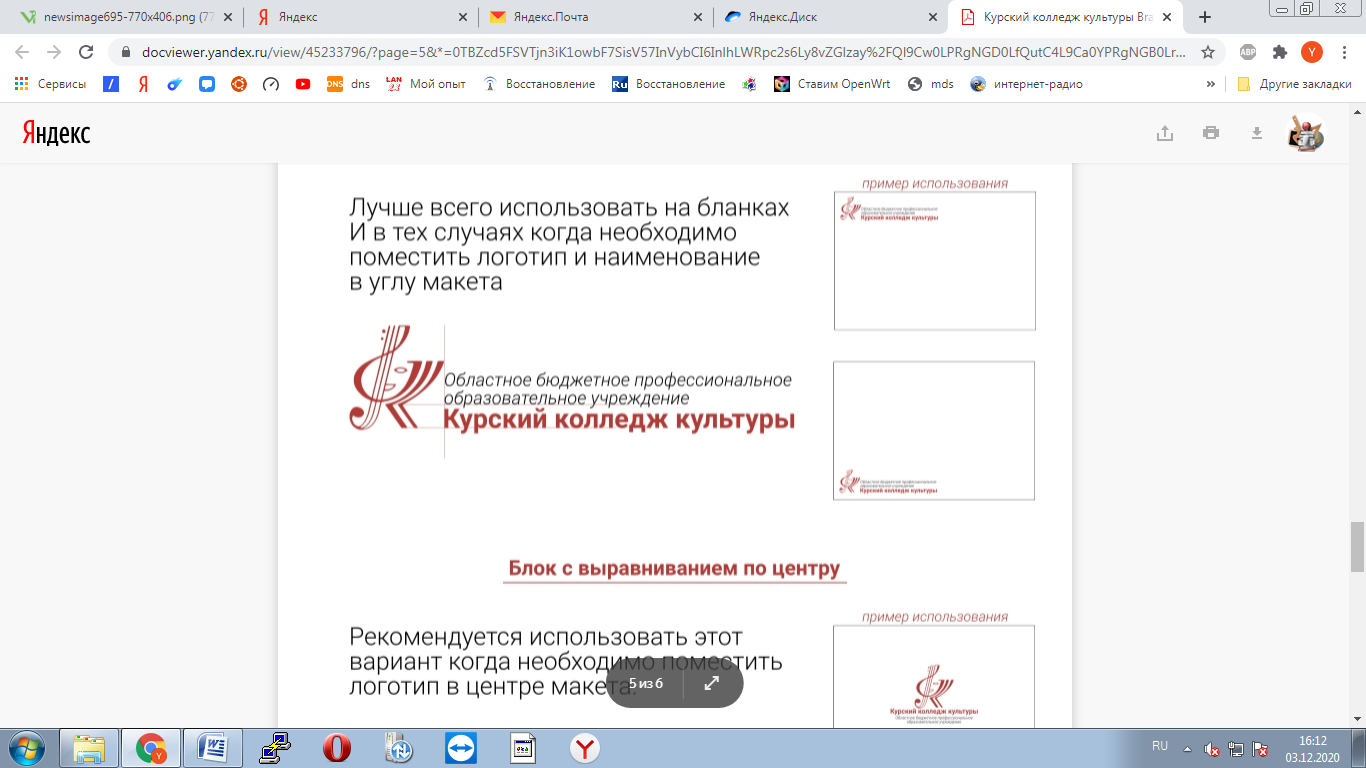
ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«КУРСКИЙ КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ»

******

***X региональная открытая студенческая научно-практическая конференция***

***«Современные технологии в профессиональной деятельности»***

Курск, 2021

УДК 001.92

ББК 72.5

Современные технологии в профессиональной деятельности: сборник статей X региональной открытой студенческой научно-практической конференции

Сборник содержит материалы выступлений, проводившихся в рамках X региональной открытой научно-практической конференции для студентов.

В сборнике материалов научно-практической конференции включены результаты исследований студентов, преподавателей, средних специальных профессиональных учебных заведений, посвященных проблемам развития современных инновационных технологий, управлению развития педагогических технологий, применению проектных технологий в профессиональной среде. Цель проведения Конференции - привлечения студентов к решению актуальных задач современной науки, обмена информацией о результатах студенческих исследовательских работ, углубления и закрепления знаний, стимулирования творческого отношения к своей профессии, приобретения навыков научных дискуссий и публичных выступлений.

\* Все материалы даны в авторской редакции

Содержание.

[Технологии активного и интерактивного обучения 5](#_Toc91030197)

[Быкова А.В. 5](#_Toc91030198)

[Опыт использования современных интерактивных технологий в профессиональной деятельности выпускника 10](#_Toc91030199)

[Ярыгина Татьяна Александровна 10](#_Toc91030200)

[Современные технологии на службе у сельского хозяйства 13](#_Toc91030201)

[Шикарев А.М. 13](#_Toc91030202)

[Использование современных цифровых технологий по международным стандартам worldskillsrussiaв педагогической деятельности 16](#_Toc91030203)

[Шоренкова А.А., Михайлова Г.В. 16](#_Toc91030204)

[Общая характеристика языкового портрета н.н. асеева (на материале стихотворений 1910-1924 гг.) 19](#_Toc91030205)

[Мишина Екатерина Сергеевна, 19](#_Toc91030206)

[Новые технологии – реалии современности 21](#_Toc91030207)

[Костин Д. В. 21](#_Toc91030208)

[3D-моделирование—технология будущего в настоящем 25](#_Toc91030209)

[Ткаченко Е.А. 25](#_Toc91030210)

[Примените игровых технологий при организации досуговой деятельности детей в системе дополнительного образования 28](#_Toc91030211)

[Выставкина А.А., 28](#_Toc91030212)

[Применение дистанционных образовательных технологий на уроках математики при обучении младших школьников 31](#_Toc91030213)

[Иливахина Е.Л. 31](#_Toc91030214)

[Цифровизация – основной вектор развития сельского хозяйства 36](#_Toc91030215)

[Томик В.В. 36](#_Toc91030216)

[Wi-Fi 6 и 5G 40](#_Toc91030219)

[Брусов А. Р. 40](#_Toc91030220)

[Применение инновационных технологий как средство подготовки современного специалиста. 43](#_Toc91030221)

[Быканова Светлана Васильевна 43](#_Toc91030222)

[История развития логистики 45](#_Toc91030223)

[Авторы: Закурдаева Ольга Сергеевна, Переверзев Илья Сергеевич 45](#_Toc91030224)

[Виды современных педагогических технологий и использование игровых технологий в обучении иностранным языкам 49](#_Toc91030226)

[Щадилова Елизавета Валерьевна 49](#_Toc91030227)

[Новые технологии – реалии современности 51](#_Toc91030228)

[Студенникова Ольга Игоревна 51](#_Toc91030229)

[Эргономика как фактор повышения качества жизни и трудовой деятельности 55](#_Toc91030235)

[Пальчикова Д.Ю., Калягина А.О. 55](#_Toc91030236)

[Цифровые мотоды в логистике 59](#_Toc91030237)

[Мануйлова Дарья Евгеньевна 59](#_Toc91030238)

[Вклад курян в развитие новых технологий 62](#_Toc91030239)

[Мануйлова Дарья Евгеньевна 62](#_Toc91030240)

[Михаил Алисов: курянин, подаривший миру прообраз принтера 65](#_Toc91030246)

[Коренькова Е.С., Мальцева Е.А. 65](#_Toc91030247)

[Летать по небу как ходить по земле… 67](#_Toc91030250)

[Егоркино О.А., Рючина Л.Н. 67](#_Toc91030251)

[Наука и ее роль в современном обществе. 70](#_Toc91030252)

[Гапонова Алина Александровна 70](#_Toc91030253)

[Роль современных образовательных технологий в период адаптации младшего школьника 76](#_Toc91030254)

[Алымова А.Е. 76](#_Toc91030255)

[Формирование коммуникативных универсальных учебных действий спомощью современных технологий 80](#_Toc91030256)

[Михайлова Александра Владимировна 80](#_Toc91030257)

[3d-технологии в экспозиционной деятельности музеев 82](#_Toc91030258)

[Соборова А.С. 82](#_Toc91030259)

[Роль науки в современном обществе и ее связь со сферами культуры 85](#_Toc91030260)

[Мимонова В.В. 85](#_Toc91030261)

[Хореографическая коррекция как инновационный метод в хореографическом образовании 88](#_Toc91030262)

[Сороколетова А.В. 88](#_Toc91030263)

[Применение современных технологий в профессиональной деятельности педагога 93](#_Toc91030264)

[Панюкова М. В. 93](#_Toc91030265)

[Использование современных технологий в деятельности хореографа 98](#_Toc91030266)

[Заболотина Алина Сергеевна, 98](#_Toc91030267)

[Технология создания коллектива самодеятельного творчества. 101](#_Toc91030268)

[Сапрыкина Т. 101](#_Toc91030269)

[Использование современных технологий на музыкально-теоретических дисциплинах в ДШИ 109](#_Toc91030270)

[Латышева А.Д., 109](#_Toc91030271)

[Расширение сферы научных технологий. 112](#_Toc91030272)

[Звягина А. 112](#_Toc91030273)

[Роль науки в современном обществе 114](#_Toc91030274)

[Ноздрин Николай 114](#_Toc91030275)

[Преимущество программ adobepremierepro и DaVinci Resolve в видео продакшене. 117](#_Toc91030276)

[Боровенников Кирилл Алексеевич 117](#_Toc91030277)

[Новые технологии – реалии современности 119](#_Toc91030278)

[Келарев Гавриил Сергеевич, Иванов Дмитрий Алексеевич 119](#_Toc91030279)

## Технологии активного и интерактивного обучения

## Быкова А.В.

Руководитель: Мартынова Наталия Вячеславовна

ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»

Аннотация. В современных условиях одной из задач профессиональных учебных заведений является подготовка конкурентоспособного специалиста, который способен к благополучной профессиональной деятельности и обладает технологиями в своей специальности, умеет применять обретенные знания при решении производственных задач.

В педагогике понятие «метод обучения» толкуется неоднозначно. Вначале метод обучения воспринимался упрощенно и означал способ изложения. По мере развития педагогической науки взгляд к данной категории изменился. Сегодня методы обучения -это способы коллективной деятельности преподавателей и студентов по достижению дидактических целей и задач по развитию и созданию в процессе обучения.

Учебный процесс с применением активных и интерактивных методов, в отличие от традиционных, где студент является пассивным слушателем, основывается на вершине включенности в него всех студентов группы без исключения. Каждый из них вносит свой личный вклад в решение определенной задачи с помощью деятельного обмена знаниями, идеями, способами занятия.

Появление и формирование активных и интерактивных методов обучения обусловлено тем, что перед учреждениями профессионального образования подняли новые задачи: не только предоставить обучающимся знания, но и обеспечить формирование и развитие познавательных вниманий и способностей, творческого мышления, умений и навыков самостоятельного интеллектуального труда, необходимых в будущей профессиональной деятельности. Возникновение новых задач обусловлено бурным формированием информации. Раньше знания, полученные в школе, техникуме могли служить человеку в течение всей его трудовой деятельности. Сегодня их необходимо постоянно обновлять. Это может быть достигнуто главным образом дорогой самообразования, а это требует от человека познавательной энергичности и самостоятельности.

Активные методы обучения основываются по схеме взаимодействия «преподаватель – студент». Эти методы полагают равноценное участие преподавателя и обучающихся в учебном процессе. Все студенты группы выступают как одинаковые участники учебного процесса.

Идея активных методов обучения в педагогике не является новой. Активное обучение удостоверяет собой переход от главным образом регламентирующих, алгоритмизированных, программированных форм и методов организации дидактического процесса к развивающим, проблемным, исследовательским, поисковым, обеспечивающим появление познавательных доводов и горизонтов, условий для творчества в обучении.

При активном обучении основное место занимает студент. Преподаватель выступает как консультант, к которому обучающиеся могут обратиться за рекомендацией. Студенты являются активными участниками процесса обучения, деятельно включаются в познавательный процесс, действуя над проблемой, ситуацией, задачей, а также изучают связанные с ними источники, раздумывают над темой и предлагают свои решения. В итоге активной деятельности обучающиеся выносят свое мнение на обсуждение и защищают его в ходе дискуссии. Если в ходе беседы возникают противоположные идеи, то возникает стимул пополнить информацию или найти логическое решение проблемы.

Активное обучение имеет ряд преимуществ:

– предлагается творческий способ воздействий и обучения, происходящих разом;

– обучение оказывать содействие на получению конкретных практических результатов;

– в результате деятельности вырабатывается творческая активность обучающихся.

Активные методы обучения побуждают студентов к активному мышлению и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом и полагают самостоятельное овладение обучающимися знаниями и умениями. Основываются в основном на диалоге, предполагающем свободный обмен мнениями о путях разрешения той или иной проблемы. Каждый метод активным делает тот, кто его применяет. При активных методах обучения используется работа в парах, в группах, с индивидуальной работой.

Активные методы обучения характеризуются следующими признаками:

• инициативность студента в течение всего учебного занятия;

• независимость в выработке и поиске решений поставленных задач;

• мотивированность к обучению.

В процессе обучения преподаватель в зависимости от подготовленности студентов может отдать предпочтение как одному активному методу, так и применить комбинацию нескольких.

Главная цель использования активных методов – создать условия для профессионального становления будущего специалиста, повышение инициативности участников образовательного процесса. В образовательных учреждениях применяются многочисленные видоизменения активных методов, где методы сливаются с формами и средствами обучения и развести эти категории порой довольно сложно.

В сфере профессионального образования можно применять различные активные методы обучения: исследовательские, проблемные, игровые, мозговой штурм, «круглые столы», проектные и другие.

К важнейшим методам активного обучения относятся:

• презентации — наиболее простой и доступный метод для использования на различных занятиях; это демонстрирование слайдов, подготовленных самими учащимися по изучаемой теме;

• кейс-технологии – технологии, которые основывается на рассмотрении смоделированных или реальных обстоятельств и поиске решения; различают два подхода к созданию кейсов: американская школа предлагает поиск единого правильного решения поставленной задачи, а европейская школа, приветствует разносторонность решений и их обоснование;

• проблемная лекция – это учебное занятие, на котором преподаватель не преподносит готовые утверждения, находит вопросы и подмечает проблему; случайности и правила выводят сами студенты; использование данного метода требует присутствия у студентов определенного опыта логических рассуждений;

• баскет-метод – это метод, который основан на подражании ситуации; например, студент должен выступить в роли руководителя и ознакомить студентов с некоторыми методиками проведения опыта, при этом его задача – донести информацию о конкретной методике до каждого студента.

Активные методы обучения можно применять на учебных занятиях и во внеучебное время: написание докладов, статей, подготовка сообщений; участие в олимпиадах и научных конференций; разработка проектов для получения студенческих ГРАНТов и др. На учебных занятиях можно использовать различные ситуационные и проблемные задания, когда студенты в рамках намеченной проблемы или цели обдувают исследования в поисках нужных решений. Выполняя такие работы, обучающиеся заслуживают новые познания в исследуемой области, делают личные открытия и накапливают опыт творческой деятельности. По выполненным работам можно судить о творческом потенциале каждого из студентов колледжа.

Интерактивные методы строятся на схемах взаимодействия «преподаватель – студент» и «студент – студент». В этой схеме не только преподаватель привлекает студентов к процессу обучения, но и сами обучающиеся, взаимодействуя друг с другом, влияют на мотивацию каждого студента. Задача преподавателя – создать условия для проявления активности студентов; научить самостоятельному поиску, анализу информации и выработке правильного решения ситуации; научить работе в команде: уважать чужое мнение, проявлять толерантность к другой точке зрения; научить формировать собственное мнение, опирающееся на определенные факты.

К методам и приемам интерактивного обучения относятся:

• мозговой штурм – поток вопросов и ответов, или предложений и идей по заданной теме, при котором анализ правильности или неправильности производится после проведения штурма;

• кластеры, сравнительные диаграммы, пазлы – поиск ключевых слов и проблем по определенной мини-теме.

• интерактивной занятие с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ, например, тестирование в режиме онлайн, работа с электронными учебниками, обучающими программами, учебными сайтами;

• круглый стол (дискуссия, дебаты) – групповой вид метода, который предполагает коллективное обсуждение студентами проблемы, предложений, идей, мнений и совместный поиск решения;

• деловые игры (в том числе ролевые, имитационные, луночные) – достаточно популярный метод. Во время игры учащиеся играют роли участников той или иной ситуации, примеривая на себя разные профессии;

• аквариум – одна из разновидностей деловой игры, напоминающая реалити-шоу. При этом заданную ситуацию обыгрывают 2-3 участника. Остальные наблюдают со стороны и анализируют не только действия участников, но и предложенные ими варианты, идеи.

• метод проектов – самостоятельная разработка студентами проекта по теме и его защита.

• творческие задания – это учебные задания, которые составляют основу любого интерактивного метода, придают смысл обучению, мотивирует студента и требуют от него не простого воспроизводства информации, а творчества, поскольку содержат больший или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов к решению;

• работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий в активном и интерактивном обучении, которая дает возможность всем студентам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия).

Интерактивный характер занятиям придают различные образовательные технологии, применяющие преподавателем, которые разрешают студентам активизировать мыслительное дело в результате познавательных процессов; выполнять выбор и построение темпа занятия в удобном для студента порядке; получать выход к базам данных, способствующих формированию индивидуального стиля учебной деятельности.

Главной отличительной особенностью интерактивных технологий обучения является активность обучающихся в учебном процессе, которую стимулирует преподаватель. Преподаватель не даёт готовых сведений, но побуждает участников к самостоятельному поиску. В сравнении с традиционным обучением в интерактивном обучении изменяется взаимодействие преподавателя и обучающихся: инициативность преподавателя уступает место активности студентов и задача педагога заключается в организации условий для инициативы обучающихся. Вовлекаясь в интерактивное занятие, студенты учатся разрешать самостоятельно поставленные задачи на основе разбора информации, извлекаемой из разнообразных источников, доказывать верность своего мнения и его отстаивать, вместе решать важные проблемы.

При применении интерактивных методов роль преподавателя видоизменяется, он перестаёт быть центральным лицом учебного процесса, но при этом регулирует процесс и занимается его общей организацией, готовит заранее нужные задания, ситуационные задачи, формулирует проблемы или темы для обсуждения в группах, проводит консультации, проверяет время и порядок выполнения обозначенного плана по освоению программы дисциплины, прописанной в учебно-методических комплексах и рабочих программах.

Основные принципы работы на интерактивном занятии:

• учебное занятие – это совместная деятельность преподавателя и студентов;

• все участники учебного процесса одинаковы независимо от возраста, социального статуса, опыта, места работы;

• каждый студент имеет право на личное мнение по любому вопросу;

• подвергается критике только идея;

• все сказанное на занятии – это лишь информация к размышлению.

Преподаватель при разработке интерактивного занятия учитывает возраст участников, будущую специальность, а также готовит раздаточные материалы, обеспечивает необходимые технические средства обучении, подбирает или составляет ситуационные задачи, производственные задания, готовит необходимый раздаточный материал, перечень вопросов.

Интерактивное обучение разрешает решать сразу несколько задач, главной из которых является формирование коммуникативных умений и навыков. Данное обучение поддерживает установление эмоциональных контактов между студентами, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к суждению своих товарищей, обеспечивает значительную мотивацию, крепость знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную злободневную позицию, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность. Применение активных и интерактивных форм в процессе обучения, как показывает практика, снимает нервную нагрузку обучающихся, приносит возможность менять формы их деятельности, переключать интерес на главные вопросы темы занятий.

Применение активных и интерактивных форм и методов занятия в учебном процессе позволяют студентам приобрести опыт активного изучения содержания будущей профессиональной деятельности; способствуют формированию личностных качеств, необходимых для самореализации в своей профессии, а также приобретать новейший опыт решения профессиональных задач.

**Список литературы**

1. Бабанский Ю.К. Методы обучения в школе /Ю.К.Бабанский.- М.: Просвещение 2016г.

2.Выготский Л.С.Мышление и речь.Изд.5,испр.-Издательство«Лабиринт»,-М.2019г.

3.Занков Л.В. Наглядность и активизация учащихся в обучении /Л.В.Занков.- М.: Знание, 2019г. 162с

4.Ксензова Г.Ю.Поисковые технологии: Учебно-методическоепособие/Г.Ю.Ксензова.-М.,2020

5. Новые педагогические и информационные технологии в системеобразования/Е.С.Полат, М.Ю.Бухаркина,М.В. Моисеева,А.Е. ПетровМ.: Изд. центр «Академия», 2014.-536с.

6.Панина Т.С. Современные способы активизации обучения: учебноепособие для студ. высш. учеб. заведений/Т.С.Панина, Л.Н.Вавилова-М.: Академия, 2016.

## Опыт использования современных интерактивных технологий в профессиональной деятельности выпускника

## Ярыгина Татьяна Александровна

Руководитель: Прокопив Светлана Александровна

ОБПОУ «Обоянский гуманитарно – технологический колледж»

**Аннотация**

Данная статья раскрывает теоретические и практические основы использования интерактивных технологий в образовательном процессе. Так же можно ознакомиться с практикой применения интерактивных технологий на региональном чемпионате WorldSkillsRussia

Испокон веков образование являлось фундаментом жизни человечества. Каждый ребенок знает кто такой педагог, и, наверное, каждая маленькая девочка хотела им стать.Как известно, время не стоит на месте, к сожалению или к счастью, современное детство уже нельзя представить без технологического оборудования. Активная практика внедрения интерактивного оборудования в образовательный процесс позволяет вывести обучение на новый уровень и получать положительные результаты. Система образования предъявляет все более высокие требования к организации процессов воспитания и обучения. Так, профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)» в качестве необходимых умений называет владение ИКТ-компетентностями. Поэтому актуальность темы значима на сегодняшний день. Каждый современный педагог должен иметь хотя бы элементарные знания, умения и навыки работы на ПК, т. е. быть информационно компетентным.

Мир непрерывно развивается, благодаря чему появляются новые технические средства. Под интерактивными технологиями понимается среда, способствующая созданию условий для педагога. Интерактивность среды раскрывает характер и степень взаимодействия между педагогами и детьми, формирует между ними обратную связь. Благодаря этому интерактивная среда обеспечивает реализацию деятельности ребенка на уровне, актуальном в данный момент, и содержит потенциальную возможность дальнейшего развития деятельности, обеспечивая через механизм «зоны ближайшего развития» (Л. С. Выготский) его дальнейшую перспективу. Созданию интерактивной среды способствуют информационные технологии, они призваны стать неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающего его эффективность. ИКТ в дошкольном образовании следует рассматривать не как эпизодическое явление, а как универсальную информационную систему, призванную объединить различные направления образовательного процесса, обогатить их, и изменить. Средства ИКТ позволяют в интересной и доступной форме осуществлять процесс обучения и воспитания. Целью применения средств ИКТ является повышение уровня и качества образовательного процесса.

Электронное образование и традиционный вид обучения развиваются сообща уже давно. Современному педагогу необходимо реализовывать обучение и воспитание учащихся, учитывая основные этапы развития информационного образовательного пространства на основе цифровизации, использовать приемы, методы и средства обучения, мотивирующие обучающихся к самостоятельному обучению с использованием ИКТ.При применении современных информационных технологий в образовательном процессе изменяется культура учебного заведения и усиливается роль педагога в учебном процессе.

Как показывает практика, интерактивная среда современного детского сада способствует развитию у детей познавательной активности и воображения, формированию опыта освоения средств и способов познания и взаимодействия с окружающим миром, опыта возникновения мотивов новых видов деятельности, накоплению опыта эмоционально-практического взаимодействия со взрослыми и сверстниками при условии ее целесообразной организации и использования.Мы, педагоги, должны стать для ребенка проводником в мир новых технологий. Внедрение ИКТ повышает требования к уровню профессионализма педагогов. Воспитатели ДОУ обязаны обеспечить полноценный переход детей на следующий уровень системы непрерывного образования, дать возможность стать участниками единого образовательного пространства РФ. Для этого необходимо внедрение и использование информационных.Являясь победителем 7 регионального чемпионата WorldSkillsRussia, могу с уверенностью сказать, знание и умение применить современные технологии помогли мне победить. В каждом конкурсном этапе были задания, направленные на применение интерактивного оборудования. На рабочей площадке чемпионата было такое оборудование как:Smart доска, Smart документ-камера, интерактивная песочница iSandBox, робототехнический набор Matatalab, наборы конструктора Lego Wedo Education 1.0, 2.0., интерактивные кубы IMO, образовательная развивающая среда Воскобовича В.В. «Фиолетовый лес», универсальная игровая среда «Коврограф Ларчик», образовательная система EduQuestи т.д. это значило, что все выше перечисленное участник мог использовать для решения поставленных задач, в зависимости от конкурсного задания.Для победы в конкурсе такого масштаба мало знаний методики работы, необходимо это было подкрепить техническими знаниями, а именно умением не только проводить виртуальную экскурсию на ИКТ, но и подобрать соответствующий контент, в этом мне помогло умение пользоваться программой для фото и видео монтажа Movavi, для проведения задания по развитию речи так же пригодилось умение пользоваться программным обеспечением SmartNotebook, зная интерфейс и средства программы, без проблем удалось построить интерактивную игру, основанную на интерактивном средстве «Куб».

Те знания и опыт, которыми удалось овладеть обязательно буду применять в профессиональной деятельности, ведь для формирования готовности работать в условиях интерактивной образовательной среды недостаточно наличия оборудования, необходимо организовать интерактивное взаимодействие участников образовательного процесса. Наша задача не просто знать особенности с интерактивного оборудования, но и уметь применять его в профессиональных целях.

И в заключении стоит отметить, что не стоит пугаться нового, ведь всегда найдется тот специалист, который вас научит и поможет наработать опыт.

**Список литературы**

1. Беспалов П.В. Компьютерная компетентность в контексте личностно-ориентированного обучения // Педагогика. – 2003. – № 4. – С. 41-45.
2. Калинина Т.В. Управление ДОУ. «Новые информационные технологии в дошкольном детстве». – М.: Сфера, 2008.
3. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М., 2003.
4. Использование современных информационных и коммуникационныхтехнологий в учебном процессе: учебно-методическое пособие / Авторы-составители: Д.П. Тевс, В.Н. Подковырова, Е.И. Апольских, М.В, Афонина. –Барнаул: БГПУ, 2006.
5. Использование информационных технологий в дошкольных образовательныхучреждениях: Метод.пос. / Сост. М.Н. Солоневичева. СПб.: Региональный центр оценкикачества образования и информационных технологий, 2008.

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА СЛУЖБЕ У СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

## Шикарев А.М.

Руководитель: Степанец Г.П.

ОБПОУ «Обоянский гуманитарно – технологический колледж»

Аннотация

В статье рассматриваются современные технологии в отрасли сельского хозяйства. Приведеныпримеры использования дронов и беспилотной техники, применения цифровых технологий в АПК. Современные технологии открывают перед предприятиями большие перспективы для развития и становятся важным конкурентным преимуществом. Это прежде всего, автоматизация трудоёмких процессов, экономия ресурсов и точные прогнозы для принятия стратегически важных решений.

**Современный мир, в котором мы существуем сегодня, во многом стал возможен благодаря революции в сельскохозяйственной сфере. Благодаря технологическому прогрессу, сегодня достаточно небольшой процент занятых в сельском хозяйстве людей способен прокормить все население планеты.**Прогресс не стоит на месте. С каждым днем находятся все новые методы и решения, способные повысить эффективность отрасли.

Несмотря на многочисленные стереотипы, сельское хозяйство переживает стремительную модернизацию, которая уже сегодня оказывает серьезное влияние на экономическую эффективность производителей продовольствия. У большинства людей в голове укоренился стереотип, что, если мы говорим о сельском хозяйстве – это что-то грязное и неотесанное. Что трактор – это обязательно гремящая колымага с допотопным дизелем, комбайнеры – простоватые деревенские мужики с минимальным образованием, а для выращивания культурных растений только и нужно, что поливать их да удобрять.Вполне возможно, что в каких-то уголках планеты такая точка зрения все еще актуальна, но к счастью, в России и в частности, в Курской области сельское хозяйство стало одним из двигателей прогресса наравне с высокотехнологичным производством и миром электроники.

Примером может служить использование беспилотников в сельском хозяйстве. Дроны в сельском хозяйстве России – одно из самых перспективных направлений, на которое активно растет спрос. В интересах точного земледелия постоянно создаются и совершенствуются как аппараты, так и производственное оснащение, позволяющее в сжатые сроки собирать и обрабатывать полученные данные. Только владея актуальной и точной информацией о площади, рельефе, специфики грунта полей можно добиться хорошего результата в сельском хозяйстве. Беспилотник всего за несколько минут полета может собрать детальную информацию об изучаемом объекте, создать ортофотоплан, 3D-модель рельефа и не только. Это позволяет полностью контролировать сельскохозяйственные процессы и своевременно принимать решения по их корректировке[3,с.321].

Раз уж мы заговорили о дронах, то грех не упомянуть и беспилотную сельхозтехнику. Её зачатки появились почти 60 лет назад – в 1962 году голландский инженер Корнелис Зилинг создал первый автономный трактор Agri-Robot для вспашки полей. Естественно, ни о какой электронике тогда речи и не шло – автоматическая смена борозды была реализована посредством двух щупов-колес спереди и сзади. Технология была уже вполне рабочей, хотя и подходила она больше для полей правильной прямоугольной формы.

Но отсутствие экономической целесообразности и недостатки тогдашних технологий отсрочили развитие этих систем как минимум на 40 лет. В 2000-х интерес к этой теме начал возрождаться, а первые шаги в создании программных систем распознавания изображений этому только помогли. В 2008 году компания John Deere, один из лидеров мирового тракторостроения, представила систему iTEC Pro, предназначенную для самостоятельного передвижения тракторов по сигналу GPS. Так как она создана для интеграции в современные универсальные тракторы, то и речь уже идет не только об автоматическом вспахивании, но и о посеве, поливе и даже покосе. Система существует и по нынешний день, при этом полноценным «автопилотом» ее назвать нельзя – наличие механизатора в кабине все равно необходимо для контроля и настройки системы. Дальнейшее развитие iTEC Pro привело к появлению системы Machine Sync, с помощью которой «синхронизируются» комбайн и трактор с прицепом для сбора урожая.

