терминологии. Первое определение по Дмитриеву В.И. информация – это совокупность сведений, подлежащих хранению, передаче, обработке и использованию в человеческой деятельности. Второе, информация – специфический и обязательный атрибут реального мира, представляющий собой его объективное отражение в виде совокупности сигналов и проявляющийся при взаимодействии с «приемником» информации, позволяющим выделять, регистрировать эти сигналы из окружающего мира по тому или иному критерию их идентифицировать по Меняеву М.Ф.

Легальное толкование определения информации – сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления из федерального закона №149-ФЗ Об информации, информационных технологиях и о защите информации не является полным и требует пояснение. Благодаря стандарту [3] можно раскрыть содержание форм информации, так как он является источником официальной терминологии и используется в нормативных документах. Определения данные – информация, представленная в виде, пригодном для обработки автоматическими средствами при возможном участии человека и электронное сообщение – и, переданная или полученная пользователем путем информационно телекоммуникационной сети позволяют это сделать.

Для доступа к информации, определяющую возможность получения информации и ее использование нужно определить круг обладателей информации, т.е лиц, самостоятельно создавших информацию, либо получивших на основании закона или договора право разрешать или ограничивать доступ к информации, определяемой по каким-либо признакам. Обладатель информации может разрешить использовать свой интеллектуальный труд и определить способы распространения информации, защиты и доступа к информации.

Виды доступа к информации можно наглядно увидеть в таблице 1.

Таблица 1
Виды доступа к информации

Предоставление информации	Распространение информации
определения	
Действия, направленные на получение информации определенным кругом лиц или передачу информации определенному кругу лиц.	Действия, направленные на получения информации неопределенном кругом лиц или передачу информации неопределенному кругу лиц.
примеры	
Предоставление доступа к электронной почте осуществляется провайдером.	Реклама предоставляется средства массовой информации для всеобщего круга лиц без ограничений.

В [4] система обработки информации определяется как совокупность технических средств и программного обеспечения, а также методов обработки информации и действий персонала, необходимых для выполнения автоматизированной обработки информации.

Должно быть понимание того как информация должна обрабатываться, какие методы используются и какой персонал участвует в обработке поэтому объединение информации, программного и аппаратного обеспечения и действий персонала есть система обработки информации, у которой есть определенная конкретная задача.

В [2] понятие автоматизированная система – система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций. Первичным является персонал, который выполняет свои функции с помощью программного и аппаратного обеспечения, например, выдает справки по запросу. Под выполнением функций понимается реализация персоналом информационной технологии. Это может быть систематизация базы данных и получение отчета из этой базы данных. Система, позволяющая реализовать данные функции называется автоматизированной системой.

Расширением понятия автоматизированной системы является термин объект информатизации – совокупность информационных ресурсов, средств и систем обработки информации, используемых в соответствии с заданной информационной технологией, а также средств их обеспечения, помещений или объектов (зданий, сооружений, технических средств) в которых эти средства и системы установлены, или помещений и объектов, предназначенных для введения конфиденциальных переговоров. Возвращаясь к предыдущему определению получаем, что это автоматизированная система размещенная в физическом объекте, например здание, в котором есть автоматизированная система.

В [3] защищаемая информация – информация, являющаяся предметом собственности и подлежащая защите в соответствии с требованиями правовых документов или требованиями, устанавливаемыми собственником информации.

Информация должна иметь собственника, кому-то принадлежать. Собственник информации может установить требование по её защите, либо информация защищается на основании требований закона. Существуют нормативно правовые акты, требующие защиты информации. Персональная информация, государственная тайна, коммерческая тайна требует защиты.

Сущность, на которую направлено усилие по защите информации называется объект защиты информации – информация или носитель информации, или информационный процесс, которые необходимо защищать с целью защиты информации. Объектом может быть информация, компьютер, информационный процесс.

Информация должна находиться на каком – то в носителе защищаемой информации – физическое лицо или материальный объект, в том числе физическое поле, в котором информация находит свое отражение в виде символов, образов, сигналов, технических решений и процессов, количественных характеристик физических величин. Носителем является любое физическое проявление, в котором информация отражена и возможно получение смысловой информации.

Словно продолжением воззрения древних людей о мироздании как черепахи покоящейся на трех китах в наши дни понятие защищаемой информацией и информационной безопасности так же базируется на «трех кита» это конфиденциальность (защищенность он несанкционированного прочтения), целостность (актуальность и непротиворечивость информации, ее защищенность от разрушения и несанкционированного изменения) и доступность (возможность в разумное время получить требуемую информационную услугу).

Рассмотрим конфиденциальность. В [5] раскрывается следующее значения данного термина «конфиденциальность (confidentiality): Свойство информации быть недоступной и закрытой для неавторизованного индивидуума, логического объекта или процесса».