Однако подобные системы сейчас имеют и многие другие крупные производители сельхозтехники: японская Kubota, немецкаятехника Claas, система GPS Pilot, американская John Deere.

Россия тоже не осталась в стороне: завод «Ростсельмаш» активно внедряет похожую систему под названием RSM AutoDriver. Автономный комбайн «Ростсельмаш» начал разрабатывать еще в 2017 году совместно с компанией Cognitive Technologies. Сейчас их детище часто мелькает на различных сельскохозяйственных выставках, а также проходит пробные испытания в нескольких регионах страны[4,с.63].

Можно привести множество примеров использования современных технологий в отрасли сельского хозяйства, но нам бы хотелось более подробно остановиться на онлайн-платформе OneSoil для [точного земледелия](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%B5). С приложением OneSoil мы познакомились при подготовке к VII Открытому Региональному чемпионату «Молодые профессионалы» WorldSkills Russia в Курской области. В 2021 году в Курской области впервые проходил региональный чемпионат WorldSkills по компетенции «R92 Агрономия» на базе Суджанского сельскохозяйственного техникума. Одним из конкурсных заданий была работа с агрономическими параметрами в программе OneSoilScouting.

Приложение OneSoil - это сервис для сельскохозяйственных предприятий, фермеров, который исследует посевные площади с помощью спутниковых снимков. Анализ полученных данных помогает наблюдать за ростом растений, увеличивать урожайность, экономить ресурсы[2,с.71].

Онлайн-система получает снимки каждые 4-5 дней — таким образом можно постоянно наблюдать за культурами и оперативно реагировать на нежелательные изменения. Для того, чтобы наблюдение стало доступно, поле нужно добавить в систему и обозначить его границы в цифровом виде. Программа делает снимки и анализирует их. Это дает возможность автоматически выделять зоны урожайности с высокой и низкой продуктивностьюи следить за погодой.

Используя систему OneSoil поле можно удобрять дифференцированно, только там, где это необходимо. Для того, чтобы выделить зоны неоднородности на поле, программа анализирует спутниковые снимки, рельеф и другие факторы. Собранные в одном файле результаты анализа передаются на бортовой компьютер. Он считывает информацию и изменяет норму удобрений в каждой точке в зависимости от GPS-координаты[5,с.58].

Сохраняются и такие данные, как, например, маршрут движения трактора. Технологические полосы, по которым движется машина, иногда накладываются друг на друга или находятся слишком далеко. В обоих случаям мы имеем перерасход удобрений. Либо же удобрения не попадают на определенные участки почвы. Этого можно избежать, используя OneSoil.

По данным радарной съемки спутника Sentinel‑1 можно определить дату сева, по мультиспектральным снимкам — фазы роста растений. Это помогает выбирать время для внесения удобрений и пестицидов. Приложение позволяет вовремя устранять вредителей, лечить болезни, вносить подкормки. Фермеры, агрономы, получают точные рекомендации с помощью искусственного интеллекта. Раньше подобные наблюдения делались вручную — человек пытался понять, в каком месте урожайность хуже и как исправить сложившуюся ситуацию. В настоящее время такая информация собирается автоматически.

Все вышеописанные технологии относительно новы для АПК России, в отличие от традиционного сельского хозяйства. У сельхозпроизводителейнашей страны пока нет опыта использования новейших технологий длиной в несколько десятилетий. Умные устройства открывают перед предприятиями большие перспективы для развития и становятся важным конкурентным преимуществом. Это прежде всего, автоматизация трудоёмких процессов, экономия ресурсов и точные прогнозы для принятия стратегически важных решений [1,с.44].

На современное сельское хозяйство возлагают большие надежды. По прогнозам ООН, к 2050 году население Земли вплотную приблизится к 10 млрд человек, причем, 2/3 из них будут[проживать](https://edition.cnn.com/2018/05/16/world/world-population-cities-un-intl/index.html)в мегаполисах, то есть помимо того, что необходимо будет как-то прокормить эти 10 миллиардов, заниматься выращиванием продовольствия будут единицы. И именно поэтому, сегодня в отрасль инвестируются баснословные суммы, направленныена удешевление, автоматизацию и повышение производительности сельского хозяйства.

**Список литературы:**

1. Драйшице В. И. Методические положения по экономической оценке технологий и машин в сельском хозяйстве/ В.И. Драйшице // Техника и оборудование для села. - №5.-2018. - с. 41-47

2. Иовлев Г.А. Использование сельскохозяйственной техники при внедрении инновационных технологий в растениеводстве / Г.А. Иовлев // Аграрный вестник Урала. 2018. № 5 (147). С. 66-73.

3. Кокорева Е.Б. Повышение эффективности использования сельскохозяйственной техники / Е.Б. Кокорева // Бюллетень науки и практики. 2018. Т. 4. № 2. С. 320-325.

4. Костомахин М.Н. Мониторинг состояния сельскохозяйственной техники с использованием систем спутниковой навигации / М.Н. Костомахин // Агротехника и энергообеспечение. 2014. № 1 (1). С. 261-265.

5. Кундиус В.А. Развитие кооперации в использовании сельскохозяйственной техники на основе аутсорсинга / В.А. Кундиус // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2018. № 2. С. 56-65.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ WORLDSKILLSRUSSIAВ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## Шоренкова А.А., Михайлова Г.В.

ОБПОУ «Курский педагогический колледж»

**Аннотация.** В статье рассматривается специфика использования современных цифровых технологий в профессиональной педагогической деятельности, коррелирующих с существующими требованиями, предъявляемыми современным обществом к уровню подготовки педагогических кадровпо стандартаммеждународного некоммерческого движения WorldskillsRussia.

Обновление общественной жизни, напрямую зависит от реновации образования. В настоящее время образование стоит на пути модернизации и переориентации молодежи в сторону рабочих профессий и специальностей, учебной платформой для которых выступают средние профессиональные образовательные организации (далее – СПО, ПОО). В целях их популяризацииосуществляется повышение качества профессиональных стандартов, для проверки внедрения которых было организовано международное некоммерческое движение «Worldskills».

Ключевой целью движения «Worldskills» является повышение престижности рабочих профессий, статуса и качества профессионального образования, обеспечение необходимой мотивации у студентов к профессиональному самоопределению, личностному росту[3]. Данную цель помогает реализовать использование передовых образовательных технологий в педагогическойдеятельности, из которых наиболее перспективными являются информационно-коммуникационная и технология смешанного обучения.

Содержание образовательной программы с учетом стандартов WorldSkills в настоящий момент ориентировано на:

- создание необходимых условий для развития студента как личности, его позитивной социализации и профессиональной ориентации;

- удовлетворение потребностей студентов в интеллектуальном и нравственном развитии, а также в занятиях профессионально-техническим творчеством;

- формирование и развитие творческих способностей студентов, выявление и поддержку талантливой молодежи;

- овладение современными цифровыми технологиями в профессиональной деятельности[1; 2].

Для реализации всего вышесказанного, преподавателю необходимо повысить свою информационную и цифровую компетентность, что позволит целесообразно и эффективно использовать информационно-коммуникационные технологии в педагогическом процессе путем цифровизации образования.Рассмотрим подробнее возможности примененияпреподавателем инновационных цифровых технологий в обучении студентов.

Интерактивная доска SMART Notebook– является мощным инструментом визуального представления данных. На ней можно размещать большое количество разноплановой информации, плотность которой намного выше, чем на обычной доске. Специальное программное обеспечение позволяет преподавателю создавать авторские уроки. Так, на экран можно передавать изображение с документ-камеры; делать множественное клонирование элементов, что обеспечивает разнообразие форм рефлексии; создавать интерактивные дидактические тренажеры; создать проблемную ситуацию и возможность разрешить ее, выполняя виртуальные задания, мини-исследования. Эргономичность обучения обеспечивается за счет рационального использования времени урока, наглядности, возможности быстрого перехода от одной части занятия к другой.

Документ-камера, о которой говорилось выше – это особый вид электронного устройства, предназначенного для формирования в реальном времени изображений, наблюдаемых предметов и действий с целью их отображения в увеличенном виде на специальном экране (доске) перед всей аудиторией.

Документ-камера позволяет наглядно продемонстрировать экспериментальную работу, произвести контроль и взаимооценку работ, оценивание по эталону, зафиксировать затруднения, что обеспечивает формирование рефлексивных и исследовательских навыков студентов [2].

Система голосования VOTUM-Rating – это интерактивноеоборудование, предназначенное для организации тестирования и осуществления контроля на учебном занятии. Применение тестов VOTUM  при проверке знаний студентов обеспечивает повышение объективности оценки уровня знаний.

Система VOTUM исключает возможность получения недостоверной оценки знаний. Основное ее преимущество– сокращение времени на осуществление контроля знаний.

Система поддерживает несколько режимов:

- оценка – используется для определения уровня понимания студентами материала или для контроля работы;

- соревнование – ответы на вопросы в режиме соревнования: кто первый нажал кнопку на пульте, тот получает право ответить на вопрос;

- опрос – позволяет узнать соотношение мнений и голосов по какой-либо теме;

- голосование – используется для оперативного анкетирования, опроса,   
проверки полученных знаний.

Интерактивный столPromethean ACTIVTABLEпредставляет собой учебный центр с сенсорной поверхностью, управляемый прикосновением рук человека или стилуса. Он имеет интуитивный интерфейс, что сокращает время на освоение алгоритмов работы с ним. На данном техническом средстве можно осуществлять разные формы работы (групповую и работу в парах), виды деятельности (проектную, игровую, творческую, репродуктивную и др.). Стол – незаменимое оборудование для реализации внеурочной деятельности.

Это только малая часть технических средств обучения, которые способствуют развитию цифровизации образования. Сюда можно отнести и электронные панели, лего-конструкторы для моделирования и робототехники, планшеты, умный пол, умная стена и другие цифровые гаджеты, вносящие разнообразие в учебное занятие и расширяющие спектр способностей студентов.

Используя идеологию движения WorldSkills Russia в образовательном процессе, происходит не только освоение студентами профессиональных компетенций ФГОС СПО и трудовых функций Профессиональных стандартов, но и повышается качество кадровой подготовки специалистов среднего звена, осуществляется овладение передовыми технологиями, развивается профессиональное и креативное мышление обучающихся и преподавателей, формируется опыт творческой деятельности в образовательной сфере, увеличивается доля выпускников, трудоустроенных по полученной специальности, совершенствуются и расширяются связи с социальными партнерами, растёт престиж педагогической специальности.

В заключение можно сделать вывод о том, что подготовка педагогов в системе повышения квалификации к использованию современных цифровых технологий, очень важная и многогранная задача, требующая высокого уровня цифровой грамотности от специалистов, осуществляющих переподготовку.

**Литература**

1. Блинов, В.И. Актуальные вопросы развития среднего профессионального образования: Практическое пособие [Текст]/ В.И. Блинов, Е.Ю. Есенина, О.Ф. Клинк, А.И. Сатдыков, И.С. Сергеев, А.А. Факторович; под общ. ред. А.Н. Лейбовича. – М.: Федеральный институт развития образования, 2016. –256с.
2. Власова, Н. В. Формирование компетенций у студентов специальности «Преподавание в начальных классах»[Электронный ресурс] / Н. В. Власова, М. Ф. Гусейнова, В. В. Смирнова, А. С. Максимова.— Чита: Издательство Молодой ученый, 2017. — С. 118-120. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/213/12212/>(дата обращения: 04.12.2021).
3. Официальный Российский сайт WorldSkills [Электронный ресурс] / Worldskills. – Режим доступа:URL:<https://worldskills.ru/> (дата обращения 03.12.2021)

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЯЗЫКОВОГО ПОРТРЕТА Н.Н. АСЕЕВА (НА МАТЕРИАЛЕ СТИХОТВОРЕНИЙ 1910-1924 ГГ.)

## Мишина Екатерина Сергеевна,

Руководитель: Каратыгина Елена Юрьевна

ОБПОУ «Курский педагогический колледж»

*Аннотация. Статья посвящена общей характеристике языка произведений поэта, созданных в первый период его творчества. Материалом исследования стали 98 стихотворений, написанных в 1910-1914 гг.*

В настоящее время в лингвистике усилился интерес исследователей к изучению языковой картины мира и средств ее воплощения в художественном произведении. На материале литературных текстов ученые детально разрабатывают проблемы языковой личности писателя, взаимодействия общего и индивидуального в идиостиле конкретного автора. Продолжая подобные общелингвистические тенденции, представленная работа посвящена исследованию языка произведений «певца курского края», поэта XX века Н.Н. Асеева.

Условно поэтическую жизнь Н.Н. Асеева можно разделить на два этапа [4]. Первый следует охарактеризовать как эпигонство )1910-1924 гг.), второй – как самостоятельное творчество (с 1925 г.).

С 1910-1914 годы Н.Н. Асеев начинает творческий путь. Литературные вкусы, позиции начинающего стихотворца были еще весьма неопределенны. Неудивительно, что не обладавший литературным опытом поэт оказался «в одном странном месте» [3]. Это был журнал «Весна», лозунг которого звучал следующим образом: «в политике – вне партий, в литературе – вне кружков, в искусстве – вне направлений» [3]. На практике эта независимость оборачивалась эпигонством и поощрением безликости.

Продолжением работы подражателю стало участие в литературном кружке «Лирика» (позднее- «Центрифуга»), участники которого сознательно обрекали себя на роль эпигонов символистской поэзии, стремясь к максимальному метафоризму. По мнению исследователя А.С. Карпова, «обнаружить в этих стихах следы прямого подражания нетрудно. Здесь отчетливо слышен Блок: *«Какие спокойные дремлют/Мечты – в запредельном краю!/ Весенние хлады объемлют/ Почившую душу мою»*, а в этом стихотворении по-брюсовски величественно и торжественно звучат слова: *«Устав ступать за величавый / Гранитный помыслов порог, / Здесь, у пределов крайней славы, / Ты стал – замолк – и изнемог* [4]. «Выученик символистов, отталкивавшийся от них, как ребенок отталкивается от стены, держась за которую он учится ходить», - так скажет впоследствии о себе Асеев [3].

Очередным стихотворным экспериментом для поэта стал прием стилизации. Произведения данного этапа оказываются чрезвычайно трудны для восприятия. И дело вовсе не в том, что здесь, как объяснял это Асеев, зазвучали слова из летописей и старинных сказок, «Забытые, но так сильно запоминаемые своими смысловыми оттенками»: *тулумбас, ковуи, шерешь*. Само обилие слов, непохожих на общепринятые, объясняется тем, что стиху лишь «нащупывался путь в будущее» [3].

Многое в словесных поисках раннего Асеева было, конечно, связано и с непосредственным влиянием на молодого поэта его первых наставников – В. Хлебникова и В. Маяковского (Карпов, Мильков). С первым курянина сближала практическая работа над словом-образом. Отсюда в стихах Асеева появляется *любовья, давьего, дневьего, добычит*, близкие хлебниковским образованиям типа *«любить любовью любязи любят безлюбиц»* (Асеев). К Маяковскому тянула независимость его нового друга и неустроенность, казавшаяся абсолютной свободой. И, конечно, - огромный талант, который не мог не найти отклика у молодого поэта. В какой-то степени слова Маяковского – «Что вы, Асеев, там с Бобровым возитесь? Ведь он же символист! Пишите так же, как и я, и это будет поэзия будущего» [5] – предопределили путь Н.Н. Асеева: *Нынче поезд ушел на Золочев, ударяясь о рельсы / И вот – я вставляю стихи на золоте в опустевший времени рот* [1].

Необходимо отметить, что подражание, характеризующее стихотворения выбранного для исследования периода, для Н.Н. Асеева не было самоцелью. Это, скорее всего, был этап ученичества, когда молодой поэт находился в поиске своей творческой манеры, индивидуального стиля.

Характерной особенностью языковой картины мира поэта является яркая группа окказионализмов, являющихся главной приметой творчества Н.Н. Асеева 1910-1924 гг. «Мне хотелось своих слов, своих неизбитых выражений чувств», - писал поэт [2]. Так рождались в его стихах *вези, везич, дневий, загуть, звукало, шумь*и др., представляющие определенную трудность для читателя. Да и сам поэт не раз отмечал, что смысл их подчас доходил до самого автора: «что эти слова обозначали в точности, я и сам не знал еще [3].

Позднее Асеев охарактеризует произведения анализируемого периода как «беспредметное новаторство». Оригинальность поэтического языка становилась для него основной задачей. Все, что волновало поэта, чем считал он необходимым поделиться с читателем, - все оставалось «за семью печатями заостренности звучания стихов, усложненной метафористики» [4].

Несмотря на то, что Асеев позднее находил «строчки более доходчивые до читателя», для него, по его собственному утверждению, оставались дорогими «эти первые, открывшие мне мою весну, мое ощущение жизни».

**Список литературы**

1.*Асеев, Н.Н.* Стихотворения и поэмы / Н.Н. Асеев. – Л. Советский писатель, 1967. – С. 65-150.

2.*Гвоздарев, Ю.А*. Современный русский язык. Лексикология и фразеология: учебник для ссузов и вузов/ Ю.А. Гвоздарев. – Ростов-на Дону: Сигма, 2005. - 276 с.

3.*Карпов, А.С.* Николай Асеев. Очерк творчества / А.С. Карпов. - М.: Просвещение, 1969. – 160 с.

4.*Мильков, В.И.* Николай Асеев / В.И. Мильков. – М.: Советская Россия, 1973. – 200 с

5.*Чурилова, Е.Н*. Жизнь и творчество Н.Н. Асеева / Е.Н. Чурилова // Курский край: Наши земляки: «И свеча бы родовая не погасла». Научно-популярная серия в 20 т. – Курск: Учитель, 2005. – С. 143-168.

## НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – РЕАЛИИ СОВРЕМЕННОСТИ

## Костин Д. В.

Руководитель: Чуйченко Елизавета Игоревна

ОБПОУ «Курский государственный политехнический колледж»

Каждый новый день приносит нам новшества в сфере технологий. Изобретаемые сегодня машины и устройства способны автоматизировать большую часть человеческой деятельности, сводя к минимуму ручной труд. Актуальная техника с доступом к бесконечному количеству информации, стала доступна каждому, что облегчило или вовсе дало возможность любому человеку на планете удобнее жить, учиться и общаться.

Современные технологии повлияли на все сферы нашей жизни, их не получится избегать, даже если мы сильно этого захотим. Тем более, в последние годы, когда в мире бушует вспышка COVID-19, из-за чего многие были вынуждены перейти на удалённую форму обучения, работы, общения. Приоритетным способом оплаты стал бесконтактный, с использованием пластиковой карты или смартфона, сервисы для покупки онлайн получили новую огромную аудиторию, помогли миллионам людей жить комфортно в непростых условиях. Можно сказать, за счёт технологического прогресса, человечеству удаётся приспосабливаться и выживать в условиях новой мрачной реальности.

Искусственный интеллект – именно та технология, которую можно назвать самой интересной и стремительно развивающейся в настоящее время. Стоит заметить, что это не новая разработка, первые работы по теме были предложены в конце 40-ых, начале 50-ых годов, но она продолжает оставаться одним из интереснейших технологических трендов [1, с. 35]. ИИ уже известен своим превосходством в распознавании изображений, объектов и речи, навигаторах, персональных ассистентах для смартфонов, и многом другом. Одним из самых занятных и перспективных направлений ИИ, можно считать область медицины.

Медицинские технологии – то, от чего зависит здоровье и сама возможность выживания населения планеты. Это понятие включает в себя оборудование и услуги, связанные с медицинской наукой. Существуют различные типы медицинских технологий, таких как инструменты для анализа заболеваний, устройства для уменьшения боли, инструменты для лечения и профилактики болезней. Все они нужны для защиты людей от опасных вирусов и бактерий, увеличивая тем самым качество и продолжительность жизни.

Информация о пациентах из миллионов мед. карточек, находящихся в тысячах городов и десятках стран, просто не может быть полностью обработана и централизованно храниться на серверах с возможностью удалённого доступа, у врачей из любой точки земного шара, на это потребовалось бы куча времени, денежных и трудовых затрат. Это обстоятельство усложняет сбор анамнеза и постановку диагноза, особенно у заболевших туристов, мигрантов и людей, сменивших место жительства. Интерпретация результатов анализов, исследований и снимков тоже может быть неточной из-за малого объема данных. Даже если у врача на руках находится вся необходимая информация, он не всегда может правильно ею воспользоваться, или пропустить какую-то деталь. А от этого могут зависеть судьбы пациентов.

На помощь в подобных ситуациях могли бы прийти новейшие разработки. К примеру, Google Deepmind Health — это проект, способный анализировать симптомы и предлагать несколько возможных диагнозов [2]. Результаты поиска основаны на миллионах страниц научной информации, которые содержат даже самые редкие заболевания. Аналог этого сервиса был разработан и в России. Сейчас он применяется в московских поликлиниках, но помимо помощи врачу с выбором наиболее точного диагноза, система позволяет сэкономить время, минимизируя рутину в действиях медика, уменьшая тем самым длительность приёма. Использование системы позволяет в 10 раз сократить среднее время назначения диагностических исследований [3].

На одной лишь помощи с распознаванием заболевания, возможности ИИ для медицины не заканчиваются. Искусственный интеллект может уменьшить в разы время на разработку новых лекарств, анализируя молекулярные структуры существующих препаратов и предлагая новые согласно требованиям. Например, в 2019 году компания, основанная выпускником МГУ, Александром Жаваранковым, Insilico Medicine таким образом создала несколько вариантов лекарств для лечения мышечного фиброза [4]. С этой задачей алгоритмы справились за 21 день, после чего ученые, отобрав наиболее подходящие варианты препаратов, за 25 дней провели необходимые тест на животных. Таким образом, понадобилось всего 46 дней для создания подходящего лекарства. В то время как, традиционный процесс разработки лекарств занимает около 8 лет и стоит фармкомпаниям несколько миллионов долларов. Новые технологии дают надежду на то, что с их помощью мы сможем быстрее получить лекарства от болезней, которые сегодня не поддаются лечению, или очень быстро мутируют. Уже сейчас системы просчитывают возможные мутации коронавируса, предлагают изменения в курсы лечения и корректируют составы лекарственных препаратов [5].

Недостаток кадров в системе здравоохранения был во всем мире еще до вспышки ковида. По данным ВОЗ, чтобы люди во всем мире имели доступ к услугам здравоохранения к 2030 году, миру нужно еще 18 миллионов медицинских работников. В дальнейшем ситуация, есть все основания полагать, не улучшится из-за активного роста населения в небогатых странах, старения общества - во многих развитых, и изменения клинической картины заболеваний. Современные ИИ-технологии могут помочь системе здравоохранения повысить удовлетворенность пациентов и докторов, снизить стоимость услуг и улучшить качество мед. помощи. В 2019 году ИИ компании Google научился диагностировать рак молочной железы [6]. Ожидается, что к концу 3-его десятилетия список болезней, определяемых алгоритмами на самой ранней стадии, значительно пополнится. Развитие этой системы приведет в итоге к созданию ИИ-врачей, которые заменят людей, смогут самостоятельно ставить диагноз, проводить исследования, и выписывать необходимые для лечения препараты.

Без ИИ невозможно будет обойтись при управлении и обработке данных с множества медицинских роботов: биопринтеров, микророботов, вводимых в тело, роботов для обучения медиков, роботов экстренной помощи в виде дронов с лекарствами и медтехникой. Собственно, ИИ в ближайшие годы станет локомотивом всех остальных технологий.

На рынок медицинских технологий входят крупные компании: Google, Amazon, Apple. Имея в наличии средства и квалифицированных сотрудников, созданные ими продукты с использованием ИИ, улучшают точность диагнозов, доступность врачей, систематизацию мед. данных. Это позволяет им создавать продукты, включающие не доступные ранее обычному пользователю возможности. Например, Google Health – сервис, объединяющий разнообразные советы, услуги и информацию как для пациентов, так и для врачей. С помощью ИИ он помогает предотвратить слепоту, поддерживать психическое и физическое здоровье [7].

Однако, новейшим разработкам сейчас противопоставлены их дороговизна и недоверие людей к машинам. Кроме того, многим странам для внедрения искусственного разума в медицину не хватает оборудования и средств. С течением времени, появятся более простые и дешевые ИИ-системы, сделающие медицину доступнее, а качественный маркетинг и положительные отзывы убедят клиентов в пользе искусственного интеллекта. Это отличный шанс для транснациональных корпораций представить оптимальный продукт и новую занять прибыльную нишу. Согласно исследованиям, рынок ИИ в медицине будет стремительно расти в ближайшие несколько лет [8].

Существует гипотеза о том, что существенный прогресс в области ИИ может когда-нибудь привести к вымиранию людей или какой-либо другой непоправимой глобальной катастрофе. Утверждается, что человеческий вид в настоящее время доминирует над другими видами, потому что человеческий мозг обладает некоторыми отличительными способностями, которых нет у других животных. Если ИИ превзойдет человечество в общем интеллекте и станет "сверхразумным", то людям может стать трудно или невозможно контролировать его [1, с. 1249]. Точно так же, как судьба горной гориллы зависит от доброй воли человека, так и судьба человечества может зависеть от действий будущего машинного сверхразума. Вероятность такого сценария широко обсуждается и частично зависит от различных сценариев будущего прогресса в области компьютерных наук. Когда-то исключительная область научной фантастики, проблемы доминирующего искусственного разума начали становиться мейнстримом в 2010-х годах и были популяризированы Стивеном Хокингом, Биллом Гейтсем и Илоном Маском.

Многие ошибочно боятся новых технологий, так было всегда, через общественное неодобрение прошли первые автомобили, самолёты, компьютеры, и другие изобретения. Сейчас это происходит с повсеместным внедрением пятого поколения мобильной связи и ИИ. Разумеется, человеку сложно сразу понять не применявшиеся ранее принципы и алгоритмы работы новоявленных устройств. Но рано или поздно, они будут приняты массами, и войдут в нашу жизни, став обыденностью. Прогресс неизбежен.

**Список литературы**

1. Рассел Стюарт, Норвиг Питер Искусственный интеллект. Современный подход. - 2-е изд. - Москва: Вильямс, 2006. - 1409 с. - ISBN 5-8459-0887-6
2. Google рассказала, как ИИ компании, созданный для диагностики заболеваний, работал в реальных условиях // Хабр URL: https://habr.com/ru/news/t/499568/ (дата обращения: 22.11.2021).
3. Ставить диагноз с помощью искусственного интеллекта в поликлиниках стали еще точнее // Официальный сайт мэра Москвы URL: https://www.mos.ru/news/item/93154073/ (дата обращения: 24.11.2021).
4. Рецепты из нейросети: как стартап выпускника МГУ на $56 млн создает новые лекарства за три недели // Forbes URL: https://www.forbes.ru/tehnologii/382901-recepty-iz-neyroseti-kak-startap-vypusknika-mgu-na-56-mln-sozdaet-novye-lekarstva (дата обращения: 23.11.2021).
5. Как искусственный интеллект и системы прогнозирования борются с коронавирусом // VC.ru URL: https://vc.ru/u/201332-crayon-bunch/115280-kak-iskusstvennyy-intellekt-i-sistemy-prognozirovaniya-boryutsya-s-koronavirusom (дата обращения: 25.11.2021).
6. Нейросеть DeepMind от Google научилась точнее врачей диагностировать рак молочной железы // Хабр URL: https://habr.com/ru/news/t/482688/ (дата обращения: 20.11.2021).
7. What Is Google Health? // Google Health URL: https://health.google/ (дата обращения: 25.11.2021).
8. Виртуальный доктор. Как будет работать искусственный интеллект в медицине // Forbes URL: https://www.forbes.ru/tehnologii/356327-virtualnyy-doktor-kak-budet-rabotat-iskusstvennyy-intellekt-v-medicine (дата обращения: 22.11.2021).

## 3D-моделирование—технология будущего в настоящем

## Ткаченко Е.А.

Руководитель: Боева Лилия Владимировна

ОБПОУ «Курский государственный политехнический колледж»

В статье рассматриваются системы 3D-моделирования. Пример применения технологии моделирования в архитектуре объекта города – остановка городского транспорта.

Ключевые слова:3D-моделирование, сплаин, полигон, стиль оформления, архитектура и достопримечательности города.

3D-моделирование — процесс создания трёхмерной модели объекта.

Задача 3D-моделирования — разработать зрительный объёмный образ желаемого объекта. При этом модель может как соответствовать объектам из реального мира (автомобили, здания, ураган, астероид), так и быть полностью абстрактной (проекция четырёхмерного фрактала) [1].

Существует три основных системы моделирования: полигональная, сплайновая, кусочная. Во многих программах поддерживаются все три вида, поскольку каждый из них имеет свои преимущества и недостатки.

**Сплайновое моделирование***.* Сплайн (spline) — это кривая линия, задаваемая контрольными точками. Одно из главных преимуществ сплайнового моделирования состоит в том, что оно не зависит от разрешения объекта, то есть теоретически существует возможность приближаться сколь угодно близко к объекту, не опасаясь эффекта ступенчатости. Сплайновое моделирование подходит для создания сложных органических форм, таких как лица людей ли модели инопланетных летающих тарелок. Это связано с тем, что при подобном методе построения форм используются сглаженные и естественные кривые, а не ступенчатые и искусственные полигональные формы.