В подзаконном нормативно правовом акте – ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2006 Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности, прописано определение конфиденциальности как обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определенной информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия ее обладателя. В [2] определение звучит как обязательное для пользователя информации требование не распространять информацию за пределы ограниченного круга лиц. А более общее определение конфиденциальности – свойство информации, заключающееся в ее доступности ограниченному кругу лиц, не любому желающему.

Примеры конфиденциальности: персональные данные гражданина не будут размещены в открытом доступе, электронные письма прочтет собственник электронного адреса, владелец бизнеса сохранит секрет своего успеха, важные переговоры пройдут при закрытых дверях и информация не попадет в СМИ, государство сохранит в секрете важную информацию.

Вторым составляющим является целостность. В [3] целостность информации – это состояние информации, при котором ее изменение осуществляется только преднамеренно субъектами, имеющими на него право.

То есть это свойство сохранять правильность и полноту активов, и это свойство информации, заключающееся в отсутствии в ней любых изменений за исключением санкционированных.

Примерами проявления целостности заключается в прочтении в письме именно того, что написал ему отправитель, перевод денег со счета они будут отправлены на нужный счет, обращаясь к серверу, клиент получит ответ именно на тот запрос, который он сделал, граждане не получают чужие ошибочно доставленные посылки, их не путают с другими людьми.

И наконец третьим составляющим является доступность – свойство объекта находиться в состоянии готовности и возможности использования по запросу авторизованного логического объекта.

В [5] указано, что доступность, при котором субъекты, имеющие право доступа, могут реализовать их беспрепятственно. То есть исходя из буквального толкования данной нормы, доступность – свойство информации, заключающееся в возможности легального пользователя получить к ней беспрепятственный доступ, возможно, при выполнении условий, установленных владельцем информации. Собственник разрешил получить доступ к информации беспрепятственно возможно при выполнении ряда требований. К требованиям можно отнести ввод логина и пароля для получения нужной информации при обращении к серверу, предъявить студенческий билет для прохода в высшее учебное заведение. Жизненные ситуации

отображающие проявления доступности информации: пользователь может не получить нужную информацию при обращении к серверу из-за перегруженности запросами, после включения компьютера не возможно открыть находящийся на нем файл из-за отсутствия соответствующего программного обеспечения, презентация с докладом, сохраненная на внешнем носителе, не может быть открыта на компьютере из-за повреждения файла. Имеют место случаи, когда владелец ограничивает временной доступ к информации, например пользователь может получить техническую поддержку в рабочие дни с 10 до 18 и получить консультацию по интересующемуся вопросу или клиент банка не может зайти с мобильного устройства в интернет банк и узнать состояние своего счета из-за проведения профилактических работ.

Совокупность этих трех свойств составляет понятие информационной безопасности. В международном стандарте [5] под информационной безопасностью рассматривается свойство информации сохранять конфиденциальность, целостность и доступность.

Методика определения угроз безопасности информации в информационных системах ФСТЭК.

Целью определения угроз безопасности информации установление существования возможности нарушения безопасности информации, содержащейся в информационных системах и приведет ли нарушение информационной безопасности к нанесению ущерба для обладателя информации, оператора информации или персональных данных, субъектов персональных данных. Необходимо оценить угрозу с двух точек зрения реальности и опасности. Сотрудник совершил реальную угрозу по удалению файла, но не опасную, потому что существует возможность восстановить или скопировать с другого носителя. Угроза маловероятна или невозможна – уничтожение носителей информации в результате землетрясения на территории с равниной местностью и поэтому не является реалистичной.

Принципы моделирования должны носить систематический характер и осуществляться на этапе проектирования ИС, в ходе эксплуатации. Также оценка угроз проводится экспертным методом. Квалифицированные люди в вопросах информационной безопасности на основе специальных таблиц оценивают уровень вероятности и опасности угрозы.

Структура модели представлена в таблице 2.

Таблица 2

Структура модели угроз информационной безопасности

Общие положения	Разъясняют причины построения модели. Условия построения. Список привлеченных экспертов в случае их участия
Описание ИС и особенностей её функционирования.	1. Цель, задачи, решаемые построенной ИС. 2. Описание структурно-функциональных характеристик ИС, использованное программное и аппаратное обеспечение в ИС. 3. Описание технологии обработки информации. Путь прохождения информации до потребителя. Из каких баз осуществляется выборка данных, как сопоставляются между собой, составление отчетов, ответственный за весь технологический процесс.
Модель нарушителя необходимо для применения адекватных мер защиты информации, исключив излишние меры в целях экономии средств.	1. Типы и виды нарушителей. 2. Возможные цели и потенциал нарушителей. 3. Возможные способы реализации угроз безопасности информации.
Актуальные грозы безопасности информации.	Угрозы прошедшие оценку актуальности.
Приложения	Протоколы работы экспертной комиссии с обоснованиями предпринятых мер.

Этап 1. Определение физических и логических границ ИС, объекты защиты и сегменты ИС.
Этап 2. Защита информации.