**Кусочное моделирование.** При кусочном моделировании (patch modeling) для задания и изменения формы куска, представляющего собой пространственную решетку из сплайнов или полигонов, применяется сеть контрольных точек. Эти точки управления, также известные как контрольные вершины (control vertices — CV) оказывают на гибкую поверхность куска подобное магнитному влиянию, при котором поверхность растягивается в том или ином направлении. Кроме того, куски можно и дальше подразделять на элементы для достижения большего разрешения и "сшивать" друг с другом, тем самым создавая сложные объемные поверхности.

**Полигональное моделирование.** Полигональное моделирование (polygonal modeling) — это самая первая разновидность трехмерного моделирования, которая появилась в те времена, когда для определения точек в трехмерном пространстве приходилось вводить вручную с клавиатуры координаты X, Y и Z. Как известно, если три или более точек координат заданы в качестве вершин и соединены ребрами, то они формируют многоугольник (полигон), который может иметь цвет и текстуру. Соединение группы таких полигонов позволяет смоделировать практически любой объект. Недостаток полигонального моделирования состоит в том, что все объекты должны состоять из крошечных плоских поверхностей, а полигоны должны иметь очень малый размер, иначе края объекта будут иметь ограненный вид. Это означает, что если для объекта на сцене предполагается увеличение, его необходимо моделировать с большим количеством полигонов (плотностью) даже несмотря на то, что большинство из них будут лишними при удалении от объекта.

**Применение 3 D моделирования на практике.** В последние годы многие города России активно меняют свой внешний облик: вводят единый дизайн-код, устанавливают памятники и скульптуры, озеленяют. Наш город – не исключение. Курский край богат своей природой, культурой и историей. История города и области тесно переплетается с историческими событиями и именами знаменитых людей, она громадна и вызывает глубокое уважение. Наш город богат памятниками архитектуры, истории и культуры. В Курском крае родились многие известные и заслуженные деятели науки, культуры и искусства. Среди них композиторы, актеры, художники, архитекторы, скульпторы и многие другие представители самых разных профессий. А природное окружение культурного ландшафта Курска характеризуется уникальностью и своеобразием.

Город приобретает современный вид, если в архитектурных объектах присутствует единый стиль. Одним из таких объектов является остановка городского транспорта. Стандартная остановка общественного транспорта оказывается сложным в функциональном отношении объектом, чем может показаться на первый взгляд: это и рекламно-информационный носитель, и убежище от непогоды, и место общения и место ожидания транспорта. Чтобы жители и гости города с пользой проводили время ожидания надо совершенствовать объект городской среды. Результатом проекта стала 3D-модель остановки, которая стала бы не только архитектурным, но и хорошо оснащенным техническим элементом.

Для получения трёхмерного изображения будущей остановки использовались следующие приемы [1],[2, с.54]:

**Моделирование** — создание трёхмерной математической модели сцены и объекта (остановки) в ней;

**Текстурирование** — назначение поверхностям модели специфичных текстур (подразумевает также настройку свойств материалов — прозрачность, отражения, шероховатость и пр.);

**Освещение** — установка и настройка источников света объекта;

**Рендеринг** (визуализация) — построение проекции в соответствии с выбранной физической моделью;

**Вывод** полученного изображения на устройство вывода — дисплей или принтер [4].

Объект (остановка транспорта) состоит из следующих элементов:

* мусорный бак для раздельного хранения мусора;
* солнечные панели, стоящие на крыше и запитывающие аккумуляторы;
* освещение - светодиодные лампы;
* украшение - искусственный кустик;
* информационное табло с расписанием маршрутов и описанием достопримечательностей города Курска;
* розетка 220w с портом USB.

Инновационность работы заключается в информационной наполняемости. Время ожидания транспорта должно проводиться с пользой не только для жителей города, а также для гостей нашего края. Были разработаны карточки достопримечательностей нашего города. В них присутствует описание, фото, а также адрес того или иного интересного объекта нашего города.

Использование 3D-технологий позволит полностью исключить ручной труд и необходимость делать сложные чертежи и расчеты на бумаге и устранить выявленные недостатки в процессе разработки. В создании моделей с помощью 3D-технологий полностью отсутствует ограничение на дизайн и сложность формы, что позволяет полностью задействовать свою фантазию и сделать индивидуальное и оригинальное изделие. Данная технология только набирает обороты в своем развитии и распространении. Несомненно, эта технология, за которой будущее.

**Список литературы**

1. Плотников, С. "Третья промышленная революция. О 3D-принтерах подробно" / С. Плотников . – Текст: электронный // Ферра. РУ : [сайт].-2017. – дата. URL – https://www.ferra.ru/ (дата обращения 09.09.2021).
2. Кронистер, Д. Основы Blender 2.6: учебное пособие по 3D-моделированию и анимации в Blender/ Д. Кронистер.- 4-е изд.; пер. с анг. Ю. Корбут, Ю. Азовцев – БХВ-Петербург. 2011. - 178 с. URL: <https://www.litmir.me/bd/?b=238853> (дата обращения 20.09.2021). – Режим доступа: Электронная библиотека Lib. sseu.ru/-Текст: электронный.
3. Серия видиоуроков по 3D моделированию с помощью программы Blender от Qiqerru:[сайт].–год.–URL: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLC15BA37A75D1F0D1>(дата обращения: 17.08.2021). – Текст: электронный.
4. Михайлова, А. Е. 3D принтер — технология будущего / А. Е. Михайлова, А. Д. Дошина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 20 (100). — С. 40-44. — URL: https://moluch.ru/archive/100/22467/ (дата обращения: 09.03.2021).

## Примените игровых технологий при организации досуговой деятельности детей в системе дополнительного образования

## Выставкина А.А.,

Руководитель: Башкардина О.Г.

ОБПОУ «Советский социально-аграрный техникум имени В.М.Клыкова»

Аннотация: статья посвящена проблеме использования игровых технологий в учреждении дополнительного образования. Рассматривается классификация игр по параметрам игровых технологий. Раскрывается значимость применения игровых технологий деятельности педагогов дополнительного образования.

Значительные преобразования, происходящие в современном обществе, заставляют размышлять о будущем России, о её подрастающем поколении.

Начиная с детства, дети поглощают большое количество информации, источником которой служат средства массовой информации, социальные сети, школа, кино и телевидение. К сожалению, понять, что является негативной или нужной информацией, и как она повлияет на формирование социально-нравственных и духовных жизненных ценностей, ребенок понять не может.

Перед взрослыми стоит важнейшая задача, объяснить детям жизненные позиции и выбрать какая информация будет фундаментом для развития его нравственности и культуры поведения в обществе.

Система дополнительного образования детей – один из социальных институтов детства, который предназначен для обучения, воспитания и развития. Дополнительное образование способствует развитию способностей и интересов, социальных и нравственных качеств, жизненному и профессиональному самоопределению современного поколения.

Необходимо отметить, осуществляя воспитательно-образовательную деятельность, в вышеназванной сфере образования педагог учитывает принципиальные основы, такие как:

- разновариативностьпроцесса обучения;

- развитие социально-нравственных качеств, творческих способностей

детей;

- учет возраста и индивидуальности детей;

- ориентация на потребности общества и личности детей;

- возможность видоизменять программы в связи с возрастающими

требования к уровню образованности личности детей.

В настоящее время педагоги дополнительного образования целенаправленно используют современные образовательные технологии, которые рассчитаны на самообразование детей, на их максимальную самореализацию в обществе.

Безусловно, игровые технологии – это современные технологии, в основе которых находится педагогическая игра.

На наш взгляд, игре свойственен значимый признак – это конкретно сформулированная цель обучения и результат, которые обоснованы и характеризуются учебно-познавательной направленностью.

Педагогические возможности игры в жизни коллектива обнаружены в трудах Д.Б.Элькониа, К.Д.Ушинского, С.Т.Шацкого, Г.К.Селевко.

Изучив и проанализировав научные материалыЛ.С.Выготкого, мы пришли к выводу о том, что «игра - это пространство «внутренней социализации» ребенка, средство усвоения социальных установок»[1,с.37].

В методической литературе представлено множество различных подходов к классификациям игр. Рассмотрим классификацию педагогических игр по параметрам игровых технологий:

- по области деятельности: физические, социальные, интеллектуальные, психологические;

- по характеру педагогического процесса: обучающие, тренинговые, познавательные, развивающие, воспитательные, творческие, коммуникативные, профориентационные;

- по игровой методике: предметно-сюжетные, деловые,ролевые, имтационные, драматизации;

-по предметной области: математические,трудовые, музыкальные, театральные, народные;

- по игровой среде: без предметов, с предметами,телевизионные, настольные, уличные, компьютерные.

Необходимо отметить, что игровые технологии, используемые в дополнительном образовании, имеют следующие цели образования:

- расширение кругозора, применение знаний, умений, навыков в практической деятельности;

- воспитание инициативности, самостоятельности, общительности,сотрудничества;

- развитие предприимчивости, социально-нравственных качеств личности;

- приобщение к духовным ценностям православной культуры, адаптация к условиям среды[2,с.5].

В ходе прохождения педагогической практики в МКОУ ДОД «Дом пионеров и школьников» использую игровые технологии, такие как: игры-упражнения, игры-путешествия, игры-соревнования, сюжетные (ролевые)игры, тематические игры. Например, «Моделирование случаев из жизни», «Стихийные бедствия», «Путешествие во времени».

Несомненно,особенностью таких игр является подготовить детей к решению возникающих жизненно важных проблем, затруднений.

Применение игровых технологий на занятиях в дополнительном образовании позволяет сделать совместную деятельность с детьми привлекательной и по-настоящему современной, решать познавательные и творческие задачи с опорой на наглядность.

При организации досуговой деятельностиобычно группа разбивается на команды, каждая из которых выполняет определенное задание, тем самым дети обучаются коллективным действиям, при этом проявляя свою социальную инициативу, способность к целеполаганию, а по завершению работы подводятся итоги, оценивается деятельность других подгрупп, определяются наиболее интересные наработки.

Очевидно, применение игр, которые имеют соревновательных характер, дают возможность детям проявить свою творческую активность, самостоятельность, умение действовать в нестандартных условиях.

Так или иначе, но использование игровых технологий позволило мне сделать занятия эмоционально окрашенными, привлекательными, интересными.

Говоря о значимости игровых технологий в деятельности педагогов дополнительного образования, следует сказать, что их применение делает возможным разнообразнее и интереснее строить содержание работы с подрастающим поколением.

Немаловажным является то, что успешность и результативность применения новой технологии зависит не только умения педагога реализовывать данный метод в практической деятельности, но и от правильности включения на определенном этапе занятия с учетом представленного контингента детей.

На этом основании можно сказать о том, что педагог, анализируя свою деятельность, должен уметь выделять недостатки, определяя их причины и намечая пути устранения.

Практика использования игровых технологий в учреждении дополнительного образования показывает, что они являются мощным средством социализации личности ребенка, поскольку способствуют развитию, социальной активности, самостоятельности, коммуникативности.

На этом основании отметим, что фундаментом организации воспитательно-образовательной деятельности учреждении дополнительного образования является личностно-ориентированная направленность, которая включает детей в творческие процессы, обеспечивая возможности эффективного самообразования, саморазвития.

Практика жизни показывает, что деятельность учреждений дополнительного образования имеет возможность реализовывать разнообразные виды деятельности для детей, таким образом, позволяя каждому свободно выбирать темп и глубину освоения программ, осуществляя активное сотрудничество детей разных возрастов.

В заключение отметим, что современные технологии имеют возможность «закладывать» внутренние механизмы развития личности современных детей.

**Список литературы**

1.Выготский, Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте[Текст].

Психологический очерк. Книга для учителя.-3-е изд.-М.: Просвещение, 1991.-237с.

2.Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии[Текст]: Учебное

пособие. -М.: Народное образование, 1998.- 256с.

3.Ушинский,К.Д.Психологические и логические основы обучения[Текст]/

К.Д.Ушинский //Избр. пед. соч. В 2 т.- М., 1954.-Т.2.-3

## ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ПРИ ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

## Иливахина Е.Л.,

Руководитель: Ишкова О.И.

ОБПОУ «Советский социально-аграрный техникум имени В.М.Клыкова»

Использование дистанционных образовательных технологий при обучении младших школьников продиктовано временем и рассматривается как взаимодействие учителя и обучающихся между собой на расстоянии. В статье представлен анализ электронных образовательных платформ дистанционного обучения в начальном образовании на уроках математики в условиях реализации ФГОС НОО, представлены рекомендации по работе с онлайн-платформой Uchi.ru.

С течением времени система образования претерпевает изменения продиктованные временем. Эти изменения коснулись и начального образования. В условиях реализации ФГОС НОО основной целью обучения младших школьников является развитие личности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира. Использование дистанционных образовательных технологий при обучении младших школьников продиктовано временем и рассматривается как взаимодействие учителя и обучающихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемые специфичными средствами Интернет-технологий или другими интерактивными средствами.

Вопросом использования возможностей дистанционных образовательных технологий в практике работы учителя занимались многие отечественные специалисты: Н.Б. Евтух, М.Ю. Карпенко, А. Долгоруков, Ж. Краев, Д.М. Джусубалиева, С.П. Кудрявцева, В.М. Кухаренко, Е.С. Полат, Н.Г. Сиротенко, Е.М. Смирнова и другие [6].

В настоящее время, вопрос применения в образовательном процессе дистанционных технологий стал более остро в связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией в России. Актуальность нашего исследования заключается как недостаточной разработанностью теоретических основ дистанционных образовательных технологий, так и неготовностью участников образовательного процесса к применению современных информационных технологий для организации учебного процесса в дистанционной форме.

Использование дистанционных образовательных технологий на уроках матемтики в начальном образовании способствует решению следующих задач: созданию условий для реализации индивидуальной образовательной траектории; повышению качества обучения за счет применения средств современных информационных и коммуникационных технологий; открытие доступа к различным информационным ресурсам для образовательного процесса в любое удобное для обучающегося время; повышению эффективности учебной деятельности, интенсификации самостоятельной работы обучающихся; повышению эффективности организации учебного процесса.

Представим перечень электронных образовательных платформ, рекомендованных Министерством просвещения Российской Федерации для реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в начальной школе с целью их применения на уроках математики.

*Российская электронная школа* (http://resh.edu.ru/«Российская электронная школа») – это полный школьный курс уроков от лучших учителей России; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя и открывающая равный доступ к качественному общему образованию независимо от социокультурных условий.

*Uchi.ru (*https://uchi.ru/ Uchi.ru) – российская онлайн-платформа, где обучающиеся из всех регионов России изучают школьные предметы в интерактивной форме. Интерактивные курсы на Uchi.ru полностью соответствуют ФГОС НОО. Содержит более 30 000 заданий в игровой форме, разработанных профессиональными методистами и специалистами по детскому интерфейсу. Платформа Uchi.ru учитывает скорость и правильность выполнения заданий, количество ошибок и поведение ученика. Для каждого ребенка система автоматически подбирает персональные задания, их последовательность и уровень сложности.

*Мобильное электронное образование* (https://mobedu.ru/) – это создание безопасной образовательной среды; обеспечение условий для организации персонифицированного обучения учащихся в соответствии с их потребностями, а также с запросами региональной экономики; обеспечение доступности качественного образования для различных категорий обучающихся, в том числе учащихся с ОВЗ, высокомотивированных и одаренных детей.

*Дневник.ру* (dnevnik.ru) – закрытая информационная система со строгим порядком регистрации образовательных учреждений и пользователей. В системе учтены все требования безопасности и федерального закона №152 «О персональных данных», а для работы в ней потребуется только компьютер с доступом в интернет. Дневник.ру решает задачи бумажного дневника и даже больше: расписание, домашние задания, все выставленные оценки, материалы, используемые в ходе уроков, средний балл, темы пройденных и будущих уроков, комментарии преподавателя.

*ЯКласс (*http://www.yaklass.ru/) – ресурс ориентирован на педагогов, обучающихся и родителей. ЯКласс интегрирован с электронными журналами, сотрудничает с популярными издательствами. Содержит 1,6 трлн заданий школьной программы и 1500 видеоуроков. Все материалы соответствуют ФГОС НОО.

*ЯУчебник* (https://education.yandex.ru) – один из основных инструментов современного учителя. Это интерактивные курсы и сборники упражнений по школьным предметам с мониторингом прогресса учеников. В библиотеке можно найти более 350 тысяч заданий для 1-7 классов по русскому языку, математике, окружающему миру, музыке, информатике. Все они разработаны с учётом ФГОС НОО.

*С: Школа Онлайн* (http://obr.1c.r u/pages/read/ online/) – онлайн-доступ к электронным образовательным ресурсам: тренажеры, лаборатории, игры практикумы, тесты и многое другое. Бесплатный доступ онлайн на 90 дней.

*Московская электронная школа* (https://uchebn ik.mos.ru/cata logue) – это широкий набор электронных учебников и тестов, интерактивные сценарии уроков в электронной библиотеке. Решения МЭШ доступны для всех и уже получили высокие оценки учителей, родителей и детей ряда. Проверка ошибок, общение с учителями, домашние задания, материалы для подготовки к уроку, варианты контрольных и тестов — всё это доступно родителям, учителям и школьникам с любых устройств. В библиотеку МЭШ загружено в открытом доступе более 769 тыс. аудио-, видео- и текстовых файлов, свыше 41 тыс. сценариев уроков, более 1 тыс. учебных пособий и 348 учебников издательств, более 95 тыс. образовательных приложений.

Нами был проведен анализ популярных электронных образовательных платформ и ресурсов по реализации дистанционного обучения в начальном образовании. При анализе мы учитывали мнение учителей начальных классов нашего поселка (16 человек), которые работают с данными платформами, при этом опирались на следующие критерии выбора электронных образовательных платформ: функциональность; стабильность; удобство использования; удобство и простота администрирования и обновления контента; модульность; масштабируемость; 100% мультимедийность; качество техподдержки; стоимость.

Мы получили следующие результаты. Российская электронная школа: положительные отзывы по работе с платформой составили 89%, отрицательные отзывы – 9%, нейтральные отзывы – 2%. Российская онлайн-платформа Uchi.ru: положительные отзывы – 93%, отрицательные отзывы – 7%, нейтральные отзывы – 0%. Работа с электронным ресурсом ЯКласс позволяет нам говорить о наличии положительных отзывов 93%, отрицательных – 6%, нейтральных – 1%. Закрытая информационная система Дневник.ру: положительные отзывы – 90%, отрицательные отзывы – 10%, нейтральные отзывы – 0%.

Проанализировав ряд образовательных платформ, мы можем выделить основные преимущества платформы Uchi.ru при проведении урока математики:

1. Индивидуальная образовательная траектория. Платформа Uchi.ru учитывает скорость и правильность выполнения заданий, количество ошибок и поведение ученика. Таким образом, для каждого ребенка система автоматически подбирает персональные задания, их последовательность и уровень сложности.

2. Uchi.ru раскрывает потенциал к обучению каждого ребенка. Каждый ученик получает возможность самостоятельно изучить курс в комфортном для себя темпе с необходимым именно для него количеством повторений и отработок вне зависимости от уровня подготовки, социальных и географических условий.

3. Обучающиеся могут здесь заниматься в любое удобное для них время, дистанционно, без участия учителя.

4. Большое количество заданий носит межпредметный и прикладной характер, что позволяет развивать уровень функциональной грамотности и раскрывает прикладной характер академических знаний.

5. Uchi.ru строит диалог с учеником. Система реагирует на действия ученика и, в случае правильного решения, хвалит его и предлагает новое задание, а при ошибке задаёт уточняющие вопросы, которые помогают прийти к верному решению.

Дадим некоторые рекомендации по работе с онлайн-платформой Uchi.ru при проведении уроков математики в 1-4 классах.

*1. Онлайн-уроки.* Можно использовать готовые видеоуроки, на которых учителя начальных классов разбирают сложные темы по предмету. В расписании следует указывать время и название урока, сбросить ссылку на урок в родительский чат в приложении WhatsApp.

*2. «Виртуальный класс»*. Использование этого сервиса при проведении уроков математики позволяет проводить урок онлайн. Во время урока идет работа в режиме видеоконференций, с помощью чата, с демонстрацией презентации по теме. При проведении уроков должна присутствовать обратная связь. Отметим, что в рамках виртуального урока на платформе есть функция «работа на доске».

*3. «Задания от учителя».* В данном разделе младшие школьники закрепляют знания по математике, полученные на уроке, решая карточки, а результаты проверяются автоматически. Задания формируются из общей базы карточек, предложенных курсом «Математика. Учи.ру», как для всего класса, так и индивидуально. При формировании задания указывают срок, отведенный на выполнение математических заданий на карточках. Задания и пояснения, предложенные для обучения, ученики могут не только читать, но и слушать, нажав кнопку динамика. После выполнения заданий учителю автоматически видно какие задания были выполнены без ошибок, а для каких потребовалось две и более попыток.

*4. «Проверка знаний»*. Здесь можно создавать проверочные работы по математике из готовых подборок заданий, с применением технологии генерации огромного числа вариантов для каждого задания. После выполнения работы формируется отчёт о выполнении по всему классу и отдельному ученику. Применение сервисов «Задание от учителя» и «Проверка знаний» позволяет отрабатывать определенную тему и проводить дистанционно самостоятельную или контрольную работу.

Таким образом, применение интерактивной онлайн – платформы Uchi.ru при дистанционном обучении младших школьников математике позволяет включать учеников в образовательный процесс (даже если они пропустили урок), родителям предоставить возможность ознакомиться с изучаемым материалом, принять участие в обсуждении важных вопросов, быть в курсе успеваемости своего ребенка.

Не смотря на положительные моменты в работе с онлайн – платформой Uchi.ru, можно столкнуться и с определенными сложностями. Это, во- первых, трудности перехода всех обучающихся на дистанционную форму обучения (наличие бесперебойной сети-интернет, мобильных электронных устройств для работы с образовательной информацией). Во- вторых, недостаточное развитие у обучающихся 1-4 классов (в силу своего возраста и опыта самообразования) таких специфических функций как самоконтроль и саморегуляция. В- третьих, понижение мотивации и интереса к обучению, связанное, на наш взгляд, со слабым владением некоторыми обучающимися компьютером и компьютерными программами; с недоступностью (перебоем сети) сети Интернета при проведении урока математики; с привычкой младших школьников к непосредственному контролю со стороны учителя. В- четвертых (что немало важно): отсутствие непосредственного живого контакта с учителем и со сверстниками в период обучения, отсутствие конкуренции со сверстниками в период обучения; нехватка эмоциональной поддержки со стороны учителя.

Таким образом, дистанционное обучение способно гарантированность достижение планируемых образовательных результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования, что создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности. Учитывая практическую значимость исследования, отметим, что применение дистанционных образовательных технологий должно иметь свое продолжение и при объединении дистанционного и традиционного очного обучения.

**Список литературы**

1. Бершадский, А., Краевский И. Дистанционное обучение – форма или метод? [Текст]/ А. Бершадский, И. Краевский //Дистанционное образование– 1998– №4– С.34 - 36

2. Долгоруков, А. Проблемы развития дистанционного образования в России [Текст]/ А.Долгоруков // Вестник Московского университета. - 1999 – №1– С. 102 - 117

3.Керова, Т., Чуркина, А. О начальном курсе через дистанционное обучение [Текст]/ Т.М. Керова, А.Ю. Чуркина// Современные наукоемкие технологии №2, 2010– С. 27–31

4.Караев, Ж., Балафанов, Е. Анализ и тенденция развития дистанционного образования [Текст]/ Ж. Караев, Е.Балафанов // Высшая школа Казахстана– 1998.– №6– С. 140-148

5.Лопатина, К. Е., Беленкова, И. В. Использование элементов дистанционного обучения при изучении математики в школе [Текст]/ К. Е. Лопатина, И. В. Беленкова// Молодой ученый– 2017– №22– С. 179-182

6.Полат Е. Дистанционное обучение: Учеб. Пособие [Текст]/ Под ред. Е. Полат.–М., 1998 – с. 192

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ – ОСНОВНОЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

## Томик В.В.

Руководитель: Долженкова Наталья Викторовна

ОБПОУ «ОГТК»

Сельское хозяйство — одна из самых не оцифрованных отраслей мировой экономики. Мировое сельское хозяйство переживает ренессанс. Традиционно консервативная отрасль обратила на себя внимание инвесторов после успешно начатого технологического обновления, а также в связи с прогнозами изменения спроса на продукты питания к 2050 году, когда численность населения, как ожидается, вырастет до 9,6 млрд человек. По прогнозам специалистов, цифровизация полностью изменит облик сельскохозяйственной отрасли, объединив ее в мировой кластер. Миллионы хозяйств, фермеров всё ещё записывают информацию о полях на бумаге, оценивают состояние всходов «на глазок» и планируют работы, полагаясь скорее на опыт и интуицию, чем на точные данные. Последнее крупное обновление сельскохозяйственной отрасли произошло в 70–80-е годы прошлого века, когда появилась специальная сельхозтехника, новые химические удобрения и пестициды направленного действия. Конечно, эта техническая революция способствовала повышению урожайности сельхозкультур и в целом продуктивности отрасли. Но уже к 2000 годам результатов этого технологического рывка стало явно недостаточно. Сегодня рынок органической сельхозпродукции растет огромными темпами в США и странах ЕС, в России и странах Восточной Азии он только начинает развиваться.

Изменить эту ситуацию призвано точное земледелие – система ведения сельского хозяйства, которая предполагает использование цифровых технологий на всех этапах работы. Спутниковые снимки, датчики, GPS-навигаторы, мобильные устройства и другие технологии постепенно делают земледелие более продуманным и эффективным.

Примерно 70% фермерских хозяйств США, Канады и Европы уже используют «умные» технологии для сельского хозяйства. Отечественные аграрии далеки от таких показателей, но спрос на «цифру» повышается. По мнению экспертов, цифровизация поможет агропромышленному комплексу России совершить мощный скачок вперед.

Минсельхоз РФ ведет активную работу в этом направлении. В прошлом году был разработан ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» сроком реализации до 2024 года. Его основная цель – цифровая трансформация сельского хозяйства посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений для обеспечения технологического прорыва в АПК и достижения роста производительности на «цифровых» сельскохозяйственных предприятиях. Первым этапом проекта стало создание национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство» – приказ приступить к ее формированию был издан в феврале 2020 года. Реализацию проекта не «притормозил» и коронавирус – на данном этапе идет создание личного кабинета для сельхозпроизводителя.



Цифровые технологии уже активно применяются в мировом и отечественном сельском хозяйстве. Например, над российскими полями вовсю летают беспилотные летательные аппараты (БПЛА), которые изучают состояние почвы и посевов.

В каких же направлениях будут происходить коренные изменения в работе сельхозпроизводителей и переработчиков.

1.Использование датчиков там, где это только возможно. Агроном и животновод должны мгновенно получать исчерпывающую информацию о своих подопечных. Датчики влажности воздуха и почвы в растениеводстве, датчики температуры и движения в животноводстве позволят в режиме реального времени оценить ситуацию на полях и фермах. Телематические датчики следят за состоянием сельхозоборудования, заранее предупредят о возможной поломке. Биометрические ошейники, оснащенные системой GPS, позволят следить за поведением и перемещением животных. Датчики содержания химических веществ проконтролируют внесение удобрений и определят состояние посевов. Благодаря анализу массива информации, снимаемой с этих датчиков, фермеры смогут оптимизировать издержки, сохранять ресурсы и максимально автоматизировать процесс принятия решений.

**2.**  Новые генетически модифицированные культуры. Их внедрение уже получило название «второй зеленой революции». С помощью генной инженерии удалось существенно ускорить преобразование сельскохозяйственными культурами солнечного света и углекислого газа в сахара и гидроокись углерода. С помощью этой технологии можно повышать производительность кукурузы, сои и пшеницы почти вдвое. Конечно, противники ГМО выступят против внедрения этой технологии. Однако правительства Китая и некоторых европейских стран уже ослабили требования к продуктам питания, произведенным из генетически модифицированного сырья.

**3.** Синтетические продукты питания, выращенные в лабораторных условиях. «Мясо из пробирки» может заменить натуральное мясо. Синтетические продукты питания решают проблемы дальнейшего расширения пахотных земель. Технология уже заинтересовала крупнейших мировых производителей мяса.

**4.**Робототехника. Уже сейчас сельхозпредприятия используют машины для автоматической дойки коров, дроны и специальную технику для сбора урожая. В будущем процессы вспашки полей, ухода за почвой, посадки, прополки, орошения, сбора урожая будут полностью автоматизированы. Этими технологическими операциями будут заниматься рои фермерских микророботов, способных выращивать и собирать урожай практически без вмешательства человека.

**5.**Городские фермы, позволяющие выращивать овощи и фрукты в городских условиях, в гидропонных фермах, сделанных из новых видов полимерной пленки. В США и Европе уже существует целый ряд компаний, выращивающих подобным образом некоторые виды культур: помидоры, арбузы, дыни, клубнику. Гидропонные теплицы экономят воду и обеспечивают условия для здорового выращивания растений. Организация теплиц в городских условиях позволяет существенно снизить расходы на транспортировку продукции.

**6.**Использование созданных штаммов микроорганизмов в почве. Важную роль микроорганизмов в обработке почвы фермеры поняли уже давно. С помощью технологий генной инженерии ученые уже создают различные виды микроорганизмов, которые повышают производительность культур, а также увеличивают их стойкость к засухе, болезням и вредителям. Так, уже разработан модифицированный вид бактерий, способных извлекать азот из атмосферы и доставлять его растению в виде удобрения, а некоторые хлопкоробы используют микробное покрытие на семенах хлопка, что в результате повышает урожайность культуры на 10%.

**7.** - Блокчейн. Эта технология может использоваться не только в банковском секторе, но и в сельском хозяйстве. Благодаря этой технологии можно будет получить полную информацию о производстве, транспортировке и хранении продуктов питания. Использование этой технологии снижает затраты на логистику и повышает скорость транспортировки (в том числе и трансграничной) скоропортящейся продукции.

**8.** РНК-интерференция. Новая технология размещения рибонуклеиновых кислот (РНК) в листьях растения позволяет подавлять экспрессию генов на определенный срок и таким образом управляет его поведением, например, программирует растение в период роста на защиту от засухи и насекомых. Выращенные таким способом продукты не являются генно-модифицированными, так как технология использует только собственные гены растения.

**9** Применение данных со спутников. Информация из космоса позволяет получать намного больше сведений о погодных условиях и делать точный анализ состояния посевных площадей. Также она обеспечит фермерам возможность создавать карты посевных площадей без помощи картографа.

**10.** Ферма в стиле Uber. Эта технология даст каждому покупателю приобрести экологически чистые овощи и фрукты по себестоимости напрямую от производителя через интернет-портал, без помощи и наценки посредников в виде супермаркетов. Потенциальный покупатель рассчитывает свою потребность в продуктах сельского хозяйства на год через онлайн-калькулятор, заказывает продукты, и онлайн-ферма находит ближайшего к нему фермера, который выращивает урожай под заказ. Покупатель через систему сможет следить за тем, как созревает и хранится урожай.

**Новое сельское хозяйство**

По мнению экспертов, использование цифровых технологий в сельском хозяйстве не только переведет мировой АПК на качественно новый уровень, но и неизбежно приведет к созданию глобальной агропромышленной отрасли. Это даст множество преимуществ как участникам отрасли, так и покупателям продукции. Вся система будет построена так, чтобы постоянно развиваться, новые материалы, новинки интернета вещей, нанотехнологии будут мгновенно внедряться в сельскохозяйственную практику.

По мнению экспертов, использование цифровых технологий в сельском хозяйстве не только переведет мировой АПК на качественно новый уровень, но и неизбежно приведет к созданию глобальной агропромышленной отрасли. Это даст множество преимуществ как участникам отрасли, так и покупателям продукции. Вся система будет построена так, чтобы постоянно развиваться, новые материалы, новинки интернета вещей, нанотехнологии будут мгновенно внедряться в сельскохозяйственную практику. Сейчас новое сельское хозяйство начинает свой путь цифровизации. По данным ILOSTAT, в мировом АПК сегодня занято более 28% мировых трудовых ресурсов. Лидерами технологической революции в мировом АПК являются США и Китай. Россия и страны Восточной Азии находятся в начале пути, но уже активно включаются в процесс.

## Wi-Fi 6 и 5G

## Брусов А. Р.

Руководитель : Атрохова Т. В.,

преподаватель

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Курский автотехнический колледж», Курск

Аннотация: Сегодня 5G и Wi-Fi 6 — это очередной прорыв в мире беспроводных технологий. В данной статье предпринята попытка рассмотреть главные преимущества, которые обеспечивает 5G и Wi-Fi 6 для современного общества. Показана необходимость более тесной интеграции сотовых и локальных сетей доступа.

Активное внедрение Wi-Fi 6 и 5G технологий уже меняет общество.

5G не просто новый стандарт мобильной связи, внедрение сетей 5-го поколения в долгосрочной перспективе преобразует наше восприятие мира и приведет к социальной трансформации общества. При этом изменится экономика сетей: средняя скорость передачи увеличится в 40 раз, а себестоимость доставки напротив уменьшится в 30 раз. Новые стандарты связи и беспроводного интернета, с одной стороны, помогают работать удаленно из одной точки на высокой скорости, с другой — способствуют развитию интернета вещей (IoT) и искусственного интеллекта (ИИ), сделают передачу данных более безопасной.

Если говорить об интернете вещей, то Wi-Fi 6 и 5G — это прорыв, который перевернёт представление об использовании IoT-устройств. Wi-Fi 6 ощутимо снизит энергопотребление устройств, в то время как 5G позволит размещать умные устройства там, где захочется. Всё больше и больше мобильных устройств, бытовой техники и общественных сервисов будут подключены к интернету, потребляя всё меньше и меньше электричества.[1]

**Популярные тренды 2021 года в области Интернета вещей:**

1) «Умный» дом. Устройства от кондиционеров, термостатов до музыкальных колонок и кормушек для животных, которыми можно управлять с помощью смартфона. Одна из новинок — мобильные роботы для квартир, офисных помещений и загородных домов (отечественный проект X-turion).

2) Промышленный «интернет вещей». Сенсоры для станков, всевозможные ПО для анализа масштабного объема данных, точных вычислений, разработки дизайна.

3) Агро-IoT для использования в фермерстве, животноводстве. Дроны и «умные» инструменты для прогнозирования изменений климата, отслеживания местонахождения и состояния здоровья сельскохозяйственных животных, проверки состава почвогрунта.

4) IoT для ритейла. «Умные приложения» для покупок, позволяющие сразу предложить потребителю то, что ему нужно, различные варианты бесконтактных платежей.

5) «Умный город». Сервисы анализа пробок на дороге («Яндекс.Пробки»), снятия платы за проезд тяжеловесных грузовиков («Платон»).

Программы и устройства, способные выполнять бесчисленное множество задач одновременно, носят название «искусственного интеллекта» И). Главная его особенность — полное исключение человеческого фактора. Важные преимущества ИИ — космическая скорость обработки данных, возможность обучения системы, экономия на человеческих ресурсах.

Главные тренды в области ИИ:

• Распознавание образов, речи и изображений.

• Облачные вычисления для «умного города».

• Машинный перевод.

• Проектирование «умных домов».

• ПО для смартфонов с возможностью самообучения.

• Производство беспилотных автомобилей и летательных аппаратов.

• Создание роботов по образу гуманоидов.[2]

Главные преимущества, которые обеспечивает 5G:

1.Улучшенная мобильная широкополосная связь: скоростная передача потокового видео в соцсетях и онлайн-сервисах с минимальными задержками в передаче сигнала (всего 1–2 мс);

2.Масштабный интернет вещей: по данным Accenture, с помощью 5G станет возможна поддержка до 1 млн устройств на кв км;

3.Критически важные сервисы. Новый стандарт связи обеспечит бесперебойную работу автономных беспилотников или удаленных отделений интенсивной терапии.

С помощью 5G многие сотрудники смогут окончательно перейти на удаленную работу, а компании — быстрее принимать решения, основываясь на аналитике потоковых данных.

Новый стандарт Wi-Fi 6 добавит новую частоту 6 ГГц к двум уже имеющимся — 2,4 и 5 ГГц. Он преследует те же цели, что и 5G: помогает ускорить интернет-соединение (до 2 Гб/сек для мобильных устройств), сделать его более стабильным и широкополосным — к одной точке можно будет подключить еще больше устройств. При этом сеть сама будет распределять интернет-трафик между устройствами, в зависимости от их мощности.

Специалисты Cisco называют главные преимущества Wi-Fi 6 для бизнеса:

* поддержка новых сервисов и приложений — включая высоконагруженные — в рамках локальной сети;
* более высокая скорость и уровень обслуживания уже имеющихся сервисов (например, потоковое видео в 8К);
* возможность обслуживать больше клиентов в высоконагруженных средах;
* удаленные и беспроводные офисы, включая устройства интернета вещей.

Ожидается, что 5G и Wi-Fi 6 будут не конкурировать, а взаимно дополнять друг друга — в зависимости от задач и типов устройств. Что значительно повлияет на основные отрасли, включая СМИ, издательское дело, здравоохранение, игровую индустрию, автомобилестроение, на работу общественного транспорта и оказание коммунальных услуг.

В России операторы потратят более 1,1 трлн руб. на развитие 5G с 2021 по 2027 год. Активное внедрение начнется с 2024 года.

Развертывание 6G в мире ожидается в следующем десятилетии. [3]

**Список литературы:**

1.<https://www.tp-link.com/ru/press/news/18765/>

2.<https://b-mag.ru/17-trendov-segodnja-ot-interneta-veshhej-i-virtualnoj-realnosti-do-ii-i-fintech/>

3.<https://trends.rbc.ru/trends/innovation/606ecf189a79470e64285ce2>

## Применение инновационных технологий как средство подготовки современного специалиста.

## Быканова Светлана Васильевна

ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»

В настоящее время современное общество предъявляет новые требования к личности специалиста в любой сфере деятельности. Он должен быть готов постоянно самообразовываться и развиваться в профессионально – личностном направлении. Кроме того, ему необходимо быть активным субъектом своей профессиональной деятельности, иметь инновационный тип мышления, обладать творческой индивидуальностью, быстро адаптироваться к изменяющимся условиям работы и, конечно, иметь достаточно хорошие знания в выбранной профессии. Но, к сожалению, не все студенты – будущие специалисты стремятся овладеть глубокими знаниями и развивать свои профессиональные умения и навыки, их больше всего интересует получение диплома, т.к. многие из них неосознанно или гонясь за «престижностью» выбрали ту или иную специальность. И в последствии, несмотря на полученное образование, такой специалист имеет весьма поверхностное представление о своей профессии и обладает низким уровнем профессиональной и общей культуры. Возникает вопрос, что же необходимо для повышения качества подготовки специалистов и заинтересованности студентов не только в получении образования, но и в овладении необходимыми знаниями и умениями для своей будущей профессии?

А значит на сегодняшний день перед преподавателем стоит задача использовать новые подходы к организации обучения, основанных на применении инновационных образовательных технологий. Сегодня преподаватель должен не только выполнять функции транслятора научных знаний, ему необходимо уметь выбирать оптимальную стратегию преподавания, использовать современные образовательные технологии, направленные на создание творческой атмосферы образовательного процесса. На смену пассивной форме ведения занятий, приходит активное обучение, представляющее собой такую организацию и ведение образовательного процесса, которые направлены на активизацию учебно-познавательной деятельности обучающихся посредством широкого, комплексного использования дидактических и организационно-управленческих средств, широкое использование ими различных средств и методов активизации.

Инновационный подход в образовании должен включать в себя:

– внутрипредметные инновации;

– общеметодические инновации – внедрение в педагогическую практику нетрадиционных педагогических технологий, универсальных по своей природе, так как их использование возможно в любой предметной области;

– административные инновации;

– идеологические инновации – являются первоосновой всех остальных инноваций.

Особенностью инноваций в образовательном процессе можно считать использование новых знаний, приёмов, подходов и технологий для получения результата в виде образовательных услуг, отличающихся социальной и рыночной востребованностью. Главной же направленностью инноваций является качественное обновление профессиональной педагогической деятельности.

Предлагаются разные пути решения этой проблемы, мы же остановимся на тех, которые уже сейчас используются в образовательном процессе техникума.

Одна из этих форм является интерактивное обучение. Использование интерактивных методов обучения наиболее соответствуют личностно-ориентированному подходу, так как предполагает сообучение, то есть коллективное обучение в сотрудничестве, причем и ученики, и преподаватель являются субъектами учебного процесса. В основе интерактивного обучения лежит собственный опыт учащихся, их прямое взаимодействие с областью осваиваемого профессионального опыта. Кроме того, использование интерактивных образовательных технологий предполагает несколько иную логику образовательного процесса: не от теории к практике, а от практического опыта к его теоретическому осмыслению.

Наличие разнообразных форм и видов интерактивных технологий, возможность их использования как в процессе проведения лекционных, так и практических (семинарских) занятий, лишь подтверждает необходимость их использования. Так, интерактивные методы обучения могут быть игровыми (деловая игра, ролевая игра, тренинг и др.) и неигровыми (групповые дискуссии, мозговой штурм и др.). Важным является использование в процессе обучения не одного из методов, а их совокупности.

Так же в настоящее время среди инновационных технологий актуальной стала технология социально – значимых проектов, которые можно успешно применять в учебно-воспитательной работе со студентами. Проектирование способствует развитию мышления, познавательных интересов студентов, их компетентности, творческих способностей, целеустремлённости, самостоятельности [1]. Когда студенты работают над созданием социально-значимых проектов, они демонстрируют свою жизненную позицию, социальную активность, умение выявлять возникающие проблемы В ходе работы над проектом преподаватель может выявить пробелы в знаниях студента по изучаемым дисциплинам, оценить его компетентность в той или иной области знаний, его общую и профессиональную культуру, эрудицию.

Создавая социально-значимые проекты, студенты под руководством преподавателя должны ориентироваться на реальные потребности и проблемы не только общества в целом, но и на особенности своего региона, интересы коллектива и человека, и на получение положительного результата при реализации проекта. В следствии этого тематика проектом очень разнообразна,

Таким образом, в заключении, можно сказать, что инновационные технологии в образовательном процессе в том числе проектная деятельность способствуют мотивации и заинтересованности студентов в учебной работе, в поиске новых подходов к решению социальных проблем, в расширении профессиональных знаний и в развитии своих профессиональных умений, которые необходимы в будущей профессиональной деятельности.

**Список литературы:**

1. Ганина Т.В., Фролова Н.К. Проектная деятельность в образовательном процессе вуза и школы // Инновационное развитие образования в регионах Российской Федерации: сборник материалов Всероссийской науч.-практич. конф. 20–21марта 2013 г. /отв. ред. Л.К. Гребенкина, А.А. Петренко, Т.В. Ганина. – Рязань, Концепция», 2013. – 460 с.
2. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2 т.- Т.1., Т.2 М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.

## ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИКИ

## Авторы: Закурдаева Ольга Сергеевна, Переверзев Илья Сергеевич

Руководитель: Быканова Светлана Васильевна

ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»

Аннотация

В данной работе изучена история возникновения логистики, этапы становления и принципы работы логистики.

Понятие логистики имеет свою давнюю историю. Слово «Логистика» является греческим по происхождению. В [Древних Афинах](https://studopedia.ru/18_44818_gosudarstvo-drevnih-afin.html) была специальная должность — «логист», на которую ежегодно назначались люди путем жеребьевки и в их обязанности входила проверка отчетов других чиновников. В [Древнем Риме](https://studopedia.ru/11_247558_istoriya-drevnego-rima.html) логистами назывались чиновники, выполняющие административные и религиозные функции. Во времена византийского императора Льва VI (866-912 гг.) логистика определялась как искусство снабжения армии и управления ее перемещениями. Немецкий исследователь, профессор Г. Павеллек отмечал, что назначением логистики в [Византийской империи](https://studopedia.ru/3_152333_obrazovanie-vizantiyskoy-imperii.html) было «платить жалованье армии, должным образом вооружать и распределять ее, своевременно и в полной мере заботиться о ее потребностях, т.е., руководить движением и распределением собственных вооруженных сил».

Слово «Логистика» существует во всех основных европейских языках, но имеет различные значения. Термином «Логистика» пользовались в своих работах известные ученые, философы, военачальники. Так выдающийся немецкий математик [Г.В. Лейбниц](https://studopedia.ru/11_113717_gv-leybnits.html) (1646-1716) использовал этот термин в значении «математической логики». В XIX в. этот термин использовал в своих работах Антуан-Анри Жомини - военный теоретик и историк, швейцарец по происхождению (1779—1869), он с 1813 г. paботал в России, состоял в штабе [Александра I](https://studopedia.ru/1_22349_aleksandr-I.html). Был военным советником Николая I и явился одним из основателей военной академии в Санкт-Петербурге (1828). Жомини определил логистику, как практическое искусство управления войсками, включающее широкий круг вопросов, связанных с планированием, управлением и снабжением, определением мест дислокации войск, транспортным обслуживанием армии и т.п.

В 1884 г. американский институт военно-морского флота ввел понятие «логистика» для нужд навигации.

В 1904 г. на философском конгрессе в Женеве было утверждено определение логистики как математическая логика.

Широкое развитие принципы логистики получили в годы второй мировой войны в области материально-технического обеспечения американской армии. Четкое взаимодействие военной промышленности, тыловых и фронтовых снабженческих баз, транспорта позволило своевременно и в необходимых количествах обеспечивать армию оружием, горюче-смазочных материалов и продовольствия, также в снабженческо-сбытовой деятельности гражданских предприятий.

Поэтому, во многих западных странах логистика постепенно стала переходить из военной области в сферу хозяйственной практики. Первоначально она оформилась как новое направление об управлении материальными потоками сначала в сфере обращения, а затем и в производстве. Таким образом, возникшие в странах с рыночной экономикой - накануне и в период экономического кризиса 1930-х годов в США, идеи интеграции снабженческо-производственно-распределительных систем, в которых бы увязывались функции снабжения материалами и сырьем, производства продукции, ее хранения и распределения трансформировались в самостоятельные научные направления.

Большое развитие логистика получила в 60-70-ые годы в Японии, где ее методы использовались при разработке и реализации сложных производственных систем, а к 1980г. стали оптимизироваться методы физического распределения материальных потоков.

В конце 20-го века логистическая наука выступает как экономическое направление, включающее в себя закупочную, производственную, сбытовую, транспортную, информационную логистику и т.д. Каждая из этих областей деятельности человека достаточно изучена, однако новизна логистического подхода заключается в интеграции перечисленных сфер деятельности для достижения желаемого результата с минимальными затратами времени, материальных ресурсов и финансовых средств путем формирования наиболее оптимального сквозного управления всеми видами потоков. Таким образом, логистика призвана максимально удовлетворять запросы потребителей.

В 1992 г. на Международном симпозиуме Европейской ассоциации логистики в Стокгольме, было отмечено, что общепринятого определения термина логистики пока нет.

Поскольку, логистика объединяет такие сферы экономической деятельности как: логистика снабжения, производства, сбыта, транспорта и т.д., в связи с этим, под логистикой мы будем рассматривать: науку о планировании, контроле и управлении транспортированием, складированием и другими материальными и нематериальными операциями, совершаемыми в процессе доведения сырья и материалов до производственного предприятия, внутрипроизводственной переработки сырья, материалов и полуфабрикатов и доведения готовой продукции до потребителя в соответствии с интересами и требованиями последнего, а также передача, хранение и обработка соответствующей информации.

**Предпосылки развития логистики**. Необходимым условием для развития отечественной логистики явилась ликвидация экономических предпосылок для воспроизводства монополистических тенденций. Отметим главные причины, по которым, начиная с середины 60-х гг., в экономически развитых странах наблюдается резкое возрастание интереса к логистической идее.

**Первая причина** - развитие конкуренции, вызванное переходом от рынка продавца к рынку покупателя. Конкурентоспособность применяющих логистику субъектов обеспечивалась за счет резкого снижения себестоимости товара, повышения надежности и качества поставок (регламентированные сроки, отсутствие брака, возможность дробления партий и т. п.).

**Вторая причина**, объясняющая необходимость применения логистики в экономике, - энергетический кризис 70-х гг. Повышение стоимости энергоносителей вынудило предпринимателей искать методы повышения экономичности перевозок. Причем эффективно решить эту задачу лишь за счет рационализации работы транспорта невозможно. Здесь необходимы согласованные действия всех участников совокупного логистического процесса.

Возможность применения логистики в экономике обусловлена современными достижениями научно-технического прогресса ([НТП](https://studopedia.ru/8_35277_nauchno-tehnicheskiy-progress-nauchno-tehnicheskaya-revolyutsiya-sushchnost-i-osnovnie-napravleniya-protivorechiya-sovremennogo-ntp.html)) в сферах производства и обращения. В результате НТП создаются и начинают применяться разнообразные средства труда для работы с материальными и информационными потоками. Появляется возможность использовать оборудование, соответствующее конкретным условиям логистических процессов. При этом ключевое значение для развития логистики имеет компьютеризация управления логистическими процессами.

Создание и массовое использование средств вычислительной техники, появление стандартов для передачи информации обеспечили мощное развитие информационных систем, как на уровне отдельных предприятий, так и охватывающих большие территории. Стало возможным осуществление мониторинга всех фаз движения продукта - от первичного источника сырья через все промежуточные производственные, складские и транспортные процессы вплоть до конечного потребителя.

Таким образом, логистика является относительно молодой и бурно развивающейся наукой. Многие вопросы, относящиеся к ее понятийному аппарату и терминологии, постоянно уточняются и изменяются, наполняясь новым содержанием.

**Логистика** - это особая сфера деятельности, изучающая совокупность материальных, транспортных, финансовых, денежных, трудовых, информационных и прочих потоков, посредством которых осуществляется взаимодействие между объектами данной системы.

Необходимость поиска новых источников повышения конкурентоспособности фирм и относительная исчерпанность их в рамках самой фирмы привели к расширению зоны изыскания резервов, их поиску не только в подразделениях фирмы (как производственных, так и непроизводственных), но и за ее пределами. Кроме того, возникла идея оптимизировать не отдельные компоненты производственно-коммерческого процесса, а их совокупность. Речь идет об оптимальном использовании всего ресурсного потенциала фирмы.

**Логистика позволяет** экономическим субъектам формировать стратегию эффективной политики по обеспечению своего конкурентного преимущества исходя не из абстрактной ориентации на рынке, а нацеливаясь на конкретного потребителя. При этом логическое мышление включает гораздо более широкий спектр вопросов, чем просто управление физическим распределением продукции. Для принятия квалифицированного решения, повышающего конкурентоспособность фирмы в условиях рыночного противостояния, необходимо на уровне исследования операций, представляющих расчетный базис принимаемого решения, формализовать как можно больше информации, адекватно описывающей как саму фирму, так и окружающую ее внешнюю среду. Достижению этих целей и служит логистика, которая знаменует переход от описательно-эмпирического к абстрактно-теоретическому уровню исследования.

**Логистика тесно связана** с экономической кибернетикой и эконометрикой. Впервые найдя применение в военном деле, она широко используется в промышленности, материально-техническом обеспечении, торговле, на транспорте, в банковском деле, сфере услуг, коммунальном хозяйстве и других областях рыночной экономики.

**Главная идея логистики** заключается в том, чтобы все стадии производства (добыча сырья, получение материалов, изделий, изготовление конечной продукции), транспортировки и сбыта рассматривать как единый и непрерывный процесс трансформации и движения продукта труда и связанной с ним информации.

С точки зрения логистики особое значение имеют такие направления совершенствования производственного процесса, как разделение труда, углубление специализации и кооперирования производства, его роботизация, внедрение гибких производственных систем, появление ресурсосберегающих технологий, развитие современных средств передачи информации.

**Список литературы:**

1. Аникина Б.А. Логистика: [учебник для вузов] /Под ред. Б.А. Аникина. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 170 c.
2. Гаджинский А.М. Логистика: [учебник для высших и средних учебных заведений] /. А.М. Гаджинский - М.: ИВЦ «Маркетинг», 2007. - 256 с.
3. Неруш Ю.М. Практикум по логистике: [учебное пособие] / Ю.М. Неруш, А.Ю. Неруш - М.: ТК Велби, Проспект, 2008. - 304 с.
4. Страханов В. И., Украинцев В. Б. «Теоретические основы логистики» Еникс.2001.
5. Мельников, В.П. Логистика / В.П. Мельников, А.Г. Схирладзе, А.К. Антонюк. - М.: Юрайт, 2014. - 288 с.

## Виды современных педагогических технологий и использование игровых технологий в обучении иностранным языкам

## Щадилова Елизавета Валерьевна

Руководитель Биленко Наталья Владимировна

ОБПОУ «Курский автотехнический колледж», г. Курск

**Аннотация**: *в данной статье представлена информация о видах современных педагогических технологий, способах их реализации и результатах их применения. Основной акцент направлен на изучение применения игровых технологий на уроке иностранного языка.*

Как известно основной или даже главной целью обучения иностранным языкам является овладение учащимися коммуникативными умениями во всех видах речевой деятельности и развитие способности обучающихся использовать язык как средство общения. Задача любого преподавателя выбрать такие методы обучения, которые позволили бы каждому учащемуся проявить свою активность.

Итак, давайте разберем, что же относится к современным педагогическим технологиям и как они работают при обучении иностранным языкам.

Современные технологии обучения основаны на следующих положениях:

- в центре обучения - обучающийся;

- роль преподавателя - научить учиться;

- в основе учебной деятельности - сотрудничество;

- обучающиеся играют активную роль в обучении;

- суть технологии - развитие коммуникативной компетенции учащихся и способности к самообучению.

Принято выделять несколько видов технологий:

* Информационные технологии;
* Технология интерактивного обучения;
* Метод проектов;
* Модульные технологии;
* Технология проблемного обучения;
* Игровые технологии.
* Информационными технологиями, как правило, называют технологии, использующие такие технические средства обучения как аудио и видео технику, компьютер, проектор, интерактивные доски. В современном обществе в период глобальной компьтеризации, говоря о современных информационных технологиях, нужно говорить прежде всего, о компьютере и Интернете.
* Интерактивные технологии – технологии, позволяющие учиться взаимодействовать между собой; а интерактивное обучение – обучение, построенное на взаимодействии всех обучающихся, включая педагога.
* Главной целью применения интерактивных методов является межличностная коммуникация.
* Говоря о методе проектов, мы, прежде всего, говорим о технологии, которая предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути. Этот метод направлен на реализацию интереса к предмету, приумножения знаний по английскому языку.
* Итак, что же такое модульные технологии. Сущность модульного обучения состоит в том, что оно позволяет каждому учащемуся самостоятельно добиваться конкретных целей учебно-познавательной деятельности.
* Технология блочно-модульного обучения имеет следующие преимущества:
* возможность многоуровневой подготовки;
* условий для развития коммуникативных навыков;
* тесного контакта с преподавателем через индивидуальный подход;
* уменьшение стрессовых ситуаций на контрольных и самостоятельных работах.

В общем виде **технология** **проблемного** **обучения** выглядит следующим образом. Перед учащимися ставится проблема и они при участии преподавателя или самостоятельно исследуют пути и способы ее решения, т.е. обсуждают способы проверки решения того или иного вопроса, аргументируют, проводят наблюдения, анализируют их результаты, рассуждают, доказывают.

И, наконец, разберем подробно одну из самых, на мой взгляд, интересных современных педагогических технологий – **игровую технологию.**

Актуальность игры в настоящее время повышается и из-за перенасыщенности современного учащегося информацией. Использование игры и умение создавать речевые ситуации вызывают у обучающихся готовность, желание общаться, требующее напряжения эмоциональных и умственных сил.

Использование игры на уроках иностранного языка имеет значение для приобретения новых представлений или формирования новых умений и навыков, а также для развития мотивационно-потребностной сферы учащегося. Особенностью игрового метода является то, что в игре все равны. Языковой материал усваивается быстро, вместе с этим возникает чувство удовлетворения, обучающийся уже может говорить наравне со всеми.

**Игровая деятельность в процессе обучения выполняет следующие функции:**

1. Обучающая функция заключается в развитии памяти, внимания, мышления, восприятии информации;

2. Воспитательная функция заключается в воспитании такого качества как толерантное, гуманное отношение к партнеру по игре;

3.  Коммуникативная функция заключается в создании атмосферы иноязычного общения, объединении коллектива учащихся;

4. Развлекательная функция состоит в создании благоприятной атмосферы на уроке, превращение урока в интересное и увлекательное событие;

В настоящее время в методической литературе представлено большое количество разнообразных игр, однако в научной литературе существует так же немало описаний того, как неверная, или, точнее сказать, методически неграмотно построенная работа, с использованием игровых технологий, способствовала формированию у учащихся ложных стереотипов. Именно поэтому, используя игровые технологии на уроках, учитель должен учитывать возрастные и умственные особенности учащихся.

В заключении хочется сказать, что использование игровых технологий на уроках английского языка является важным аспектом формирования предметной одаренности учащихся, в частности – коммуникативных навыков.

**Список литературы:**

1. Бабенко Т.А. Технологии игрового обучения. Вестник научных конференций / Т.А. Бабенко. – 2016. № 6– 1 (10). С. 28–29.

2. Гладун О.А. Коммуникативное обучение языку посредством взаимодействия на уроке. Теоретические и практические аспекты лингвистики, литературоведения, методики преподавания иностранных языков. / О.А Гладун. – Н. Новгород, 2015. – С. 126–129.

3. Колесникова И.Е. Игры на уроке английского языка.: пособие для учителя / И.Е. Колесникова – Минск 1990 – 112 с.

## Новые технологии – реалии современности

## Студенникова Ольга Игоревна

Руководитель: Щербаков Александр Борисович

ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»

В последнее время часто ведутся дискуссии о дополненной и виртуальной реальности. Обе технологии освещаются в СМИ, становятся объектами исследований, о них пишут книги и снимают фильмы. Виртуальная реальность (VR) – это созданный с помощью технического и программного обеспечения виртуальный мир, передающийся человеку через осязание, слух, а также зрение и, в некоторых случаях, обоняние. Именно объединение всех этих воздействий на чувства человека в сумме носит название интерактивного мира. Пространство в виртуальной реальности представляет собой мир смоделированный с помощью компьютерных технологий, в который пользователь может погрузиться с помощью специальных сенсорных устройств.

**Цель работы:** исследовать роль виртуальной и дополнительной реальности современных технологий

**Задачи:**

познакомить с понятием виртуальной реальности, определить возможности различных VR-устройств;

экспериментальным путем определить понятия дополненной и смешанной реальностей, их отличия от виртуальной;

представить возможную область применения технических устройств в качестве гаджетов.

**Методы исследования:** Аналитический метод; метод целенаправленной выборки; описательный метод и сопоставительный.

Виртуальная реальность (VR) – это созданный с помощью технического и программного обеспечения виртуальный мир, передающийся человеку через осязание, слух, а также зрение и, в некоторых случаях, обоняние. Именно объединение всех этих воздействий на чувства человека в сумме носит название интерактивного мира. Пространство в виртуальной реальности представляет собой мир смоделированный с помощью компьютерных технологий, в который пользователь может погрузиться с помощью специальных сенсорных устройств.

Модель смешанной (гибридной) реальности, или континуума реальности-виртуальности, впервые описана в 1994 г. Смешанная реальность определена как система, в которой объекты реального и виртуального миров сосуществуют и взаимодействуют в реальном времени, в рамках виртуального континуума. Промежуточными звеньями в этой модели являются дополненная реальность и дополненная виртуальность. Дополненная реальность ближе к реальному миру, а дополненная виртуальность - ближе к виртуальному.

Авторы модели выделили ее основные элементы:

• Полная реальность - привычный мир, который нас окружает;

• Виртуальная реальность - цифровой мир, полностью созданный с помощью современных компьютерных технологий;

• Дополненная реальность - реальный мир, который «дополняется» виртуальными элементами и сенсорными данными;

• Дополненная виртуальность - виртуальный мир, который «дополняется» физическими элементами реального мира.