Защита информации имеет два критерия – правовой и технический (инженерный). Данный вывод следует из следующих умозаключений. Правой критерий выражен в том, что государство мерами уголовно правового характера устанавливает запрет, стремится защитить общественное отношение путем воздержания от определенных действий под угрозой уголовного наказания, зачастую связанного с лишением свободы. [8] содержит целую главу 28 посвященную родовому объекту преступления «Преступления в сфере компьютерной информации».

Таблица 3

Преступления в сфере компьютерной информации

Номер статьи уголовного кодекса РФ	Объективная сторона преступления
ст. 272 УК РФ	<u>Неправомерный доступ</u> к охраняемой законом компьютерной информации, если это деяние повлекло <u>уничтожение, блокирование, модификацию</u> либо <u>копирование</u> компьютерной информации
ст. 272 УК РФ	Создание, распространение или использование компьютерных программ либо иной <u>компьютерной информации</u> , заведомо предназначенных для несанкционированного <u>уничтожения, блокирования, модификации, копирования</u> компьютерной информации или нейтрализации средств защиты компьютерной информации
ст. 272 УК РФ	Нарушение правил эксплуатации средств хранения, обработки или передачи охраняемой компьютерной информации либо информационно-телекоммуникационных сетей и окончного оборудования, а также правил доступа к информационно-телекоммуникационным сетям, повлекшее <u>уничтожение, блокирование, модификацию</u> либо <u>копирование</u> компьютерной информации, причинившее <u>крупный ущерб</u>
ст. 274.1 УК РФ	Создание, распространение и (или) использование компьютерных программ либо иной компьютерной информации, заведомо предназначенных для неправомерного воздействия на <u>критическую информационную инфраструктуру</u> Российской Федерации, в том числе для <u>уничтожения, блокирования, модификации, копирования</u> информации, содержащейся в ней, или нейтрализации средств защиты указанной информации,

Таким образом, из анализа диспозиции норм уголовного права следует логичный вывод, что для совершения объективной стороны состава преступления необходимы определенные манипуляции в виде аппаратно – технического вмешательства в работу системы, использование программных продуктов для атаки на вычислительную систему.

Как справедливо отмечено, что защищаемая информация имеет следующие признаки:

- имеется определенный круг законных пользователей, которые имеют право владеть информацией;

- имеются незаконные пользователи, которые стремятся овладеть этой информацией, с тем чтобы обратить себе во благо, а законными пользователям во вред [10]. Таким образом, можно выделить два основных вида пользователей информации, это легитимные операторы информации и нелегитимные операторы информации. И очевидно, что между этими видами операторов существует антагонизм, так как не существует абсолютной защиты.

В заключении, можно вывести двухуровневую систему защиты информации. С одной стороны аппаратная (инженерная) и в случае когда на данном уровне легитимный оператор не справляется с деятельностью нелегитимного, вступает в процесс защиты информации система правоохранительно – судебных органов, своими картельными фикциями наказывая за совершенное нелегитимное вторжение и предупреждая совершение потенциальных атак нелегитимных операторов информации. Общее понимание информации имеет конституционные начала, однако на уровне федеральных законов недостаточно урегулировано, несмотря на то, что на уровне правительства и федеральных агентств инструментами ГОСТ, предпринята довольно успешная попытка устранения данного правового пробела.

Литература

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 01.07.2020 N 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ, 01.07.2020.
2. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 N 149-ФЗ (последняя редакция).
3. ГОСТ 15971-90. Системы обработки информации. Термины и определения. 1991-11-01, 2015, 14 с.
4. ГОСТ Р 51275-2006. Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения. 2008-01-02, 2018, 7 с.
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2006 Методы и средства обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. 2008-01-02, 2019, 26 с.
6. Шаханова, М.В. Современные технологии информационной безопасности : учебно-методическое пособие / Шаханова М.В. – Москва : Проспект, 2015. – 216 с. – ISBN 978-5-392-19212-0. – URL: <http://book.ru/book/918747>.
7. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 31.10.1995 N 8 (ред. от 03.03.2015) «О некоторых вопросах применения судами Конституции Российской Федерации при осуществлении правосудия».
8. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 01.07.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 22.08.2021).
9. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2021).
10. Шаханова, М.В. Современные технологии информационной безопасности : учебно-методическое пособие / Шаханова М.В. – Москва : Проспект, 2015. – 216 с. – ISBN 978-5-392-19212-0. – URL: <https://book.ru/book/918747>.



Для заметок

Научное издание

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Сетевой электронный журнал

№ 11 2021

Редакционно-издательский отдел
Зав. отделом: А.О. Белоусова
Компьютерная вёрстка: А.Д. Сергеева

Усл. печ. л. 8,6. Уч.-изд. л. 5,39.
Заказ № 91/21.

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Редакционно-издательский отдел
© АГПУ, 352900, Армавир, ул. Ефремова, 35

∅-fax 8(86137)32739, e-mail: rits_agpu@mail.ru, сайт: rits.agpu.net