В настоящем исследовании рассматриваются, прежде всего, дополненная реальность и виртуальная реальность. Принципиальное различие между ними состоит в том, что виртуальная реальность конструирует полностью цифровой мир, полностью ограничивая доступ пользователя к реальному миру, а дополненная реальность лишь добавляет элементы цифрового мира в реальный, видоизменяя пространство вокруг пользователя.

В виртуальной реальности среда создается посредством комплексного воздействия на его восприятие с использованием шлемов виртуальной реальности или иных технических средств, которые динамически обновляют видимое пользователем пространство.

В человеческом мозге нейроны реагируют на виртуальные элементы так же, как и на элементы реального мира. Поэтому человек воспринимает виртуальную среду и реагирует на происходящие внутри виртуального мира события точно так же, как на имеющие место в реальности [ЬаУаПе 8. М., 2017].

Термин «виртуальная реальность» получил распространение в середине 1980-х годов, употребил и популяризировал его Джарон Ланье, американский ученый в области визуализации данных и биометрических технологий, пионер в области технологий виртуальной реальности и их коммерческого продвижения.

Собственно технологии появились во второй половине XX века. Однако некоторые эксперты считают, что отдельные элементы виртуальной реальности описаны учеными и философами задолго до этого.

С нашей точки зрения, первым шагом к созданию технологий виртуальной реальности можно считать попытки препятствия применения создания устройства, искусственно воссоздающего условия реального мира и при этом оказывающего комплексное воздействие на восприятие человека. В 1929 году был запатентован рычажный тренажер полетов «Линк Трэйнер». В качестве визуального образа использовалась движущаяся картинка, навигационные рычаги передавали движение, вращение, падение, изменение курса. Таким образом создавалось удовлетворительное ощущение движения.

**Понятия дополненной и смешанной реальностей, их отличия от виртуальной**

**Смешанная** **реальность** (англ. **Mixed** **reality**, MR), иногда называемая как гибридная **реальность** (охватывает **дополненную** **реальность** и **дополненную** виртуальность), является следствием объединения реального и **виртуальных** миров для созданий новых окружений и визуализаций, где физический и цифровой объекты сосуществуют и взаимодействуют в реальном времени.

**Возможная область применения технических устройств в качестве гаджетов.**

Гаджет в животе

Необычная пряжка для ремня под названием Belty, представленная на CES 2015, поможет тем, кому в течение дня приходится несколько раз ослаблять или затягивать ремень. Умный гаджет следит за тем, насколько сильно давит на ремень живот владельца, и самостоятельно регулирует его длину. Так что после плотного обеда ослаблять ремень вам не придется, как и подтягивать после активного физического труда.

Кстати, о физнагрузках. Пряжка Belty оснащена различными датчиками, включая гироскоп и акселерометр, это позволяет устройству понимать, двигается человек или находится на одном месте. Если сидение или лежание слишком затянулось, Belty напомнит владельцу о необходимости размяться и приступить к зарядке.

Заметим, что на этой же выставке компания Nike рассказала о планах по выпуску легендарных самошнурующихся кроссовок из фильма "Назад в будущее". "Умная" обувь появится в продаже уже в нынешнем году, пообещал производитель.

Спортзал в кресле

Лентяи, мечтающие о том, чтобы не толстеть, сидя в уютном кресле за компьютером, наверняка обрадуются, узнав о существовании "спортивного" кресла под названием TaoChair (Рис. 12).

Роботизированная новинка поможет своему владельцу получать нагрузки на различные группы мышц, чтобы избежать превращения в кисель. Управление спортивными функциями кресла осуществляется при помощи мобильного приложения для смартфона или планшета. Разумеется, о полноценной тренировке не может идти и речи, поэтому полноценной заменой занятиям с TaoChair была и остается обычная зарядка, которой достаточно уделять пять - десять минут времени каждые несколько часов во время работы.

Однако, по всей видимости, зарядка по нраву далеко не каждому: кресло стало центром всеобщего внимания на CES 2015. В ближайшее время, по словам разработчиков, TaoChair будет запущено в массовое производство. Информации о цене пока нет, однако вряд ли кресло будет дешевым. В отличие от зарядки, которая не стоит ни копейки.

***Заключение***

Развитие техники не стоит на месте. Если еще всего пару десятков лет назад было трудно представить эру всеобщего общения по скайпу, мобильного интернета или IP-телевидения, сегодня это обыденная реальность. Считается, что технологии будущего шагнут еще на несколько шагов вперед. Особенно бурное развитие ожидает военную и космическую отрасль. Однако даже повседневная бытовая техника будущего, судя по всему, значительно преобразится.

В бытовой технике будущего главными тенденциями станут автоматизация, уменьшение потребления энергии и размеров, увеличение «сканирующих» и «диагностических» возможностей технических устройств. Стиральные машинки, самостоятельно определяющие состав тканей и устанавливающие оптимальный режим стирки, роботы-кулинары, готовящие обед из заданных продуктов или разогревающие нужное количество пищи к определенному времени – вот лишь примерные направления таких разработок.

Новые технологии – это технологии будущего, но они доступны. В настоящее время микроволновые печи, стиральные машины-автоматы, посудомоечные машины, телевизоры, сотовые телефоны и планшеты, компьютеры и ноутбуки превратились для человека из фантастики в привычные предметы обихода. А ведь развитие технологии ускоряется.

**Информационные источники**

## Гаджеты – электронные и уникальные новинки. [Электронный ресурс] // [Hi-News.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fhi-news.ru%2F)›[Гаджеты](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fhi-news.ru%2Fgadgets). (23.01.2016)

## Гаджеты для кухни и дома: умный дом, умная техника. [Электронный ресурс] // [kitchenremont.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fkitchenremont.ru%2F)›[tekhnika/umnye-gadzhety-dlia…i…](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fkitchenremont.ru%2Ftekhnika%2Fumnye-gadzhety-dlia-kukhni-i-doma-rasshiriaem-funktcional) (13.02.2016)

## Интересные устройства. Новые гаджеты [Электронный ресурс] // [gadget-obzor.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fgadget-obzor.ru%2F)›[Необычные гаджеты](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fgadget-obzor.ru%2Fneobichnie-gadgets%2F). (13.02.2016)

1. Необычные гаджеты для дома. [Электронный ресурс] // [eliel.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Feliel.ru%2F)›[category/107/](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Feliel.ru%2Fcategory%2F107%2F). (23.01.2016)

## Новейшие технологии и разработки в энергетике. [Электронный ресурс] // [yahaldey.livejournal.com](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fyahaldey.livejournal.com%2F)›[187296.html](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fyahaldey.livejournal.com%2F187296.html). (01.03.2016)

## Устройства из категории «Умные гаджеты». [Электронныйресурс] // [internetpresent.ru](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finternetpresent.ru%2F)›[my-present/prezentazh…gadzhety…](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finternetpresent.ru%2Fmy-present%2Fprezentazh%2Fitem%2Finteresnye-gadzhety-i-ustrojstva)(01.03.2016)

## ЭРГОНОМИКА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## Пальчикова Д.Ю., Калягина А.О.

Руководитель: Барзенкова О.Н.

ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»

Аннотация. В статье рассматриваются современные тенденции развития эргономики в целом и организация рабочего места в частности; определяются причины и актуальность её внедрения в различных отраслях.

«Наука – сила, она раскрывает отношения вещей, их законы и взаимодействия».

А.И. Герцен

Что такое наука? Для чего она нужна человечеству? Каковы возможности современной науки? Каждый хоть раз в жизни задает себе такие вопросы.

На сегодняшний день можно утверждать, что наука в современном обществе играет важную роль во многих сферах жизни людей. Уровень развитости науки служит показателем развития общества и государства. Всё, что окружает человека – это достижения науки.

Современная наука обладает уникальными возможностями. Ещё в начале XX века изобретатель, учёный, инженер, физик Никола Тесла говорил о том, что когда-то человек сможет посылать свою мысль на самые далёкие расстояния. В начале XXI века это стало возможным. Сегодня информатизация общества достигла такого высокого уровня, что ту или иную информацию человек может найти в интернете. Любой дом или офис невозможно представить без компьютера и интернета. Они настолько стали неотъемлемой частью жизни человека, что он забывает об опасностях, связанных с их использованием.

Однако современная наука пытается разрешить и такие проблемы. Исследует эти проблемы эргономика – наука о приспособлении должностных обязанностей, рабочих мест, предметов и объектов труда, а также компьютерных программ для наиболее безопасного и эффективного труда работника, исходя из физических и психических особенностей человеческого организма [1].

Поскольку предметом изучения эргономики является трудовая деятельность человека, поэтому она объединяет многие научные дисциплины: физиологию, гигиену труда, психологию, техническую эстетику и др. От того, в каких условиях работает человек, напрямую зависит его физическое и душевное состояние, а значит и производительность труда. Именно поэтому эргономика рабочего места заслуживает повышенного внимания.

Термин «эргономия» впервые был использован польским учёным Войцехом Ястшембовским в 1857 г. Становление эргономики как науки связывают с началом изучения человека в производственной среде с целью максимального использования человеческих ресурсов и интенсификации труда и относят к 20-м годам XX века. Необходимо было изучить изменения функционального состояния организма человека под воздействием его трудовой деятельности, выработать правила и мероприятия, способствующие длительному поддержанию работоспособности на высоком уровне.

В наше время подобные исследования очень актуальны, ведь все усилия, направленные на поддержание физического и психологического здоровья сотрудников, неизменно отражаются на рабочем процессе. Наблюдается повышение качества и оперативности выполнения заданий персоналом, сокращение количества пропусков по болезни. Это, в свою очередь, повышает производительность труда и автоматически выводит компанию в лидеры своей отрасли.

Стоит отметить, что крупные корпорации делают акцент на развитии инфраструктуры бизнес-зданий, включающей все необходимое для комфорт­ной работы. Ведь идеальное место работы там, где можно и плодотворно ра­ботать, и полноценно отдыхать.

При планировании рабочего места необходимо учитывать требова­ния технологического процесса производства и оборудования, охраны труда, техники безопасности и пожарной профилактики. При организации рабочего места должны быть учтены пропорции человеческого тела, длина рук и ног, величина поля зрения, габаритные размеры тела в разных положениях.

В последнее время само понятие «рабочее место» претерпело значительные изменения. Они заключаются в том, что традиционно суще­ствующие стол, стул, тумбочка, шкаф сегодня стали именовать­ся «рабочей станцией». С развитием компьютеров и оргтехники меняются формы и размеры мониторов, выпускаются многофункциональные принтеры и копировальные аппараты, в офисах создаются внутренние сети с централи­зованным управлением.

В современной эргономике, изучающей правильную организацию ра­бочего места, произошли тоже некоторые изменения. Согласно последним изменениям высота стола должна составлять 72, а не 75 см, как раньше. Дело в том, что 10 - 15 лет назад они не были рассчитаны на работу с компьютером. Таким образом, в век бурного развития технологий необходимо все более тщательное изуче­ние изменений технического оснащения, режима работы в организациях, а также организации рабочего места.

Самым инновационным решением за последние десять лет стало изобрете­ние эргономичного углового стола. Многие производители помимо банальных «углов 160x80», стали превращать столы в кокетливых «бабочек», прямые углы в тупые (120 и 135 градусов), закруглив края или асимметрично вытянув один на контрасте с остальными. Однако суть от этого не менялась. Такие столы в открытом пространстве позволяют комплектовать группы разных причудливых форм, и в этом процессе прослеживается явная тенденция ко всеобщему «скруглению» как к решению вопроса оптимизации пространства и легкой доступности всех необходимых предметов на расстоянии «вытяну­той руки», достигаемого также за счет брифинг-приставок, подкатных и при­ставных элементов.

Среди столов наиболее эргономичной признана криволинейная угловая форма. За счет вогнутости большая часть их площади оказывается использу­емой, поскольку попадает в зону охвата руками человека, равную 35-40 см.

Но если край стола закруглен слишком плавно или его поверхность Г-образной формы, то придется тянуться за бумагами. Площадь столешницы хорошего стола не может быть меньше 1 м2.

Ещё одним главным элементом рабочего места является современное кресло. Часто при выборе будущей обстановки уделяется основное внимание шкафам и стеллажам. Имеется мнение, что они в первую очередь обращают на себя внимание и поэтому более значимы для имиджа помещения. А кресла и стулья, от которых больше всего зависит удобство работы, выбираются по остаточному принципу. Это большая ошиб­ка. Ведь большую часть времени на работе человек проводит сидя. А непрерывное сидение уже само по себе наносит большой вред организму и утомляет тело значительно сильнее, чем напряженный фи­зический труд.

Таким образом, современное кресло - это сложнейший многофункцио­нальный механизм, обеспечивающий сидящему в нем человеку две разно­видности «комфортов»: активного и пассивного.

Пассивный комфорт связан с особенностями самой конструкции кресла. К пассивному комфорту относят: наличие подлокотников и подголов­ника, утолщения нижней части спинки, подколенника в передней части сиде­нья, сменных колесиков для разной степени плотности покрытий. Эти посто­янные параметры гарантируют, что в таком кресле здоровье сидящего макси­мально сохраняется даже при статическом использовании кресла, чего нельзя сказать о простом деревянном стуле или табуретке.

Активный комфорт кресла связан с возможностями его индивидуализации и адаптации под индивидуальные параметры пользователя в зависимости от вида выполняемой им работы. Такое кресло способно не только подстраиваться под параметры человеческого тела, но и свободно двигаться вместе с ним, а так­же фиксировать наиболее предпочтительный набор параметров активного комфорта.

Кресла или стулья должны иметь опору на пяти ножках, лучше всего на колесиках, ноги должны опираться удобно на пол или специальную под­ставку для ног. Компьютерное кресло должно быть подъемно-поворотным, регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спинки, а также с изме­няемым расстоянием от спинки до переднего края сиденья.

В целях снижения статического напряжения мышц рук рекомендуется использовать стационарные или съемные подлокотники, регулирующиеся по высоте над сиденьем и внутреннему расстоянию между подлокотниками. Угол наклона спинки в вертикальной плоскости должен регулироваться в пределах 0 ± 30°. Поверхность сиденья должна иметь ширину и глубину не менее 400 мм, а изменение наклона поверхности сиденья должно осу­ществляться от 15° вперед до 5° назад. Высота поверхности сиденья изменя­ема в пределах от 400 до 550 мм.

Сегодня специальными функциями активного комфорта можно считать также «антишок», предназначенный для предотвращения рез­кого возврата спинки в исходное положение при снятии блокировки меха­низма качания, а также возможность настройки механизма качания в зависи­мости от веса пользователя.

Таким образом, кресла и стулья на рабочем месте в определенной ком­плектации должны включать в себя 90 % всех вышеназван­ных параметров активного и пассивного комфорта, в противном случае крес­ло не может считаться соответствующим нормам эргономики.

Рассматривая основные эргономические параметры офиса или пред­приятия, надо исходить из принципа простоты обращения с мебелью, ее мно­гофункциональности и свободы передвижения работника в офисном пространстве.

Очень важно, чтобы рабочее пространство могло комплектоваться с учетом индивидуальных потребностей работника. Эту задачу решит мо­бильная мебель, которая может легко трансформироваться в зависимости от представления того или иного человека об идеальном рабочем месте. Наиболее удачным специалисты считают такое расположение мебели, когда необходимые для ежедневной работы полки, тумбы, шкафы находятся на расстоянии вытянутой руки. Это позволяет исключить ненужные затраты энергии и направить все силы на выполнение своих непосредственных обя­занностей. Доказано, что благодаря соблюдению норм эргономики экономит­ся около 35 % рабочего времени.

Таким образом, одним из ключевых факторов долгосрочной эффектив­ности и работоспособности сотрудника является эргономика его рабочего ме­ста. Комфортное рабочее место - не просто желание каждого сотрудника, а скорее правило, которому должны следовать абсолютно все работодатели. А помочь им в решении данной проблемы может такая наука как эргономика.

**Список литературы**

1) <https://ru.wikipedia.org/wiki/Эргономика> (дата обращения 04.12.2021 г.)

2) Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. - Вып. 2. - М.: Ин-т психологии РАН, 2011. - 624 с.

3) Панеро, Дж. Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер. Справочник по проектным нормам / Дж. Панеро, М. Зелник. - М.: ACT, Астрель, 2008. - 320 с.

4) Стриженок О. А. Развитие эргономики рабочего места в наши дни // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2012. №2 (3).

## ЦИФРОВЫЕ МОТОДЫ В ЛОГИСТИКЕ

## Мануйлова Дарья Евгеньевна

Руководитель: Шевелева Галина Николаевна,

ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»

Аннотация

В данной работе изучено применение информационных технологий в транспортной логистике. Сделан обзор популярных сайтов грузоперевозчиков. Рассмотрены возможности работы на самом надежном сайте Автотрансинфо. Изучен автоматический поиск грузов, машин, построение и выбор оптимального маршрута, расчет расстояния и топлива.

Для повышения качества организации грузовых перевозок на автомобильном транспорте все активнее применяются информационные технологии. Транспортная логистика - это система организации доставки груза по оптимальному маршруту.  Господствующей тенденцией развития ИТ в транспортной логистике является переход к цифровым методам передачи, обработки и хранения информации [1, стр.11].

С развитием интернета и логистики, отправка и [поиск грузов](http://poputnii-gruz.ru/) стало приятным, быстрым и недорогим делом. Известные сайты по поиску грузов: аti.[s](http://ati.su/)u, della.ru , stranagruzov.ru , poputnii-gruz.ru, flagma.ru, avito.ru, mobicargo.ru , gruzopoisk.ru, lardi-trans.com, cargogeo.com. Лучшие программы для поиска грузов и автотранспорта по грузоперевозкам: Умная Логистика, Департамент Логистики, АвтоПеревозки, Департамент Логистики, NovaTrans, AMB Rinkai TMS, Автоплан, 1С: Управление Автотранспортом.

Если вы клиент и ищите грузоперевозки вам нужно ответить на ключевые вопросы по вашему товару: вид груза, место и способ загрузки и выгрузки, срок выполнения доставки, вес товара, габариты и количество.

Если вы грузоперевозчик вы должны описать технические характеристики вашего автомобиля:

* Марка автомобиля
* Тип кузова
* Тоннаж и обьем
* Габариты кузова  (длина х ширина х высота)
* Тип погрузки — выгрузки
* Какой маршрут для вас предпочтительней.

Современные логистические автоматизированные системы управления позволяют: снизить транспортные издержки за счет выбора оптимального маршрута; экономии времени - оформление перевозочных документов в электронном виде; своевременное и качественное выполнение грузовых перевозок.

**Использование интернета при организации грузовых перевозок на автотранспорте позволяет работать с Автотрансинфо –** ati.su **одним из самых популярных и проверенных**  сайтов по грузоперевозкам [2].  Это профессиональный инструмент для всех участников рынка грузоперевозок.  **Автотрансинфо** - обширная, обновляемая в режиме реального времени, база **грузов и машин,** **мощный** и **гибкий** их поиск.  **Бесплатное** размещение грузов и машин, сервис расчета расстояний и расхода топлива, развитая система тендеров и форумов.

Ежедневно на данном сайте появляется несколько тысяч предложений и заявок на транспортировку грузов.

Работа на данном сайте включает:

1.Поиск грузов в нужном месте.

2.Поиск грузов по нескольким направлениям.

3. Поиск грузов в попутном направлении в «эллипсе».

4. Создание выгодной поездки - цепочки грузов.

5. Установка фильтров и сортировка поиска.

6. Поиск машины по заданным параметрам.

7. Расчет расстояния, расхода топлива, стоимости маршрута.

Сайт ati.su имеет удобный интерфейс

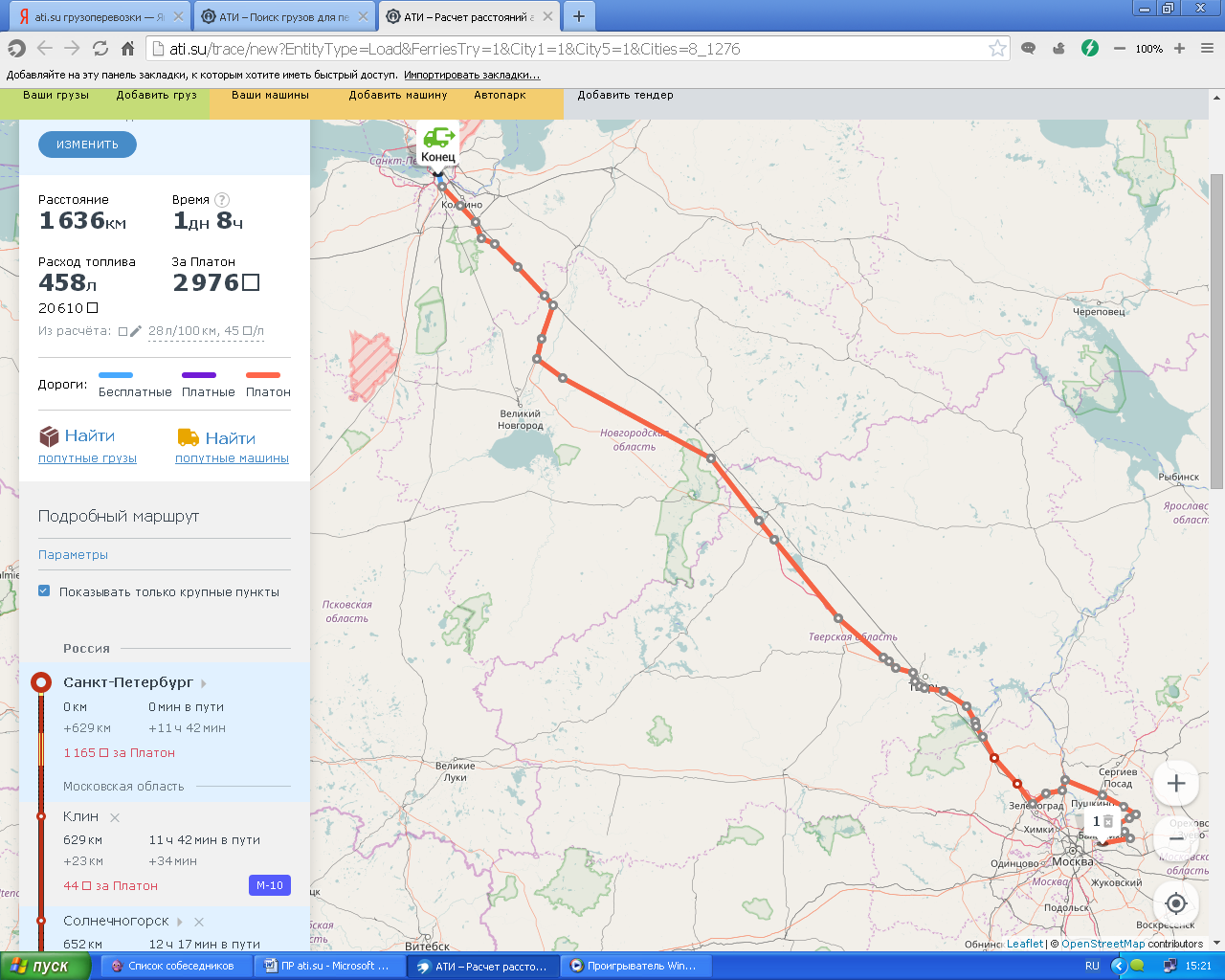


Рис.1 Просмотр маршрута

На данном сайте можно просмотреть: маршрут, время в пути, расстояние на маршруте, расход топлива и его стоимости, дороги: платные, бесплатные с Платоном (рис.1). Изучают подробный маршрут и выбирают максимальное увеличение пути и минимальное расстояние перевозки, исключая слишком длинные или короткие маршруты.

 Чтобы не пропустить интересные загрузки в близлежащих городах на маршруте студенты осуществляют поиск грузов «в эллипсе». Такой вариант поиска поможет найти грузы не только в точно указанных пунктах загрузки и разгрузки, но и в попутном направлении из городов между пунктами маршрута. На практических занятиях обучающиеся создают маршруты с помощью цепочек грузов, не нужно вручную искать каждый груз, сайт автоматически находит подходящие грузы и составляет из них маршрут.

В транспортной логистике применение информационных технологий – главный источник роста производительности и конкурентоспособности.

**Список литературы**

1. В.А. Медведев, А.С. Присяжнюк. Учебное пособие. Информационные системы и технологии в логистике и управление цепями поставок. Санкт-Петербург. Университет ИТМО, 2016-183с.
2. Аti.su «АвтоТрансинфо» инфосистема по грузоперевозкам.

## ВКЛАД КУРЯН В РАЗВИТИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

## Мануйлова Дарья Евгеньевна

Руководитель: Шевелева Галина Николаевна,

ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»

*Аннотация:* В данной статье рассматриваются вопросы о научных , современных открытиях курян. В частности достижения в сфере биомедицинской инженерии,разработки в сфере космоса. Вклад курских ученых в развитие нучных открытий значительный , особенно в сфере разработки вакцины от короновируса«Спутник V».

Вчисле учёных, трудившихся над вакциной от коронавируса «Спутник V», есть и выпускники Курского государственного медуниверситета.

 Это заместитель директора по научной работе Центра им. Гамалеи Денис Логунов, а также Наталья Артемичева и Дмитрий Шебляков.

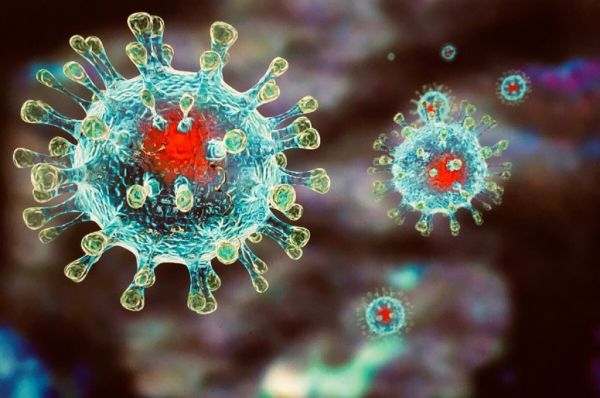
Вакцина была создана именно под руководством Дениса Логунова. В 2000 году он окончил биотехнологический факультет КГМУ (кафедра «Биомедицинская инженерия). Ещё тогда его заметили преподаватели, практику он проходил в Центре им. Гамалеи. В 2011 году в Национальном исследовательском центре эпидемиологии и микробиологии имени Н.Ф. Гамалеи защитил докторскую диссертацию.

Курянин является автором более 140 научных работ, в том числе одной монографии, 82 статей в рецензируемых журналах, 21 патента, 6 методических указаний и рекомендаций. Под его руководством защищены 4 кандидатские диссертации. Указом президента Российской Федерации в прошлом году он награждён медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени. Ученые получили государственные премии в области науки и технологий. и присвоено почетное звание лауреата государственной премии Гинцбургу, Логунову, Борисевичу»,Центр имени Гамалеи — разработчик вакцины от коронавируса «Спутник V». Препарат был первой в мире зарегистрированной

Почему так быстро российские учёные выпустили вакцину, Денис объяснил просто. До этого в течение трёх лет велись работы над вакциной против вируса ближневосточного респираторного синдрома MERS.

***–*** *Это была большая работа, мы дошли до второй фазы клинических исследований. Поэтому, когда появился другой коронавирус, ближайший собрат из группы бета-коронавирусов, у нас не было никаких сомнений, что и как делать – рассказал Логунов.*

В октябре 2020 года в Госдуме высказали мнение, что учёных российского Национального центра эпидемиологии и микробиологии им. Гамалеи надо выдвинуть на соискание Нобелевской премии за разработку вакцины.

**[](http://кшенская-нива.рф/images/remote/https--imageup.ru-img230-3578264-koron.jpeg)Изобретение курян Heli technology может быть полезно для борьбы с коронавирусом**

Команда конкурса «Цифровой прорыв» флагманского проекта президентской платформы «Россия – страна возможностей» запустила поиск ИТ-решений и команд-волонтеров, которые могут помочь стране в борьбе с коронавирусом. Проект присоединился к всероссийской акции #МЫВМЕСТЕ В их числе и курский проект HELI Technology – браслет, который снимает показатели состояния здоровья человека (более 10 параметров), помогает выявить проблемы с легкими.

Разработкой занималось ООО «Корпорация Джей Эс». Ее руководитель Андрей Гришин дошел до финала конкурса «Цифровой прорыв» 2019 года. «В браслет мы внедрили свое программное обеспечение, которое работает на основе искусственного интеллекта. В новой версии устройства, распознав симптомы, сможем выявить наличие проблем в работе дыхательной системы. Данный комплекс связан с мобильным приложением, которое дает рекомендации для обращения к врачам и может проинформировать близких о состоянии здоровья»,   
«Мы собираем инициативы в области здравоохранения, медицины, анализа данных и статистики, дистанционного образования и дистанционной помощи – все, что может быть полезно государству и обществу, чтобы противостоять этому вызову. – рассказал Андрей Гришин.

**Научные разработки курян из ЮЗГУ**

Делегация юго-западного государственного университета в 2019 году, вернулась из немецкого Нюрнберга с триумфом, там проходила авторитетная международная ярмарка «идеи - инновации - новые разработки». в активе курских ученых - две медали выставки, гран-при от Кореи и награды от Китая, Таиланда, Анголы и Саудовской Аравии.

[](https://vkurske.com/media/imgs/Tanyuscha_2.JPG)Юго-западный государственный университет, будучи модератором стенда, организованного Министерством науки и высшего образования России, представил четыре разработки – **автономный газовый водонагреватель, установку по очистке воздуха, малые космические аппараты и метод утилизации** **полимерных отходов**. Две последних получили серебряную и бронзовую медали.  
 Эти все проекты имеют патенты РФ. В них есть 100-процентные новшества, ноу-хау. Метод утилизации полимерных отходов, получивший бронзу, разработан на архитектурно-строительном факультете ЮЗГУ. Научные технологии позволяют получить элементы строительных конструкций.   
В XXI веке Курск продолжил покорять космос. Сейчасна околоземной орбите находятся два спутника **"Танюша-ЮЗГУ",** которые разработали и создали молодые ученые Юго-Западного государственного университета под руководством Ракетно-космической корпорации "Энергия" им. С.П. Королева. Университет является участником двух космических экспериментов, проводимых под под эгидой Роскосмоса, - это "О Гагарине из космоса" и "Радиоскаф".

**Проект "О Гагарине из космоса"** осуществляется в содружестве с различными российскими университетами. В рамках проекта осуществляется передача из космоса тематических изображений, которые может принимать любой желающий на Земле при помощи обыкновенного смартфона и специального приложения. Так, изображения, передача которых осуществлялась в апреле этого года, посвящены космонавтам, которые летали в советское время и представляли дружеские СССР страны (Польшу, Чехословакию, Венгрию и т.д.).

Во втором **космическом эксперименте "Радиоскаф"**ЮЗГУ участвует с самого первого этапа. Название он получил по первому, если так можно сказать, аппарату. Космонавты на борту МКС начинили отработанный скафандр радиоаппаратурой и отправили в свободный полет. Радиолюбители со всего мира смогли принимать его сигналы.

Первым аппаратом, в котором часть элементов собрали куряне, был **любительский спутник "Кедр" (он же "ARISSat-1" или "Радиоскаф-2")**. Двойное название связано с тем, что "Кедр" - это позывной первого космонавта Земли Юрия Алексеевича Гагарина, а второе название "ARISSat-1" связано с тем, что спутник представлял российскую космическую программу в международном образовательном проекте ЮНЕСКО.

- На борт МКС его доставили 30 января 2011 года,*- рассказала директор научно-технического центра "Космические технологии" Татьяна Колмыкова.* - Потом был нано-спутник НС-1 (условное наименование "ЧАСКИ-1"). Это совместная разработка ЮЗГУ и Национального инженерного университета республики Перу. Курировали работу специалисты РКК "Энергия" им. С.П. Королева. На орбиту небольшой "кубик" (габаритами 10х10х10 см) был запущен 18 августа 2014 года. В задачи эксперимента входил мониторинг земной поверхности в оптическом и ИК диапазонах. Также на орбите побывал еще один наноспутник "Эквадор UTE-ЮЗГУ", созданный совместными усилиями молодых курян и эквадорцев.

Следующим этапом космического **эксперимента "Радиоскаф" стал аппарат "Томск-ТПУ-120"**, который создавался курянами совместно со студентами Томского политехнического университета. Примечательно, что в производстве ряда его компонентов был применен 3D-принтер.

"Танюши" покоряют космос

Поработав совместно над созданием спутников с другими учебными заведениями, специалисты курского университета поняли, что могут и сами создавать малые космические аппараты. Перед собой поставили цель -**создать целую "семью" нано-спутников.**

- Планируем производство и запуск шести "Танюш",*- рассказала Татьяна Колмыкова.*- Первые два аппарата были запущены в августе 2017 года командиром экипажа МКС-52, Героем Российской Федерации, почётным профессором ЮЗГУ Фёдором Николаевичем Юрчихиным. По расчетам баллистиков на орбите они пробудут от 18 до 24 месяцев. Знаем, что сейчас они находятся на расстоянии 24 тысяч километров друг от друга. Аппараты взаимодействую между собой, а также с наземным пунктом связи. Радиолюбители всего мира могут принимать их сигналы.

На первых двух аппаратах специалисты отработали новые научные и технические решения по самоорганизации спутников и их взаимодействию для проведения экспериментов в открытом космосе.Появление названия курских наноспутников связано с тем, что Татьяна — покровительница студенчества, а наши аппараты делают студенты,*-* А еще своих "Танюш" посветили всем Татьянам, которые работают со студентами, самим студенткам с таким именем.

Курская земля богата на таланты. Отдельные достижения наших земляков оставили значимый след не только в российской, но и мировой науке. Изобретения и открытия курян продолжаютудивлять и менять мир.

**Список литературы**

1.Статья в газете

Всегда актуальные новости в Курске и Курской области. «Курская правда". 28 октября 2017г

2.Статья в газете

Курские "Танюши" "захватывают космос ", автор публикации Сергей Бугорский, «Друг для друга» 12 апреля 2018 г.  
3.Статья в газете

3 Изобретение курян Heli technology против коронавируса, «Друг для друга» 18 января 2021

## Михаил Алисов: курянин, подаривший миру прообраз принтера

## Коренькова Е.С., Мальцева Е.А.

Руководитель: Тарасова О.В.

ОБПОУ Курский автотехнический колледж



Добрый день, уважаемые организаторы и участники конференции! Мы студентки Курского автотехнического колледжа, тема нашего доклада «Михаил Алисов: курянин, подаривший миру прообраз принтера».

Современному человеку трудно представить свою жизнь без телефона, компьютера или принтера. В наши дни школьник вместо того, чтобы написать реферат от руки, просто его напечатает. Но немногие знают, что именно курский изобретатель создал первый принтер. Эта роль принадлежит Михаилу Ивановичу Алисову. Его имя стало известным во всем мире в 70-х годах XIX века, именно благодаря придуманному им печатающему аппарату.

Михаил Алисов родом из села Панки Старооскольского уезда Курской губернии. Он появился на свет в 1830 году в небогатой дворянской семье. Получил хорошее образование. Сначала окончил мужскую гимназию в родных краях. Позже продолжил учебу в Московском дворянском институте. Затем поступил на физико-математический факультет в Харьковский университет.

Михаил Иванович впоследствии стал изобретателем. В начале 1870-х годов он создал так называемый «скоропечатник» - первую отечественную наборную машину. Она должна была заменить тяжелый и неблагодарный труд переписчика. Главной частью устройства был барабан с 240 гнездами - для размещения букв и других знаков. Кроме того, в набираемый текст можно было вставлять даже формулы и таблицы. Машина приводилась в действие педалью и рукояткой. Умелый рабочий мог набирать на «скоропечатнике» до 120 знаков в минуту.

В 1872 году в России Михаилу Ивановичу выдали привилегию на наборный аппарат. Тогда же это изобретение привлекло внимание английской фирмы, специализирующейся на машиностроении. Алисов заключил с иностранными производителями договор, и они начали массово изготавливать «скоропечатники».

«Скоропечатник», выпущенный англичанами, был продемонстрирован на Парижской выставке. К этому мероприятию Михаил Алисов составил брошюру с описанием конструкции и механизма работы своего изобретения. Всего было отпечатано 20 тысяч книжек.

Наборный аппарат изобретателя из России работал надежно. Отпечатанный с его использованием шрифт на бумаге был очень четким. Но на данной машине можно было получить только одну копию набранного текста. Поэтому Алисов придумал другую технологию, позволяющую изготавливать несколько экземпляров. Она получила название «полиграфия», а само копировально-множительное оборудование автор нарек «полиграфом». Михаил Иванович даже смог показать свое новшество на Всемирной выставке в Париже.

После Алисов попытался запатентовать свое детище, но не тут-то было. Оказалось, что подобный полиграфический аппарат уже существует. Прошение на него подали немцы Квайсер и Гуссак, назвав прибор «гектографом». Это произошло 30 августа 1878 года, как раз во время работы Парижской выставки. На следующий год в апреле немецкие предприниматели, присвоившие изобретение Алисова, получили привилегию и сразу же занялись производством копировально-множительной техники.

Собственное дело по изготовлению «полиграфов» российский изобретатель смог открыть только летом 1879 года. Производство было небольшим, ему было трудно конкурировать с европейскими компаниями, и просуществовало оно около трех лет.

«Скоропечатник» и «полиграф» - не единственные успешные изобретения Алисова. К таким можно отнести, например, и фотомеханический способ изготовления типографских матриц для нотного набора. Он был распространен и в России, и за рубежом. Так, в Лондоне существовали специальные мастерские, которые печатали музыкальные произведения по методу нашего ученого.

Михаил Алисов за свои изобретения получал награды. В частности, ему была присуждена медаль Русского технического общества. Кроме того, его талант отмечали на всемирных Парижской и Филадельфийской выставках.

Вообще, о жизни выдающегося русского изобретателя с курскими корнями известно не очень многое. Основным местом, где он жил и работал, был Санкт-Петербург. Последние годы Михаил Иванович провел в Крыму, в имении близ Ялты, где и умер в 1898 году. До наших дней его могила не сохранилась.

Михаила Алисова давно нет на этом свете, но добрую память о нем до сих пор хранят его замечательные изобретения. Конечно, в современном мире существует много моделей копировально-множительной техники, но большинство устройств смастерены по технологии, созданной в XIX веке курянином - родоначальником оперативной полиграфии.

**Список литературы:**

1.Полиграфия или новый способ размножения текста, рисунков, чертежей и проч., изобретенный М. И. Алисовым, СПБ, 1879; Пишущая машина. С приложением описания машины, СПБ. 1878.

2.Буринский. Пишущая машина г. Алисова, «[Всемирная иллюстрация](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B8%D0%BB%D0%BB%D1%8E%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F)», 1878, № 484;

3.Объяснительная записка к «Скоропечатнику» М. И. Алисова, СПБ, 1874 (гектографированное издание);

4.Виноградов Г. А., Наборные машины русских изобретателей, М., 1949.

## Летать по небу как ходить по земле…

## Егоркино О.А., Рючина Л.Н.

Руководитель: Гусенцева О.Д

ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»

*Крылья будут! Если их сделаю не я, вместо меня это сделает кто-нибудь другой.*

*Леонардо да Винчи*

Людей во все времена притягивали небеса и звезды. Парить, как птица в небесах, было мечтой многих .Например в Китае в VI веке н. э. пробовали летать на бумажном змее, В Испании величайший ученый средневековья Аббас ибн Фарнас **совершил первый управляемый полёт на искусственных крыльях.** Первые серьёзные попытки полёта человека были реализованы в Европе в конце XVIII века.

То, что вчера казалось фантазией, сегодня становится обыденностью, а завтра утратит свое предназначение. Но есть изобретения, которые в корне поменяли жизнь нашего общества, подтолкнув технический прогресс и развитие промышленности в том числе авиационной.

Сегодня мы расскажем о курском изобретателе, чьи технические идеи опередили время и к сожалению не могли быть реализованы.

Андрей Матвеевич Снегирев родился в 1814 году, год смерти неизвестен. Педагог и изобретатель. После Харьковского императорского университета с 1899 года работал учителем физики и математики в гимназии в Харькове. 24 апреля 1837 года его утвердили на должность учителя математики в курскую гимназию.

Все свое свободное время он отдавая разработке моделей управляемых аэростатов. Публиковался в ряде российских научных изданий. Как сообщает энциклопедический словарь-справочник "Курск", 25 апреля 1844 года Снегирев уволился из гимназии, жил в деревне Большой Колодезь Щигровского уезда, женившись на помещице Струковой,

4 октября 1845-го вернулся в Курск и начал служить управлении государственных имуществ. Проработал там пять с половиной лет.

Его давно интересовало одно: как управлять полетом аэростата, чтобы не позволить ему быть игрушкой в руках ветра? Вскоре возникла мысль: если к аэростату приделать сверху одну или две плоскости на манер крыльев, причем так, чтобы угол легко было изменять, то при совершенной тишине атмосферы шар поплыл бы косвенно к горизонту и наклонность его пути зависела бы от наклонности приделанной плоскости. Уже только за счет этого аэростат улетел бы от места взлета версты на четыре, а если под тем же углом и опускаться на землю, то это уже восемь верст будет. А так ли уж надо каждый раз садиться на землю? Ведь можно лишь немного опуститься под углом к горизонту, а потом снова подняться под тем же углом, потом снова опуститься, потом снова подняться... С небольшой сноровкой аэростату можно придать почти горизонтальное направление полета. Такие крылья будут сродни парусу и управляться будут точно так же. А это означает, что аэростат полетит не туда, куда ветер дует, а туда, куда пассажирам надобно!

Сомнений в правильности своей догадки у Андрея Матвеевича не было. Хорошо бы испытать на опыте. Да вот беда - никто в России аэростаты не строит и проверить эту идею некому. Значит, для проверки надо самому делать модель...

Первая модель аэростата была сделана в виде "шара из тонкой кожицы диаметром 6 вершков". К шару он прикрепил "значительной величины наклонную плоскость, тоже из кожицы, растянутой на легоньких рамках".

И шар действительно полетел под углом к горизонту, притом именно туда, куда была повернута наклонная плоскость

После завершения испытаний учитель начал безрезультатные попытки найти предпринимателей, взявшихся бы за изготовление аэростата, или меценатов, которые дали бы средства на реализацию его проекта. В проекте Снегирев впервые предложил выполнить его форму в виде эллипсоида с большой осью, сориентированной горизонтально (так называемой сигарообразной формы), впервые предложил делать оболочку аэростата из тонкой резины, "обложив ее с обеих сторон тонкой тафтой, и посредством пресса сильно сжать".

Снегирев учел замечания ученых и дополнил свой проект описанием нового оригинального способа регулирования подъемной силы аэростата, при котором водород практически не расходуется, а балласт и вовсе не используется. Он предложил установить в гондоле аэростата металлический резервуар со сжатым водородом, соединенный с оболочкой аэростата каучуковой трубой. В трубу следует вмонтировать кран и нагнетательный насос, который при спуске аэростата будет перекачивать водород из оболочки в резервуар, уменьшая объем оболочки и снижая подъемную силу аэростата, а при подъеме полость оболочки будет резко увеличиваться благодаря впуску в нее сжатого водорода через кран. Более того, с помощью этого же нагнетательного насоса при перекрытом газовом канале можно поворачивать и крылья. А если колена зигзага будут достаточно короткими, то зигзагообразность движения не будет ощущаться - ломаная линия будет казаться прямой!

Дополненный проект уже месяц спустя в феврале 1841-го изобретатель, пытаясь хоть как-то популяризировать свою идею, опубликовал в петербургском журнале "Маяк" в виде статьи под названием "Русская теория воздухоплавания и аэростатов".

Расчет был на" людей денег", которые оценят новинку. Однако никто не заинтересовался проектом Курского учителя физкультуры и помощи не предложил. Изобретения Снегирева, связанные с сигарообразной формой воздушного шара и методом управления подъемом и спуском, были изобретены только в 20-х годах XX века и воплощены в дирижаблях. Такие устройства в 1930 году успешно строились в СССР и Германии.

Конкурентная борьба между аппаратами легче воздуха и самолетами в конце 30-х годов прошлого века закончилась полной победой последних. Это отодвинуло аэронавтику от основного пути развития воздушных технологий к боковому пути, используемому в настоящее время в основном для чисто спортивных и рекреационных мероприятий.

**Список литературы:**

1. "Городские известия" № 42 от 6 апреля 2004 г.

2. Бауэрс П.М. " Летательные аппараты нетрадиционных схем". Москва. 1991

3. Развитие авиационной науки и техники в СССР. Москва. 1980

4. Ионов П.И. Дирижабли и их военное применение. Государственное военное издательство. 1993г.

5. П. Д. Дузь. История воздухоплавания и авиации в России, Изд: М Машиностроение, 1981 .

6. Познавательный Журнал «Мир Техники»» для детей. Главный редактор- Виктор Бакурский. № 8. 2009 год.

7. Оборудование дирижаблей. Лосик С. А., Козлов И. А. : М-Л.: Оборонгиз. 1989г.

8. Н. П. Полозов и М. А. Сорокин «Воздухоплавание». Москва, Просвещение 1990г.

9. http://www.snab.ru/arhiv/2003/index.html?n=45&s=9A. "Дирижабли возвращаются".

## Наука и ее роль в современном обществе.

## Гапонова Алина Александровна

Руководитель: Щербаков Александр Борисович

ОБПОУ «Курский автотехнический колледж»

**Аннотация**

В данной статье речь идет о роли и значении науки в современном мире. Основное внимание уделено характеристике информационного общества, этике науки. Подчеркнута важность усвоения новейших научных достижений для людей, продолжающих повышать свой интеллектуальный уровень. Вопрос о роли науки в современном обществе и ее влиянии на современную цивилизацию в настоящее время стоит особенно остро. Сегодня общество вступило в информационный этап развития. Всеобщая компьютеризация дала возможность использовать цифровые технологии во многих сферах жизни. Их применение требует новых знаний, навыков и умений, приобретение которых и должна обеспечить современная наука.

Мы живем в век информации и высоких технологий, кажется, что человек ответил уже на все вопросы, но окружающий мир задает все новые и новые, и мы пытаемся найти на них ответы. Но природу невозможно заставить говорить то, что нам хотелось бы услышать. Научное исследование - не монолог. Задавая вопрос природе, исследователь рискует потерпеть неудачу, но именно риск делает эту игру столь увлекательной. Наука - игра, связанная с риском, а игра - это всегда захватывающе, непредсказуемо и интересно. Именно поэтому из многих тем мой выбор остановился на этой: я хочу разобраться в том, что такое наука, определить ее роль в обществе и месте в развитии России.Ведь наука является одной из определяющих особенностей современной культуры и, возможно, самым динамичным ее компонентом. Сегодня невозможно обсуждать социальные, культурные, антропологические проблемы, не принимая во внимание развитие научной мысли.Что такое наука? Какова главная социальная роль науки? Существуют ли границы научного познания и познания вообще? Каково место основанной на науке рациональности в системе других способов отношения к миру? Возможно ли вненаучное познание, каков его статус и перспективы? Можно ли научным способом ответить на принципиальные вопросы мировоззрения: как возникла Вселенная, как появилась жизнь, как произошел человек, какое место занимает феномен человека во всеобщей космической эволюции?Обсуждение всех этих и множества других вопросов сопровождало становление и развитие современной науки и было необходимой формой осознания особенностей, как самой науки, так и той цивилизации, в рамках которой научное отношение к миру стало возможным.В настоящий момент эти вопросы стоят в новой и весьма острой форме. Это связано, прежде всего, с той ситуацией, в которой оказалась современная цивилизация. С одной стороны, выявились невиданные перспективы науки и основанной на ней техники. Современное общество вступает в информационную стадию развития, рационализация всей социальной жизни становится не только возможной, но и жизненно необходимой.С другой стороны, обнаружились пределы развития цивилизации односторонне технологического типа: и в связи с глобальным экологическим кризисом, и как следствие выявившейся невозможности тотального управления социальными процессами.Цель этой конференции ответить на вопрос, какова же роль науки в современном обществе.

***Понятие науки***

Наука – это сфера человеческой деятельности, целью которой является выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности, а также результаты этой деятельности.

Наука, выступая как целостная, развивающаяся система, имеет несколько основных значений.

Во-первых, под наукой понимается сфера человеческой деятельности, направленной на выработку и систематизацию новых знаний о природе, обществе, мышлении и познании окружающего мира.

Во втором значении наука выступает как результат этой деятельности – система полученных научных знаний.

В-третьих, наука понимается как одна из форм общественного сознания, социальный институт. В последнем значении она представляет собой систему взаимосвязей между научными организациями и членами научного сообщества, а также включает системы научной информации, норм и ценностей науки и т.п.

***Наука как система знаний*** – это особое знание, получаемое и фиксируемое специфическими научными методами и средствами (анализ, синтез, абстрагирование, системное наблюдение, эксперимент).

***Основные черты научного знания:*** *объективность, рациональность, проверяемость, системность, общезначимость.*

Объективность научного знания проверяется в ходе научных наблюдений, практики, различных [экспериментов](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmegabook.ru%2Farticle%2F%25d0%25ad%25d0%25ba%25d1%2581%25d0%25bf%25d0%25b5%25d1%2580%25d0%25b8%25d0%25bc%25d0%25b5%25d0%25bd%25d1%2582), логических рассуждений. Научные [гипотезы](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmegabook.ru%2Farticle%2F%25d0%2593%25d0%25b8%25d0%25bf%25d0%25be%25d1%2582%25d0%25b5%25d0%25b7%25d0%25b0) требуют рационального обоснования, без которого они не могут считаться знанием. Результаты исследований постоянно подвергаются критической оценке и переоценке, без чего невозможен научный прогресс.  
Научному знанию свойственна упорядоченность: в ходе исследования оно принимает форму [теории](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmegabook.ru%2Farticle%2F%25d0%25a2%25d0%25b5%25d0%25be%25d1%2580%25d0%25b8%25d1%258f), системы понятий, умозаключений.  
Общезначимость науки заключается в том, что научное знание является всеобщим достоянием, принадлежит всему человечеству.

Важнейшие формы науки как особого знания: теории, дисциплины, области исследования, области наук (физические, исторические, математические), научные законы, гипотезы.

***Наука как вид деятельности*** – это специфический вид когнитивной активности, цель которой производство знания о свойствах, отношениях и закономерностях объектов. Наука как особый вид деятельности стремится к фактически выверенному и логически упорядоченному познанию предметов и процессов окружающей действительности.

В структуре научной деятельности выделяют следующие основные элементы:

1)субъект научной деятельности — исследователь или научный коллектив, осуществляющий познание;

2)объект научной деятельности — предмет изучения, явление окружающего мира, на которое направлено внимание ученого;

3)цель научной деятельности — получение объективных знаний об объекте исследования;

4)эмпирические и теоретические методы научного познания (наблюдение, эксперимент, [анализ](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmegabook.ru%2Farticle%2F%25d0%2590%25d0%25bd%25d0%25b0%25d0%25bb%25d0%25b8%25d0%25b7%2520%25d0%25b2%2520%25d0%25bd%25d0%25b0%25d1%2583%25d0%25ba%25d0%25b5), [синтез](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmegabook.ru%2Farticle%2F%25d0%25a1%25d0%25b8%25d0%25bd%25d1%2582%25d0%25b5%25d0%25b7), аналогия, абстрагирование, [дедукция](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmegabook.ru%2Farticle%2F%25d0%2594%25d0%25b5%25d0%25b4%25d1%2583%25d0%25ba%25d1%2586%25d0%25b8%25d1%258f), [индукция](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmegabook.ru%2Farticle%2F%25d0%2598%25d0%25bd%25d0%25b4%25d1%2583%25d0%25ba%25d1%2586%25d0%25b8%25d1%258f%2520%28%25d1%2583%25d0%25bc%25d0%25be%25d0%25b7%25d0%25b0%25d0%25ba%25d0%25bb%25d1%258e%25d1%2587%25d0%25b5%25d0%25bd%25d0%25b8%25d0%25b5%29) и др.);

5)понятийный и категориальный аппарат — теоретическая база исследования;

6)технические средства научно-исследовательской работы — специальное оборудование (экспериментальное, лабораторное).

***Наука как социальный институт***– это профессионально организованное функционирование научного сообщества, эффективное регулирование взаимоотношений между его членами, а также между наукой, обществом и государством с помощью специфической системы внутренних ценностей, присущих данной социальной структуре.

Существует множество наук, и каждая наука своеобразно отличается от другой по двум признакам: объект и предмет.

***Объект науки***– это часть действительности, на который направлен интерес данной науки, причем у каждой науки свой объект (пр. объектом такой естественной биологической науки энтомологии являются насекомые; у астронома объектом является большой космос). С объектом науки тесно связан и ее предмет. Предмет науки есть идеальная модель объекта науки.

***Предмет науки*** – это размышление ученых об объекте исследования (научные знания), причем между реальностью и действительностью или объектом науки и размышлением о нем и моделью никогда нет полного совпадения. Между реальностью и представлениями о ней всегда есть дистанция.

***Субъект науки*** – это те люди (ученые), которые занимаются наукой, определяют объект науки, направления и создают совокупность знаний об этом объекте, т.е. предмет науки. Они создают духовные ценности в виде открытий, изобретений, научных теорий, концепций. Субъектом науки называют не только ученых, а также объединения ученых, организации (Российская Академия Наук), международные организации (Комитет по присвоению Нобелевской премии).

***Роль науки в современном обществе***

20 век стал веком победившей научной революции. НТП ускорился во всех развитых странах. Постепенно происходило все большее повышение наукоёмкости продукции. Технологии меняли способы производства. К концу 20 века развились высокие технологии, продолжился переход к информационной экономике. Все это произошло благодаря развитию науки и техники. Это имело несколько следствий. Во-первых, увеличились требования к работникам. От них стали требоваться большие знания, а также понимание новых технологических процессов. Во-вторых, увеличилась доля работников умственного труда, научных работников, то есть людей, работа которых требует глубоких научных знаний. В-третьих, вызванный НТП рост благосостояния и решение многих насущных проблем общества породили веру широких масс в способность науки решать проблемы человечества и повышать качество жизни. Эта новая вера нашла свое отражение во многих областях культуры и общественной мысли. Такие достижения как освоение космоса, создание атомной энергетики, первые успехи в области робототехники породили веру в неизбежность научно-технического и общественного прогресса, вызвали надежду скорого решения и таких проблем как голод, болезни и т. д.И на сегодняшний день мы можем сказать, что наука в современном обществе играет важную роль во многих отраслях и сферах жизни людей. Несомненно, уровень развитости науки может служить одним из основных показателей развития общества, а также это, несомненно, показатель экономического, культурного, цивилизованного, образованного, современного развития государства.Очень важны функции науки как социальной силы в решении глобальных проблем современности. В качестве примера здесь можно назвать экологическую проблематику. Как известно, бурный научно-технический прогресс составляет одну из главных причин таких опасных для общества и человека явлений, как истощение природных ресурсов планеты, загрязнение воздуха, воды, почвы. Следовательно, наука - один из факторов тех радикальных и далеко не безобидных изменений, которые происходят сегодня в среде обитания человека. Этого не скрывают и сами учёные. Научным данным отводится ведущая роль и в определении масштабов и параметров экологических опасностей. Возрастающая роль науки в общественной жизни породила её особый статус в современной культуре и новые черты её взаимодействия с различными слоями общественного сознания. В этой связи остро ставится проблема особенностей научного познания и его соотношения с другими формами познавательной деятельности (искусством, обыденным сознанием и т. д.).Эта проблема, будучи философской, по своему характеру, в то же время имеет большую практическую значимость. Осмысление специфики науки является необходимой предпосылкой внедрения научных методов в управление культурными процессами. Оно необходимо и для построения теории управления самой наукой в условиях НТР, поскольку выяснение закономерностей научного познания требует анализа его социальной обусловленности и его взаимодействия с различными феноменами духовной и материальной культуры.В качестве главных же критериев выделения функций науки надо взять основные виды деятельности ученых, их круг обязанностей и задач, а также сферы приложения и потребления научного знания. Ниже перечислены одни из главных функций:1) познавательная функция задана самой сутью науки, главное назначение которой - как раз познание природы, общества и человека, рационально-теоретическое постижение мира, открытие его законов и закономерностей, объяснение самых различных явлений и процессов, осуществление прогностической деятельности, то есть производство нового научного знания;2) мировоззренческая функция, безусловно, тесно связана с первой, главная цель ее - разработка научного мировоззрения и научной картины мира, исследование рационалистических аспектов отношения человека к миру, обоснование научного миропонимания: ученые призваны разрабатывать мировоззренческие универсалии и ценностные ориентации, хотя, конечно, ведущую роль в этом деле играет философия;3) производственная, технико-технологическая функция призвана для внедрения в производство нововведений инноваций, новых технологий, форм организации и др. Исследователи говорят и пишут о превращении науки в непосредственную производительную силу общества, о науке как особом "цехе" производства, отнесении ученых к производительным работникам, а все это как раз и характеризует данную функцию науки;4) культурная, образовательная функция заключается главным образом в том, что наука является феноменом культуры, заметным фактором культурного развития людей и образования. Ей достижения идеи и рекомендации заметно воздействуют на весь учебно-воспитательный процесс, на содержание программ планов, учебников, на технологию, формы и методы обучения. Безусловно, ведущая роль здесь принадлежит педагогической науке. Данная функция науки осуществляется через культурную деятельность и политику, систему образования и средств массовой информации, просветительскую деятельность ученых и др. Не забудем и того, что наука является культурным феноменом, самым имеет соответствующую направленность, занимает исключительно важное место в сфере духовного производства.

***Заключение***

Научные достижения поставили перед человечеством множество морально-этических проблем. Допустимо ли клонировать человека? А создавать путем искусственно вызванных генетических изменений или генной инженерии новую человеческую расу, способную жить в условиях повышенной радиации и загрязнения воздуха или во внеземных условиях? Этично ли проводить научные исследования, даже чрезвычайно интересные, но плоды которых могут стать опасными для людей? Ответы на эти и многие другие вопросы и должно дать мировое научное сообщество.

Наука есть постижение мира, в котором мы живем. Соответственно этому науку принято определять как высокоорганизованную и высокоспециализированную деятельность по производству объективных знаний о мире, включающем и самого человека. Вместе с тем производство знаний в обществе не самодостаточно, оно необходимо для поддержания и развития жизнедеятельности человека.

Связанная с наукой, техникой и информацией модернизация человеческой жизни раскрывается перед нами со всеми своими тревогами. Мы обязаны исследовать проблемы, связанные с тем, измеряются ли успехи техники и науки по шкале гуманизма, отвечают ли они потребностям индивидуального развития людей, нужна ли какая-то сверхобычная техника для преодоления опасностей, грозящих человечеству, не следуют ли за сиюминутными и конъюнктурными успехами непредвиденные и долговременные неудачи, не становится ли чудо науки чем-то подобным религиозным чудесам в сознании масс, а научная аргументация не превращается ли в религиозную риторику, содействует ли научный и информационно-технический прогресс сплочению всего человечества. Мы еще далеки от удовлетворительного понимания радостей и печалей, достижений и провалов, которыми полна техническая деятельность человечества. Среди множества различных технических альтернатив мы должны осуществлять свой выбор с чувством реальной возможности следовать подлинно человеческим ценностям, и должны научиться предвидеть опасности, которые может принести наша научная или инженерная деятельность.

Россия может иметь достойное будущее лишь на пути сохранения и развития образования и создания новых совершенных технологий. Всесторонняя образованность населения - главная опора науки. Фундаментальная наука отвечает этому условию.

Таким образом, наука является одной из важнейших форм культуры общества, а ее развитие - важнейшим фактором обновления всех основных сфер жизнедеятельности человека. Современная наука формирует мировоззрение человека, тесно связана с техническим прогрессом, помогает создавать прогнозы развития общества и разрабатывать программы, решающие проблемы, встающие перед человечеством.

**Список использованной литературы**

1. Адрианова Л.А., Андрейченко Г.В., Грачев В.Д. Философия. Учебник. - Ставрополь: Изд-во СГУ, 2009. – (1,245 с.)

2. Алексеев П.В., Панин А.В. Философия: Учебник. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2003. (5 ,С.84)

3. Замалеев А.Ф. Курс лекций по философии: Учебное пособие для гуманитарных вузов. - М.: Наука, 1995. – (15,190 с.)

4. Канке В.А. Философия: Учебное пособие для студентов высших и средних специальных учебных заведений.-- М.: Логос, 2013.—(66,272 с.)

5. Лешкевич Т.Г. Философия. Вводный курс. М.: Конкур, 1998

6. Спиркин А.Г. Философия: Учебник для технических вузов. -- М.: Гардарики, 2000. – (125,368 с)

7. Швырев В.С. Рациональность как ценность культуры. М., 2011. (180,160 с.)

8. Щеглов Б.С. Социальная рациональность в контексте современной эпистемологии // Человек и общество: на рубеже тысячелетий. Воронеж, 2014.( С. 98-104.)

## РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

## Алымова А.Е.

Руководитель: Бобрышева Ирина Сергеевна

ОБПОУ «Курский педагогический колледж»

Аннотация: в статье рассматривается специфика использования современных образовательных технологий в период адаптации младшего школьника, соответствующих требованиям, предъявляемым современными образовательными стандартами к организации процесса обучения в школе.

Процесс адаптации к школе является сложным периодом для каждого ребёнка.Его образ жизни резко меняется: приходится приспосабливаться к новому режиму дня, новым правилам. От того, насколько благополучно пройдёт адаптация первоклассника к новой роли школьника, новой обстановке и новым людям, зависит успешность его школьной деятельности, а также психическое и физическое здоровье.

Освоение нового социального статуса – в данном случае роли школьника – предполагает освоение новых форм межличностных и социальных отношений, сотрудничества с учителем, родителями и сверстниками.

Магистрант факультета начального образования Гречкина Г.В. считает, что «эффективность процессов обучения и воспитания во многом определяется уровнем педагогической поддержки и психологической комфортности обучающихся». [1,с. 40]

Главной целью адаптационного периода является создание образовательным учреждением здоровьесберегающих условий для формирования у первоклассников предпосылок овладения навыками учебной деятельности и школьной жизни. В школе должны быть созданы все условия для формирования комфортной образовательной среды: грамотно составлено расписание уроков, сочетающее периоды учебного труда и отдыха, учтены основные особенности первоклассников. Программа адаптации первоклассников должна обеспечивать плавный переход от игровой деятельности к учебной. [2,с. 28]

Приоритетной задачей педагога является повышения уровня эффективности образовательного процесса и его оптимизации, что также будет способствовать успешной адаптации ребёнка к школе. Для достижения данной задачи учитель с своей деятельности использует следующие виды современных образовательных технологий по ФГОС: информационно-коммуникативные технологии (далее – ИКТ); технология формирования критического мышления; технологии проектной и исследовательской деятельности; технология проблемного (развивающего) обучения; здоровьесберегающая технология; игровая технология; технология уровневой дифференциации.

Учитель должен учитывать все сферы деятельности ребёнка: его возрастные и индивидуальные особенности, сформированные и несформированные умения, коммуникативные навыки, потребности, интересы. Это поможет ему грамотно организовать работу во время процесса адаптации.

Особое место в системе образования занимают ИКТ. Внедрение компьютерных технологий позволило разнообразить процесс обучения и облегчить работу педагога, при этом повышая уровень качества преподавания. ИКТ способствуют формированию информационной поддержки образовательной среды, внедрению современных систем управления процессом школьного обучения (введение электронных журналов, поддерживание обратной связи с родителями школьников) Использование ИКТ на уроках в младшей школе позволяет повысить и укрепить мотивацию школьников к процессу обучения, пробудить в них интерес к познавательной деятельности; обеспечить индивидуальный подход к каждому ученику; развивать информационную грамотность обучающихся; формировать коммуникативные умения и навыки. Данные технологии также облегчают процесс адаптации ребёнка к школе. Разнообразие видов деятельности делает процесс обучения для младшего школьника более интересным, а работа с ИКТ в паре или в группе поможет ему учиться работать в команде.

Технология формирования критического мышления воспитывает у младших школьников внимательность; развивает операции логического мышления, такие как анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификацию; формирует умение работать с информацией. Суть данной технологии заключается в проектировании образовательных условий, в которых дети будут работать с различными источниками информации. Такие задания предполагают творческий подход обучающихся к ним.

Технология проектной и исследовательской деятельности основана на идее повышения уровня учебно-познавательного школьников в обучении через создание проблемных ситуаций, основанных на жизненном опыте обучающихся. Данная технология применяется уже в 1 классе. Работу над проектом обучающиеся осуществляют в парах или в группах, реже – индивидуально. В ходе выполнения проектной деятельности дети учатся самостоятельно искать и выбирать информацию, соответствующую теме их проекта, а также контролировать и корректировать объём и сложность выбранного ими материала.

По ФГОС НОО структура урока открытия нового знания основана на технологию проблемного (развивающего) обучения. Данная технология реализуется через проектирование педагогом в ходе урочной активности проблемных ситуаций, требующих от детей проявления инициативы, ведения творческого поиска, слаженного взаимодействия и командной работы. Когда обучающийся попадает в данную ситуацию, задача педагога заключается в том, чтобы помочь ему выделить недостаток знания, в результате чего у ребёнка возникло затруднение в пробном действии. Использование данной технологии также способствует повышению учебно-познавательного интереса детей.

Здоровьесберегающая технология скорее относится к организационным моделям: она основана на идее созданияусловийучебно-воспитательного процесса, способствующих сохранению и укреплению здоровья учащихся. Требования к реализации образовательной программы начального общего образования в 1-ом классе прописаны в п.3.4.16 СанПиНа.: «учебные занятия в 1 классе проводятся по 5-дневной учебной неделе и только в первую смену; обучение в первом полугодии: в сентябре, октябре – по 3 урока в день по 35 минут каждый, в ноябре-декабре – по 4 урока в день по 35 минут каждый; в январе-мае – по 4 урока в день по 40 минут каждый; в середине учебного дня организуется динамическая пауза продолжительностью не менее 40 минут; предоставляются дополнительные недельные каникулы в середине третьей четверти при четвертном режиме обучения; возможна организация дополнительных каникул независимо от четвертей (триместров)». [3] Такая организация учебного процесса позволяет равномерно распределять нагрузку на детей, даёт им время адаптироваться к образовательной среде.

Цель применения игровых технологий заключается в налаживании контакта, создании доверительных отношений. У первоклассников ведущим видом деятельности является игровая. Для успешной адаптации ребёнка к школе педагог должен учитывать данный факт, чтобы замотивировать ребёнка и создать условия для формирования у него учебно-познавательного интереса.

Широкое распространение в современном образовании также получила технология уровневой дифференциации. Данная педагогическая модель основана на идее создания различных условий обучения, разрабатываемых с учетом особенностей ученического контингента.Дифференциация учебных блоков может проводится по возрасту, половому признаку, уровню здоровья, области интересов, интеллектуальным способностям и другим показателям, обуславливающим повышение эффективности учебной работы. Важно отметить, что разработка индивидуальных образовательных маршрутов с последующим ведение работы по самокоррекции является неотъемлемой частью данной системы.

Грамотно организованный период обучения первоклассников является залогом их успешного обучения. Именно в это время у обучающихся начинают формироваться личностные, познавательные, регулятивные и коммуникативные учебные действия младшего школьника.

В заключении можно сделать вывод, что применение современных образовательных технологий позволят педагогу создать условия для успешной адаптации младших школьников. Они разнообразят процесс обучения и сделают его более интересным для обучающихся.

**Список литературы:**

1. **Гречкина, Г.В**. Роль учителя в процессе адаптации младших школьников / Г.В. Гречкина // Новая наука: современное состояние и пути развития. – 2016. – №5-2. – С.40-42.

2. **Исламова, М.И., Яударова, Н.Ю.** Организация адаптационного периода первоклассников / М.И. Исламова, Н.Ю. Яударова // Начальная школа. – 2020. – №4. – С.28-35.

3. Санитарные правила. СП 2.4. 3648-20. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи. Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09. 2020 г. №28[Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/566085656>

4. Образовательные технологии по ФГОС [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://clck.ru/ZBCmA>

## ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ СПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

## Михайлова Александра Владимировна

Курский педагогический колледж, г. Курск, Россия

*В статье рассматривается важность коммуникативных универсальных учебных действий для младших школьников. Представлены современные технологи, в которых формируются коммуникативные универсальные учебные действия.*

Младший школьный возраст-это очень важный период нашей жизни. Именно на этом этапе мы приобретаем «фундамент»-знаний, умений, навыком;излагаем полученные знания; учимся общаться со сверстниками и учителями. Первые шаги в отстаивании своей точки зрения и аргументирования ее мы приобретаем в школе. Научить ребенка правильно говорить, уметь сформулировать свою мысль являет одной из главных задач педагога. Сформировать речь обучающих на уроках помогают коммуникативные универсальные учебные действия.

Под термином «универсальные учебные действия» (УУД) понимается умение учиться, т. е. способность активно осваивать новые знания и овладевать новыми умениями как самосовершенствования. Это термин можно рассмотреть, как совокупность способов действий обучающегося (а также связанных с ними навыков учебной работы), обеспечивающих самостоятельное усвоение новых знаний, формирование учебных умений, включая организацию этого процесса [2].

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО) определяет УУД как «совокупность способов действий учащегося, обеспечивающий его культурную идентичность, социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса».

Формирование коммуникативных УУД играет важную роль в достижение целей и задач современного образования. Поэтому в начальной школе создаются педагогические условия, включающие в себя: технологии, методы и приёмы, которые используются на всех уроках в начальной школе для усвоения коммуникативных УУД.

Понятие «технологии» проделало большой путь, определенную революцию. Изначально слово «технологии» пришло из промышленного производства и обозначала процесс изготовления продукции. Но пройдя большой путь наконец приобрело свое окончательное значение.

Педагогическая технология – это строго научное проектирование и точное воспроизведение гарантирующих успех педагогических действий. Поскольку педагогический процесс строится на определенной системе принципов, то педагогическая технология может рассматриваться как совокупность внешних и внутренних действий, направленных на последовательное осуществление этих принципов в их объективной взаимосвязи, где всецело проявляется личность педагога[3].

Рассмотрим некоторые педагогические технологии в раках реализации коммуникативных УУД:

1. Технология проведения дискуссий.

Дискуссия — это обсуждение спорного вопроса, проблемы. Отличительной чертой дискуссии от других видов спора является аргументированность своего ответа.

Ученическая дискуссия отличается от других тем, что она проводиться тогда, когда обучающиеся владеют полной информацией по теме.

Рассмотрим несколько видов учебной дискуссии:

Круглый стол- это беседа, на которой обсуждается проблема. В ней «на равных» участвует небольшая группа обучающихся (5-6 человек). В ходе данной дискуссии у детей формируется умение сформулировать свою точку зрения и донести ее до остальных участников стола.

Мозговой штурм. Один из популярных методов поиска своеобразных решений поставленной задачи. Этот метод стимулирует творческую активность. Для организации «мозгового штурма» целесообразно разделить обучающихся на 2 группы. Первая группа будет выдвигать идеи и предложения по поводу проблемы. Вторая будет заниматься анализом.

Метод «мозгового штурма» значительно повысить активность всех школьников, так как все ребята включены в работу. В ходе этого метода дискуссии обучающиеся четка формулирую и выражают свои мысли, анализируют их.

1. Технология обучения как учебного исследования.

Исследовательская работа применяется очень часто на уроках, так как обучающий становится из пассивного участника слушания в активного участника исследования. Младшие школьники с энтузиазмом берутся за исследовательскую работу, им нравится исследовать, находить что-то новое, интересное. Одной из важных задач учителя научить младших школьников наблюдать, сравнивать, задавать вопросы, обсуждать результаты и прислушиваться к чужому мнению.

1. Метод проектов.

Метод проектов тесно связан с исследовательской работой. Помимо исследования обучающиеся еще и защищаю созданный совместно проект. Для защиты проекта они используют цифровые технологии (презентацию). В ходе выполнения и защиты проекта формируются следующие коммуникативные навыки: вступать в диалог, задавать вопросы, навыки монологической речи, умение отвечать на незапланированные вопросы.

1. Обучение в сотрудничестве.

Метод обучения в сотрудничестве подразумевать групповую работу. Групповая работа является одной из приоритетных работ на уроке. В ходе выполнения задания в группе дети общаются, учатся договариваться, принимать решения, защищать интересы группы, выдвигать предположения и формулировать свой ответ. Групповая работа помогает улучшению психологического климата, в классе, умению вести диалог и аргументировать свою точку зрения.

Таким образом, коммуникативные универсальные учебные действия очень важны для развития младшего школьного возраста. Так как от них зависит успешное обучение, умение общаться со сверстниками, выражать свою точку зрения. Находить общее решение по средствам коммуникации является одной из важных задачв начальной школе. Современные технологии помогают в данном процессе.

**Список литературы:**

1. Буева, Л. П. Человек: деятельность и общение / Л. П. Буева. – М., 1978С. 43.
2. Громыко Ю. В., Громыко Н. В. Исследование и проектирование в образовании /Ю. В.Громыко, Н. В.Громыко // Школьные технологии. 2005. № - 2.
3. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учебное пособие. – В 2-х книгах. – Книга 1 – Челябинск, ЧГПУ, 2012 – 411 с.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. – М.
5. <https://infourok.ru/masterklass-tehnologiya-provedeniya-uchebnoy-diskussii-1030265.html>

## 3D-ТЕХНОЛОГИИ В ЭКСПОЗИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУЗЕЕВ

## Соборова А.С.

Руководитель: Кочурова А.Л.

ОБПОУ «Курский колледж культуры»

*Аннотация. 3D технологи в деятельности музеев, их плюсы и распространение технологий в деятельности музеев. Экскурсии доступные для посещения.*

Сохранение и приумножение культурного наследия является основной задачей Российской Федерации. В век скоростных технологий и стремительных изменений в этой области тоже происходят трансформации: возникают новые направления, недоступные ранее пути реализации и воплощения арт-объектов и исторических ценностей. Новые технологии в культуре активно развиваются, делая ознакомление с культурным и историческим наследием доступным, понятным и легко воспринимаемым для любого человека.

Подобные изменения не всегда быстро приживаются, некоторые из них отсеиваются в процессе, но самые удачные остаются и позволяют вовлечь в определённый жанрили направление всё большее количество почитателей.

В данный момент времени разнообразные объекты культурного наследия, такие как музеи, художественные галереи, выставочные комплексы и т.п.,пользуются виртуальной реальностью для создания трёхмерныхтуров. 3D- туры имитируют нахождение человека на этих объектах. Сейчас в период пандемии многие объекты приостановили свою работу из-за чего их посещение невозможно, поэтому организация 3D- туров актуальна как никогда.

Виртуальной экскурсией (туром) принято считать реалистичное отображения трёхмерного многоэлементного пространства на экране. Элементами подобных экскурсий являются панорамы музеев, которые соединены между собой ссылками-переходами.

Такой формат экскурсий,помогает тем людям, которые не могут посетить желаемый культурный объект или город, но желают получить о нём исчерпывающее представление. В виртуальной экскурсии собраны объединённые сферические панорамы, которые плавно и поочерёдно могут сменять друг друга. Направление маршрута виртуальный турист может выбирать сам, управляя полем зрения при помощи мышки. Как правило, к обычной визуальной картинке добавляются вспомогательные элементы: всплывающие окна с информацией, надписи, графические клавиши управления и пр.

Виртуальная экскурсия дает возможность, рассмотреть все экспонаты музея. Время экскурсии варьируется в зависимости от пожеланий посетителя, что даёт вам возможность более детально рассмотреть заинтересовавший объект.

Для создания виртуальных туров используется 3D-моделирование. Оно начало развиваться в России относительно недавно. Это непростой процесс, к тому же он затрачивает много времени. Новый формат экскурсий, взяли на вооружение в сфере культуры современные российские музеи и галереи.

Экскурсии, которые можно посетить уже сейчас:

1. Третьяковская галерея - Москва, Россия.

На сайте Государственной Третьяковской Галереи можно найти специальные виртуальные выставки. Это полноценные виртуальные экскурсии, раскрывающие творчество Куинджи, Серова, Айвазовского и других мастеров русской живописи. В туре есть функция приближения изображения, которая позволяет рассмотреть мельчайшие детали картин и прочитать связанные с ними комментарии.

Лаврус - просветительский онлайн проект Третьяковской галереи о прошлом и настоящем отечественного искусства. В нём рассказывается о художниках, стилях и эпохах, делая искусство ближе и понятнее каждому человеку.Лаврус создан для тех, кто хочет знать больше о художниках Третьяковской галереи и русской культуре; кто ищет надежный источник информации для подготовки к урокам и семинарам; кто нуждается в творческом импульсе для занятий с детьми и расширяет круг своих интересов.Этот виртуальный тур дает возможность посетить один из самых известных музеев русского искусства в мире и посмотреть уникальные работы российских художников с применением современных технологии.

2. Эрмитаж - Санкт-Петербург, Россия.

Эрмитаж является главной достопримечательностью Санкт-Петербурга, находится в центре города на Дворцовой площади.Коллекция этого музея насчитывает более трёх миллионов произведений искусства и памятников мировой культуры, начиная с древних, врём и до современности.

Масштабный виртуальный тур в Эрмитаж позволяет познакомиться с картой трех этажей здания. Посетитель этой экскурсии может выбрать конкретный выставочный зал, который хочет посетить, или пройтись по всем экспозициям по порядку. Везде есть комментарии, качество изображения высокое, картинки чёткие. На данный момент музей включает в себя семь исторических зданий, самым популярным из которых считается Зимний дворец. Он по праву стал одним из символов Северной столицы и в целом российской культуры.

Эрмитажреализует проект «В фокусе», который запустился совсем недавно. Он рассказывает о выдающихся произведениях искусства, культурных и исторических артефактах из коллекции музея, а также о работе музейных специалистов. А еще дает возможность в деталях узнать скрытые от глаз секреты, заглянуть за обычно закрытые двери хранилищ и лабораторий, где происходит реставрация и рассмотреть в деталях великие творения из собрания Эрмитажа. Например, картины Матисса, стеклянные сосуды с секретами или скульптуры Нефертити.В соцсетях Эрмитаж транслирует виртуальные экскурсии в режиме онлайн. Они посвящены разным темам. Также все экскурсии можно увидеть на Официальных каналах музея: ВКонтакте и Youtube.

3. Музей изобразительных искусств А.С. Пушкина - Москва, Россия.

Экспозиционные залы музея открыты для виртуальных прогулок в двух форматах:

- высококачественная фотопанорама с возможностью приближения экспонатов, снабженная аудиогидами и текстовымипояснениями кэкспонатам.

- 3D-версия прогулок для мобильного просмотра с помощью очков VR (виртуальной реальности) с эффектом погружения.

Чтобы отправиться на VR-прогулку, надо воспользоваться специальными очками виртуальной реальности. Зрителей ждет эффект полного погружения в искусство, а также подробный аудиогид. Приготовлена инструкция для тех, кто желает воспользоваться новыми технологиями.Разработчики, создавшие виртуальные экскурсии в музей Пушкина приложили много усилий, чтобы туры были высокотехнологическими и включали в себя много опций. Например, в версии для персональных компьютеров и планшетных устройств доступны: изменение масштаба, вызов текстового пояснения, аудиогида и полного списка экспонатов в зале, карточки отдельного предмета с возможностью детализированного просмотра изображения высокого качества и многое другое.Музейщики очень долго готовили экспонаты. Экспозиция рисунков, графики — дело особое. Ведь это очень хрупкие предметы искусства, требующие особого хранения, освещения. Показ около двухсот работ - большой подарок любителям искусства. Можно посмотреть рисунки, охватывающие период в пять веков. Все это работы выдающихся художников, среди которых: Рембрандт, Рубенс, Брюллов, Ренуар, Ван Гог, Пикассо и многие другие. Музейные специалисты рассказывают об особенностях каждого периода, а также о художниках и их судьбах.

В Курской области недавно была запущена виртуальная интерактивная экскурсия по музею «Усадьба А.А.Фета». Данныйтур предоставляет возможность онлайн посещения музея рассказывающего о жизни великого русского поэта.Посетители могут посмотреть территорию усадьбы и заглянуть в само поместье. Экскурсия удобна тем, что в мельчайших деталях дает возможность рассмотреть все элементы этого замечательного поместья. Экскурсия не ограничена во времени задержаться на том или ином элементе экскурсии.

В заключении хотелось бы сказать, что развитие 3D-экскурсий – это большой прорыв для искусства. Современные технологии вывели музейные выставки на новый уровень, сделали их доступными и практичными. Они являются актуальными не только во время периодаCOVID ограничений, но и в виду отдалённости популярных музеев от некоторых регионов. Благодаря таким экскурсиям можно посетить большинство экспозиций самых известных музеев. 3D-технологии в экспозиционной деятельности музеев позволяют миллионам людей, не имеющих возможности побывать в интересующих их музеях.

**Используемая литература:**

1. Технология создания виртуальных интерактивных туров RUBIUS 3DTourKit 2010/Зайцева М.А, Лысак А.П., Дорофеев С.Ю.
2. Научная статья по компьютерным и информационным наукам, автор научной работы — /2016.Юленков С.Е., Котельникова С.В., Касаткин А.С. https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-sozdani.
3. https://zen.yandex.ru/media/canva/35-luchshih-virtual.

## Роль науки в современном обществе и ее связь со сферами культуры

## Мимонова В.В.

Руководитель: Горяинова О.В.

ОБПОУ «Курский колледж культуры»

В статье раскрывается смысл такого понятия как наука, её роль в современном мире и социуме, а также, взаимосвязь науки с культурой и другими её формами и сферами.Освещается положительное влияниене только на культуру, трансформируя и развивая её в инновациях, но и на современное общество,помогая открыть и узнать для себя новое.

Нау­ка- ка­ко­ва же её глав­ная роль в социуме?Ка­ко­во ме­стонау­ки в других сферах? Мож­но ли на­уч­нымспо­со­бом и термином от­ве­тить наво­про­сы,допустим, ми­ро­воз­зре­ния: как поя­ви­лась жизнь, как про­изо­шел че­ло­век, ка­кова роль человека во всём этом?

На сегодня это весьма актуальные вопросы. Это свя­за­но пре­ж­де все­го с той си­туа­ци­ей, в ко­то­рой ока­за­лся современный мир. С од­ной сто­ро­ны появились новые перспективы в науке и ос­но­ван­ной с помощью неё тех­ни­ки. Со­вре­мен­ное об­ще­ст­во всту­па­ет в ин­фор­ма­ци­он­ную ста­дию раз­ви­тия и уже не может представить свою обыденную жизнь без этого. С дру­гой сто­ро­ны, об­на­ру­жи­лись пре­де­лы раз­ви­тия ци­ви­ли­за­ции в области технологий:в свя­зи с гло­баль­ным эко­ло­ги­че­ским кри­зи­сом.

Так что же такое наука? Она и есть достижение нашего ми­ра и общества. Со­от­вет­ст­вен­но нау­ку при­ня­то оп­ре­де­лять как вы­со­ко­развитую и вы­со­ко­спе­циа­ли­зи­ро­ван­ную дея­тель­ность по про­из­вод­ст­ву фактических зна­ний о ми­ре, вклю­чаю­щем и са­мо­го че­ло­ве­ка.Зна­ния необходимы для под­дер­жа­ния и раз­ви­тия жиз­не­дея­тель­но­сти че­ло­ве­ка.

Нау­ка яв­ля­ет­ся од­ной из оп­ре­де­ляю­щих осо­бен­но­стей со­вре­мен­ной куль­ту­ры и са­мым ди­на­мич­ным ее ком­по­нен­том, ведь они имеют взаимную связь и не могут существовать друг без друга. Например, для возникновения науки требуется определенный уровень социального и культурного развития, так как культура предполагает научный подход к какой-либо сфере. И без усовершенствования науки наш мир не станет высокоразвитой и высококультурной страной.

Наука продуктивно влияет на культуру даже несмотря на сложную обстановку в стране в данное время. Пандемия коронавирусной инфекции, возникшая в 2020 г., повлияла на все сферы жизнедеятельности, в том числе и на культуру. В сложившихся условиях органами власти было принято решение об отмене или переносе на неопределенный срок множества массовых мероприятий во избежание быстрого распространения вируса. Населению же было рекомендовано соблюдать режим самоизоляции, был объявлен карантин. В итоге это привело к тому, что большинство организаций стали активно использовать возможности онлайнтехнологий, чтобы обеспечить занятость сотрудников и сохранять стабильность в столь сложный период.Несмотря на всю ситуацию, общество не теряет желания просветить себя и обогатиться духовно.

В связи с пандемией произошел расцвет онлайн-технологий в области культуры. Эпидемия и самоизоляция людей стали стимулом к развитию цифровых технологий. Примером являетсяреализация регионального проекта на территории Курской области в рамках реализации национального проекта «Культура» - «Цифровизация услуг и формирование информационного пространства в сфере культуры Курской области» (краткое наименование - «Цифровая культура»).

Срок реализации проекта «Цифровая культура»01.01.2019 31.12.2024. Куратор регионального проекта-Чуркин А.В., заместитель Губернатора Курской области. Руководитель регионального проекта-Полетыкина Ю.Н.,председатель комитета по культуре Курской области.[1]

Суть проекта «Цифровая культура» состоит в том, что его реализация способствует активному переходу культурных мероприятий в онлайн-формат в период пандемии коронавируса. Граждане получают дополнительные возможности для творческого развития и самореализации в современных учреждениях культуры, а также более широкий доступ к культурным ценностям. Во время карантина музеи, театры, филармония, выставочные залы и библиотеки продолжают работу на страницах социальных сетей и официальных групп. Курская государственная филармония размещает записи трансляций с концертов на площадке «Культура.Рф», принимает участие в проекте «Всероссийский виртуальный концертный зал», активно распространяет свою деятельность во всех мессенджерах и иных социальных сетях. Это помогает заинтересовать общество нового поколения, ориентированного на цифровой формат и предоставляет возможность людям из глубинок познакомиться с произведениями искусства и культуры.

Созданы виртуальные концертные залы на площадках организаций культуры, в том числе в домах культуры города и села, библиотеках, музеях для трансляции важных культурных мероприятий. Создание виртуальных концертных залов обеспечивает доступ к культурному достоянию и привлечению внимания максимального количества граждан России из самых отдаленных городов.

В областных музеяхнашего региона установлены экраны с функцией «тачскрин». Они позволяют познакомиться с историей края виртуально. Стоит рассмотреть понятие научного изобретения, чтобы понять, что из себя представляет функция «тачскрин».Данный термин образован из двух английских слов. Первое обозначает «прикосновение», а второе − «экран». Принцип работы данного вида дисплеев заключается в реагировании на прикосновение к нему, ввода и вывода информации. Несмотря на то, что данный вид технологии нам кажется современным, датой изобретения сенсорного экрана является 1965 год.[1-4]Изобретателем является  Г. Сэмюель Херст. Данный вид изобретения используется в Курском областном краеведческом музее, Курском государственном областном музее археологии и Курской государственной картинной галерее им. А.А. Дейнеки.

Помимо использования экранов с функцией «тачскрин», в музеях внедряют систему мобильного гида с технологией реальности.Чтобы узнать новое об авторе и истории произведения без помощи гида и платных экскурсий пользователю достаточно включить мобильное приложение и навести камеру на картину или скульптуру.Программа расскажет множество интересных фактов о произведении искусства и познакомит с историей их создания.Такой же принцип работы применяется и с использованием  QR-кодов, расположенных на  экспонатах.Например, если направить смартфон на скульптуру, можно увидеть, как она выглядела до того, как была разрушена, а также процесс реставрации.

В 2016 году Централизованная система библиотек города Курска заключила договор о сотрудничестве с Российской государственной библиотекой, в рамках которого, на базе шести муниципальных библиотек состоялось открытие специально терминалов доступа к фонду Национальной электронной библиотеки. НЭБ включает в себя полнотекстовые электронные версии печатных изданий, информационные ресурсы, электронные и мультимедийные издания. Удобный графический интерфейс электронной библиотеки обеспечит возможность простого поиска печатного издания или электронной копии издания в информационной системе для удаленной работы в читальных залах библиотек, а также просмотра на законных основаниях оцифрованных изданий, ограниченных авторским правом.

Наука является важнейшим элементом духовной культуры человека. «Поскольку характер развития науки и искусства в любую эпоху в конечном счете определяется социальными факторами, отражающими специфику этой эпохи, наукообразный характер нынешнего столетия, несомненно, оказывает влияние на современное искусство и эстетическую культуру в целом». [3]

**Список литературы:**

1. https://adm.rkursk.ru/index.php?id=2108&mat\_id=113538

2.https://gadgets-reviews.com/ru/stati/4559-tachskrin-chto-ehto-takoe.html

3. https://natalibrilenova.ru/nauka-v-sisteme-kulturyi/

## Хореографическая коррекция как инновационный метод в хореографическом образовании

## Сороколетова А.В.

Руководитель: Войтюлевич Л.Н.

ОБПОУ «Курский колледж культуры»

Аннотация: в статье подробно рассмотрено такое понятие, как коррекционная хореография, её значимость в здоровье ребёнка, и методы преподавания, которые включает в себя данное направление. Раскрыты понятия о таких болезнях, как сколиоз, плоскостопие, иксообразность ног; способы их лечения путём коррекционной хореографии.

Каждому преподавателю хореографии хочется заниматься со способными, гармонично сложенными детьми, обладающими хорошей выворотностью ног, высоким прыжком, большим танцевальным шагом, гибким корпусом и пластичными руками. Но способные пластичные и музыкальные дети – не всегда обладают идеальными физическими данными. Например, часто встречаются ученики с нарушениями осанки, заболеваниями позвоночника, плоскостопием и другими физическими недостатками. Задача педагога состоит в том, чтобы найти пути устранения имеющегося недостатка. Занятия хореографии являются действенным средством предупреждения нарушений физического развития школьников: сутулости, плоскостопия, косолапия, а также сколиозов, лордозов, кифозов. Всякие нарушения осанки не только ухудшают внешние формы тела танцовщика, но и приводят к различным отклонениям от правильной работы организма. Сколио́з — стойкое боковое отклонение позвоночника от нормального выпрямленного положения. Он причисляется к деформациям периода роста, начинается и ухудшается (прогрессирует) в юности, во время усиленного роста. Слабость мышц спины, неправильная осанка способствуют раннему появлению остеохондроза, неблагоприятному положению внутренних органов грудной и брюшной полости со снижением их функции. У школьников с нарушением осанки, как правило, ослаблены опорно-двигательный аппарат и мышцы, неэластичные связки, снижены амортизационные способности нижних конечностей и, что особенно важно, позвоночника. У таких детей особенно велик риск получения травмы при прыжках и вращениях в хореографии. Формирование правильной осанки является одной из конкретных задач хореографического воспитания на первом и втором году обучения. Правильно поставленный корпус – залог устойчивости в классическом танце. Кроме того, правильная постановка корпуса облегчает развитие выворотности ног, гибкости и выразительности корпуса, необходимых в танце. Постановку корпуса вырабатывают стоя лицом к станку, затем держась за станок одной рукой и в упражнениях на середине зала. Подтянутость корпуса обеспечивает свободу тазобедренного сустава, облегчая тем самым развитие выворотности. Привычка держать корпус подтянутым становится исполнительским навыком, это позволяет сохранять длительную устойчивость на полупальцах, на пальцах, на одной ноге в зафиксированной позе, позволяет не потерять устойчивость позы после большого прыжка. Часто нарушения осанки сочетаются с плоскостопием, которое нередко возникает в результате переутомления и ослабления мышц голени и стопы. Плоскостопие — изменение формы стопы, характеризующееся опущением её продольного и поперечного сводов. Оно отрицательно влияет на положение таза и позвоночника, ведёт к нарушению осанки, задерживает общее физическое развитие. Ещё одним физическим недостатком является иксообразная форма ног. Она бывает разного строения, малой и большой, с недостаточно выворотным пахом, с эластичными связками и жёсткими, иногда с невыворотной голенью. Иксообразность ног может быть врождённой, наследственной, следствием болезней, перенесённых в детстве и по другим причинами. Стабилизировать коленные суставы можно путём постановки корпуса, ног с интенсивной работой мышц на сопротивление. В таком случае нога постепенно выпрямляется, уменьшается икс, мышечные группы ставятся в такие условия, при которых они центрируют ось тела и ног. Основная задача состоит в укреплении мышечно-связочного аппарата внутренней поверхности голени и бедра, усиливая их тягу в направлении, противоположном их деформации, что ведёт к изменению костно-связочного аппарата. Работа над стабилизацией колена должна вестись на 2 – 3 год обучения, когда ученики уже умеют владеть мышцами тела и ног. Они уже должны знать и понимать, как напрягать прямую мышцу бедра, как стоять в позициях, повернув икроножную мышцу вперёд – наружу, оттягивая в сторону мышцу бедра. Разная иксообразность ног требует индивидуального подхода при том, что занятия проходят в общем классе.. Поэтому очень важно, чтобы учащиеся владели навыками самоконтроля, выносливостью и знали конечную цель их усилий, а именно – приучали ноги выпрямляться, тем самым уменьшая иксообразность. Эти примеры наиболее часто встречаются в работе педагога. Необходимо помнить, что их коррекция и способы устранения могут потребовать достаточно длительного периода. Поэтому в коррекционных занятиях доминирующим является принцип системности, требующий регулярных занятий, не допускающий неоправданных перерывов. Поскольку коррекционные воздействия могут происходить при условии неизменного порядка упражнений, их многократного повторения. Лишь систематически планируемая, целенаправленная работа позволит эффективно решать задачи коррекции и оздоровления детей. Хореография, как здоровьесберегающая технология рассмотриваетздоровьесберегающий компонент программы. Педагогическая целесообразность образовательной программы заключается в том, что она, учитывая возрастные особенности детей, включая в себя систему игрового стрейчинга и комплекс корригирующих упражнений в партере, не только развивает необходимые для хореографии качества, но и укрепляет здоровье детей. Клавдий Гален, врач школы гладиаторов в Древнем Риме подчеркивал важность гимнастических упражнений при заболеваниях опорно-двигательного аппарата. Он ввел термины, которые широко используются в наше время – кифоз, лордоз, сколиоз и предложил корригирующую гимнастику при этих деформациях позвоночника. Упражнения партерного экзерсиса, используемого на занятиях коллектива, способствуют укреплению мышц спины, брюшного пресса, внутренней группы мышц бедер, а также релаксации связок голеностопа, коленных и тазобедренных суставов, что в конечном итоге способствует развитию физических данных для занятий хореографией, а именно шага, выворотности, подъема и гибкости. Экзерсис на полу состоит из нескольких разделов: упражнений сидя на полу, упражнений лежа на спине, упражнений лежа на боку, упражнений лежа на животе и упражнений парами. Каждый из разделов имеет свои задачи, но практически через все упражнения проходит нацеленность на укрепление мышц спины, в стремлении добиться прямой осанки, вытянутости ног в коленях и стопе. В вопросах профилактики плоскостопия должен быть комплексный подход: гигиена стоп, правильная обувь, профилактика хронических, длительно протекающих заболеваний. Но самое главное - это хорошо организованный двигательный режим. Кроме того, включение в занятия прыжков на полупальцах, прыжков на скакалке является также профилактикой и реабилитацией плоскостопия. Существует более 300 определений здоровья. Предпочтем придерживаться определения, приведенного в Уставе Всемирной организации здравоохранения: «Здоровье – это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов». Говоря о здоровье, люди часто имеют в виду его физическую составляющую, нередко забывая о социально – психологической и духовно – нравственной составляющих этого понятия, а еще Сократ говорил, что «тело не более отделено и независимо от души». Можно ли попытаться выделить среди известных критериев психического здоровья наиболее важный? Особая роль в обеспечении психического здоровья школьниками младших классов (и мальчиками и девочками) отводится благополучию в эмоциональной сфере. Таким образом, можно смело утверждать, что создание эмоционально благоприятной атмосферы в коллективе – одна из важнейших задач, стоящая перед педагогом. Успешное решение этой задачи является залогом обеспечения психического здоровья каждого члена этого коллектива. Созданию эмоционально – благоприятной атмосферы в коллективе способствует ряд игр и психологических этюдов, направленных на сближение воспитанников с педагогом, со сверстниками. Игровая деятельность занимает особое место в процессе социализации детей. Игра–инсценировка побуждает детскую инициативу. Так, при работе над постановкой танца, детям предлагается «оживить» какую-нибудь картинку в хореографической миниатюре. Игра–импровизация должна присутствовать на каждом занятии. Она выводит детей из состояния закрепощенности, развивает воображение, приводит к оригинальным и остроумным находкам. Музыкально–ритмические игры развивают чувство ритма, музыкальную память, пластику. Игра полифункциональна. Но несомненно, что важнейшими являются две ее задачи – создание психологически комфортной среды и стимулирование творческих способностей ребенка. Для того, чтобы понять личность ребенка, очень важно знать ту ближайшую ему социальную среду, в которой он воспитывается. Так, в доме, в семье ребенок находится в иных, по сравнению со школой условиях воспитания. Поэтому задача педагога состоит в том, чтобы помочь родителям продолжить линию воспитания, начатую в школе. И сам педагог успешнее справляется с задачами, если в лице родителей находит помощников. Подводя итог всему вышесказанному, следует отметить, что здоровьесберегающий компонент программы любого хореографического коллектива включает в себя два уровня: физическое здоровье и психическое здоровье. Технология метода хореокоррекции, оздоровительной хореографии высоко эффективна, т.к. способствует адаптивному типу взаимоотношений с внешней средой, помогает обрести равновесие между напряжением и релаксацией, что создает условия для профилактики психосоматических заболеваний, а также нормализации развития опорно–двигательного аппарата ребенка. Это в свою очередь является профилактикой травматизма. В завершении выступления хочется подвести итог. Коррекционная хореография – относительно новый педагогический метод работы с детьми. Несомненно, что у данного направления есть большой потенциал для помощи детям, у которых недостаточно развиты физические возможности. Танец способствует не только терапевтической динамике ребёнка, но и формированию его как полноценной личности. Данная хореография активно прогрессирует и даёт хорошие результаты своей деятельности, поэтому в дальнейшем вполне сможетзанять своё достойное место в ряду с другими эффективными способами лечения и поддержания детей с недостаточным физическим развитием.

**Список использованной литературы и интернет – источников**

1. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. Психологический очерк. М.: Просвещение, 1991. - 93 с.

2.Гренлюнда Э., Оганесяна Ю. Танцевальная терапия. Теория и практика СПб.: Речь,2011– 288с.

3.Логвина Т. Ю., Шебеко В. Н., Шишкина В.А. Диагностика и коррекция физического состояния детей дошкольного возраста: метод.рекомендации. – Мн.: изд. В. М. Скакун, 1996. – 32 с.

4.Методика применения танцевально-хореографических упражнений для формирования осанки детей дошкольного возраста – URL: <http://www.dslib.net/fiz-vospitanie/metodika-primenen>.

5. Старк А., Хендрикс К. Танцевальнодвигательная терапия. Пер. с англ. – Ярославль, 1994.

6.Чаклин В.Д., Абальмасова Е.А. сколиоз и кифозы. М."Медицина",1973. – 254 с.

## ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА

## Панюкова М. В.

Руководитель: Сухих В.В.

ОБПОУ «Курский колледж культуры»

Аннотация: в статье подробно рассмотрены педагогические технологии (модели), используемые в настоящее время в преподавании, выявлена польза использования ИКТ в учебном процессе, изучено понятие информационной компетентности, а такжекомпоненты, которые она в себя включает.

Слово технология в переводе с греческого языка означает искусство, мастерство, умение делать вещи, а это значит - процесс, то есть совокупность действий, направленных на достижение поставленной цели [2].

В образовательном учреждении педагог выполняет функции:

* информатора – передача учебной информации;
* руководителя – планомерное воздействие на студента;
* воспитателя – воспитание эмоционально-ценностного отношения к миру;
* контролера – определение и оценка уровня учебных достижений.

Однако ведущую позицию занимает функция «руководителя» и большое количество часов отводится на самостоятельную работу обучающихся, на управление ею со стороны преподавателей. Поэтому образовательная организация обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу, формировать социокультурную среду и создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности [5].

Внеаудиторная работа обучающегося должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, которое следует затратить на ее выполнение [3]. Короткие сроки обучения, большие объёмы информации и жёсткие требования к практическому опыту, умениям, знаниям и компетенциям студента — вот современные условия образовательного процесса. Востребованность выпускников учреждений среднего профессионального образования на рынке труда зависит от применяемых образовательных технологий.

В настоящее время в обучении широко используются следующие педагогические технологии (модели):

* Информационно-развивающие (информационные, когнитивные).
* Деятельностные (информационно-деятельностные).
* Развивающие.
* Личностно-ориентированные.

1) Информационно-развивающие технологии. Основная их цель - подготовить эрудированного специалиста, владеющего необходимой системой знаний[1]. Они ориентированы на формирование стройной системы знаний, их максимальное обогащение, запоминание и свободное оперирование ими. Это методы, с помощью которых студенты получают учебную информацию в готовом виде:

-в изложении преподавателя (лекции, семинары, рассказ, объяснение, беседа);

-диктора (учебные кино или видеофильм);

-в результате самостоятельного чтения литературы (учебника, учебного пособия), либо посредством обучающей программы (программированное обучение);

-с помощью информационных технологий для самостоятельного пополнения знаний, включая использование технических и электронных средств информации, в том числе и из международных фондов.

2) Деятельностные (информационно-деятельностные) технологии. Главная их цель - подготовка профессионала-специалиста, способного грамотно решать профессиональные задачи. Ориентация при их построении на формирование профессиональных практических навыков с помощью учебной информации, обеспечивающей возможность качественно выполнять профессиональную деятельность. Они предусматривают анализ производственных задач, деловые игры, "погружение" в профессиональную деятельность (в разных вариантах), моделирование профессиональной деятельности в учебном процессе, контекстное обучение (включение изучаемого материала в необычный игровой контекст), организацию профессионально-ориентированной учебно-исследовательской работы.

3) Развивающие технологии. Их цель - подготовка специалиста, способного видеть и формулировать проблемы, определять способы и средства для их решения. Ориентация при их разработке на формирование и развитие проблемного мышления, мыслительной активности [4]. Они рассчитаны на проблемное обучение (в разных видах и сочетаниях) и включают в себя проблемные лекции, проблемные семинары, учебные дискуссии, поисковые лабораторные, научно-исследовательские работы, организационно-деятельностные игры, организацию коллективной мыслительной деятельности в малых и больших группах.

4) Личностно-ориентированные (личностно-деятельностные) технологии. Их цель-формирование активной личности, самостоятельно строящей и корректирующей свою учебно-познавательную деятельность. Ориентация при их создании на развитие активности личности в учебном процессе.

Для них характерны:

* соотношение обязательных и элективных (то есть, по выбору) курсов и работ в пользу вторых и соответствующая их организация;
* опережающая самостоятельная работа (предшествующая лекциям и семинарам, основанная на использовании информационных технологий);
* индивидуализация обучения (более свободный выбор тем, работ, курсов, работа по индивидуальным учебным планам в своем темпе);
* индивидуализированные формы контроля знаний и умений (индивидуальные собеседования);
* программированное обучение (работа в подходящем темпе);
* проективное образование (предполагающее самостоятельное проектирование студентом своего учебного процесса - индивидуальной образовательной траектории на основе учебного плана по конкретной специальности с установлением своего темпа работы, обучение по индивидуальному плану).

Влияние ИКТ на педагогические технологии выражается в их обогащении за счет использования возможностей ИКТ. Они предоставляют педагогам эффективные вспомогательные средства, которые, если они обоснованно и гармонично интегрируются в учебный процесс, обеспечивают новые возможности и преподавателям, и учащимся.

Так, включение ИКТ в учебный процесс позволяет:

1. сделать активной и целенаправленной самостоятельную работу учащихся;
2. обеспечить более широкий доступ к учебной информации за счет компьютерных технологий поиска, доступа, отбора и структурирования информации в сетях Интернета;
3. обеспечивать доставку и хранение информации;
4. обеспечить возможность выбора индивидуальной образовательной траектории, что, в свою очередь, обеспечивает реализацию личностно-ориентированного подхода в организации процесса обучения;
5. обеспечить новые формы контроля и оценки знаний.

На сегодняшний момент современный педагог должен быть уверенным пользователем персонального компьютера, уметь творчески пользоваться мультимедийными программами, быть активным участником сетевых интернет-сообществ.

Поэтому информационное просвещение в целом касается всех субъектов образовательного процесса - ученика и педагога. Высокие запросы невозможно удовлетворить, основываясь на традиционных методах и средствах педагогических технологий. Необходимы и новые подходы к организации учебного процесса, опирающиеся на современные педагогические технологии: технологию сотрудничества, проблемного (проектного) и личностно-ориентированного обучения и информационно-коммуникационные технологии. Они способствуют лучшему восприятию учебного материала студентами, повышают интерес к изучаемой дисциплине и позволяют усовершенствовать терминологический словарь попредмету, формируют социально-коммуникативные, профессиональные умения и навыки. Элементами любой образовательной технологии являются педагогические методы и приёмы. Все используемые преподавателем педагогические приёмы и технологии опираются на идею развития личности и личностных качеств в социокультурной среде.

Технология сотрудничества реализует гуманистический подход в педагогической деятельности. Она направлена на работу студентов в малых группах на учебном занятии и способствует развитию системно-деятельностных компетенций обучающихся, таких как заинтересованность, умение идти на определённый компромисс, интеллектуальная терпимость, умение слушать и «держать позицию», эмпатия, лабильность, гибкость мышления, культура речи.

Современные студенты активно используют современные информационные технологии (персональный компьютер, сервисы Интернет, электронные учебники и т.д.), они воспитаны на аудио-видео продуктах и других элементах компьютерной культуры. Согласно существующим требованиям современного рынка труда выпускник профессиональной образовательной организации должен быть конкурентоспособным, всесторонне развитым и образованным специалистом, владеть профессиональным мастерством, высоким уровнем информационной компетентности, которая является одной из ключевых сторон современного выпускника. Его знания, умения и навыки, личностные качества являются определяющими для того, чтобы быть востребованным в определённых сферах деятельности.

Информационная компетентность – это интегральное качество личности, характеризующее умение решать проблемы и типичные задачи, возникающие в реальных жизненных ситуациях, с использованием знаний, учебного и жизненного опыта, ценностей и наклонностей, включающих в себя следующие компоненты:

– компьютерная грамотность;

– опыт индивидуальной и групповой деятельности с использованием информационных технологий для достижения профессионально-значимых целей;

– готовность к саморазвитию в сфере информационных технологий, необходимому для постоянного повышения квалификации в профессиональной деятельности.

На уроках дисциплин общеобразовательного цикла студенты учатся работать с различными источниками информации и используют широкий спектр средств информационных технологий, среди которых можно отметить следующие:

- технические средства общего назначения, которые могут быть использованы преподавателями для обучения студентов: компьютер, диктофон, фотоаппарат, видеокамера, ТВ-тюнер, проекционный экран, телевизор, мультимедийный проектор, интерактивная доска, принтер, модем, копировальный аппарат и т.д.;

- программные средства обучения: электронные учебники и пособия, охватывающие или весь курс изучения учебной дисциплины или его крупные разделы; средства для тренировки и контроля полученных знаний, профессиональных умений и навыков;

- презентации для визуального и звукового сопровождения словесных методов обучения;

- компьютерные практикумы для проведения практических и лабораторных работ;

- средства дистанционного обучения для сопровождения самостоятельной учебной деятельности. Современный образовательный процесс не обходится без сочетания современных информационных и компьютерных технологий. Возможности таких технологий безграничны.

**Список литературы:**

1. Гаршина, Ю.П. Практика использования современных образовательных технологий на уроках общеобразовательных дисциплин в учреждениях среднего профессионального образования/ Ю.П. Гаршина // «Концепт». – 2016. – Т. 46. – С. 90-94.

2. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб.пособие для студ. высш. педаг-х учеб. заведений / И.Г. Захарова. – Москва: Академия, 2005. – 192с.

3. Киселев, Г.М Информационные технологии в педагогическом образования / Г.М.Киселев.– Москва, 2014.– 308 с.

4. Лапыгин, Ю.Н. Методы активного обучения: учебник/Ю.Н. Лапыгин– Москва:Юрайт,2015.– 248с.

5. Сластенин, В.А. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений /В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев., Е.Н. Шиянов. – Москва: «Академия», 2014.– 576 с.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХОРЕОГРАФА

## Заболотина Алина Сергеевна,

Руководитель: Бычихина Ольга Александровна,

кандидат психологических наук,

преподаватель ОБПОУ «Курский колледж культуры»

**Аннотация:** в статье описывается специфика преподавания хореографии в условиях применения дистанционных технологий. Характеризуется понятие «дистанционное обучение», особенности и свойства современных образовательных технологий. Уделяется внимание возможностям дистанционной работы с хореографическим коллективом.

Современные технологии все больше внедряются в нашу жизнь каждый день, делая ее более комфортной, а обучение – эффективным. Обстоятельства вынуждают прибегать преподавателей и учителей к использованию новых усовершенствованных средств современных технологий. Такое внедрение можно проследить и подробнее изучить на примере хореографической деятельности.

Хореографическая деятельность – особый вид творческой деятельности, предусматривающий умение владеть своим телом. Она требует систематической мышечной подготовки как от любителя, так и от профессионала. В связи со сложившейся ситуацией в мире (пандемии) данный вид деятельности перенес свой привычный способ развития в новый формат.

Понятие «дистанционное обучение» вошло в российское образование в конце 20 века, а его повсеместное применение началось с 2020 года. В настоящее время современные образовательные технологии активно используют многие организации с целью продолжения обучения и совместной работы. Студенты продолжили вести образовательную деятельность и познавать особенности и специфику работы с творческим коллективом в дистанционном формате.

К неотъемлемым свойствам технологии следует отнести её целостность, оптимальность, результативность, применимость в реальных условиях. Свойство целостности означает, что технология отвечает всем выделенным признакам. Свойство оптимальности (от лат. слова optimums – наилучший выбор) означает то, что технология наиболее соответствует конкретным условиям и задачам проектируемой модели хореографического обучения. Результативность технологии выражается в позитивных изменениях студентов-хореографов (уровень обученности, уровень воспитанности, уровень сформированности профессиональных компетенций, уровень наработанного практического творческого опыта) [1].

Являясь студенткой Областного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Курский колледж культуры», могу сказать, что стало возможным продолжить образовательный процесс и пройти производственную практику педагогической деятельности благодаря использованию дистанционных современных технологий. Была предоставлена возможность получать опыт работы с детьми удаленно, знания, умения и навыки, исходя из задач практики, а также помимо предусмотренных практикой задач, приобретать необходимый для современности опыт применения современных технологий для будущей конкурентоспособности и возможности продолжать образовательную деятельность в разных нестандартных условиях. Наличие интерактивной доски позволило комфортно проводить занятия и применять различные методы и методические приемы, а также соединять их в систему. Так, в ходе занятия мною был применен наглядный показ совместно со словесным объяснением. Интерактивная панель дала возможность выхода на образовательный урок тем детям, которые в связи со сложившимися обстоятельствами уехали в свои родные города и поселки за десятки и сотни километров от образовательного учреждения. Сеть Интернет позвонила устранить паузу в образовательном процессе и продолжить творческое развитие не только практиканту, но и обучающемуся.

Изучение необходимой литературы, возможность доступа к образовательным видео российских и зарубежных хореографов и исполнителей, лёгкость в записи видео материалов, их монтаж и соединение – помогает эффективно проходить педагогическую практику.  
 Дистанционное обучение в хореографии расширило рамки образовательной деятельности. Стало возможным проводить занятия на образовательных платформах (Zoom, Discord, Skype), создавать самостоятельные видео обучающего характера, мастер-классы, а также посещать и анализировать информационно-консультационные сайты, на которых применяется разнообразие видов образовательных технологий в области хореографической деятельности.

Стало необходимым расширять объём своих знаний, независимо от заданий практики и других предусматриваемых процессом обучения задач, проходя различные курсы повышения квалификации, дистанционные лекции и доклады от педагогов разных городов России, смотреть онлайн-занятия с любой точки города.

Разумеется, даже при наличии столь развитых современных образовательных технологий имеются и некоторые недостатки. В первую очередь, они связаны с отсутствием непосредственного зрительного контакта. Хореографическая деятельность предусматривает совместную работу преподавателя и обучающегося, их не только словесного, но и телесного взаимодействия: исправление ошибок в постановке корпуса, рук, ног или головы должно происходить посредством физического контакта для развития мышечной памяти. Ещё одной сложностью является недостаток личного общения. Тяжело воспринимать информацию с экрана, особенно когда такое обучение происходит на постоянной основе. Обучающиеся могут терять мотивацию и способность к самостоятельной организации своей творческой деятельности. Также трудностью является отсутствие возможности осуществлять полноценную репетицию (так как происходит задержка звука). Хореографическая постановка является итоговой показательной чертой деятельности педагога и обучающегося. Групповой и массовый танец ориентирован на внутреннее слияние исполнителей, их способность быть частью общего рисунка, к сожалению, дистанционно прочувствовать специфику построения таких танцев не удастся, так же как и изучить некоторые из элементов и движений. Движения в паре предусматривает наличие обоих исполнителей, в противном случае, такой элемент теряет свою сущность. Объемные, требующие пространства элементы так же не могут исполняться в полной мере в домашних условиях. Несмотря на отсутствие некоторых возможностей, использование современных образовательных технологий является «спасательным» кругом в условиях пандемии. Ещё несколько лет назад человечество даже не представляло широкий спектр способностей, функций и значимости технологий.

Наши исследования профессиональной деятельности педагога-хореографа показали, что самообразование и самообучение, занимают главную роль. Проблема заключается, с одной стороны, в том, что приходится одновременно учиться самому и обучать большому количеству новых движений других. С другой стороны, при инновационном обучении педагог должен располагать знаниями по биомеханике, физиологии, анатомии, психологии, дидактике, поэтому важно изучать разнообразные современные образовательные технологии для того, чтобы их эффективно применять в образовательном процессе.

Литература:

1. Бурцева, Г. В. Тенденции развития инноваций в хореографическом образовании. Инклюзивное образование в сфере культуры : материалы Всероссийской научно-практической конференции, Барнаул, 20 апреля 2019 /редкол.: Е. А. Полякова [и др.]; Алт. гос. ин-т культуры. – Барнаул : АГИК, 2019. – С. 8013.

## Технология создания коллектива самодеятельного творчества.

## Сапрыкина Т.

Руководитель: Губарева И.Е.

ОБПОУ «Курский колледж культуры»

**1. Сущность и специфические особенности коллектива самодеятельного творчества.**

Народное художественное творчество в разных проявлениях занимает важное место в жизни человека. Художественно-творческие коллективы востребованы современным обществом. В настоящее время можно выделить следующие виды творческих коллективов:коллективы по жанрам народного творчества (песенные, танцевальные, театральные, инструментальные), по возрастным особенностям участников (детские, молодежь смешанные, коллективы ветеранов и т.д.);коллективы по формам: исполнительские (хоры, оркестры, ансам хореографические коллективы, театральные студии), авторские (коллективы и изобразительного, декоративно-прикладного искусства, клубы авторской песни, самодеятельные кино-и фотостудии), искусствоведческие (клубы любителей музыки, театра, кино) и смешанные.Функции руководителя творческого коллектива: организаторская, управленческая, учебная образовательно-воспитательная, психолого-педагогическая, постановочно- репетиционная, концертно- исполнительская, координирующая.

Выделяются 5 основных этапов организации коллектива народного художественного творчества:

этап - подготовительный: сбор и анализ исходной информации, выявление потенциалы участников коллектива, изучение их потребностей, интересов, вкусов.

этап - педагогическое проектирование: разработка модели деятельности будущего коллектива (целей, задач, содержания, форм и методов педагогического процесса в коллективе) и модели организационной структуры.

этап - реализация проекта.

этап - диагностика эффективности педагогического процесса в коллективе (на основе изучения динамики личностных качеств участников и анализа результатов и художественно-творческой деятельности).

этап - корректировочный: внесение изменений в стратегию и тактику педагогического руководства коллективом с учетом результатов диагностики его эффективности.

В процессе организации коллектива необходимо учитывать национально-культурные культурно-исторические традиции региона, реальные художественные интересы и потребности.

**2. Технология создания коллектива самодеятельного творчества состоит из нескольких блоков**

**1 блок.** **Выявление интересов и потребностей потенциальных участников самодеятельности в определенном виде творчества или жанре искусства.**

Для этого необходимо собрать определенную информацию в том или ином населенном пункте (селе, поселке, районном центре, городе) о:направленности интересов (музыка, вокал, хореография, театр, прикладное творчество и т.д.);степени массовости распространения соответствующих интересов;заинтересованности в реализации интересов в процессе групповой деятельности;степени готовности к занятиям по интересам в рамках учреждения.Необходимо выявить конкретных носителей данного интереса.

Методы выявления интересов:

социологические (анкетирование, опрос, интервью). Можно провести в учебных заведениях, общежитиях, на предприятиях, на клубных мероприятиях.

беседы с работниками культуры, учителями, руководителями различных подразделений, с людьми.

В случае отсутствия интереса к данному виду деятельности, необходимо попытаться сформировать его:провести лекцию-концерт с рассказом об определенном жанре искусства и показом концертных номеров или видеоматериалов;пригласить в учреждение культуры аналогичный коллектив и продемонстрировать их творчество;использовать средства массовой информации (газета, радио, ТВ) для рекламирования создаваемого коллектива;провести выставку-презентацию;проведение конкурсов, викторин, диспутов с устоявшейся клубной аудиторией.

**2 блок. Информационный или рекламный.**

Приняв решение о создании самодеятельного коллектива, необходимо широко прорекламировать данное событие. Для этого можно использовать все виды рекламы: реклама в СМИ, наружная реклама.

**3 блок. Непосредственная работа с потенциальными участниками. Прием документов.**

Получив информацию о создании коллектива самодеятельного творчества из СМИ, афиш, растяжек и т.п., потенциальные участники самодеятельности могут позвонить или прийти в учреждение культуры. Поэтому работникам культуры необходимо четко продумать встречу с ними:установить дни и часы консультаций руководителя коллектива или активистов;оборудовать и красиво оформить место встречи;проводить беседы с изъявившими желание заниматься потенциальными участниками; оформлять приемные документы - журналы, картотеку, заявления, в которые заносятся сведения о потенциальных участниках самодеятельности (фамилия, имя, отчество, год рождения, место учебы или работы, адрес);подготовить к занятиям аудиторию, оборудование, реквизиты, методическую литературу, костюмы и т.п.;разработать проекты организационных документов (положение о коллективе, примерный устав), организационную структуру, название.

В данный период продолжается дальнейшее распространение рекламного материала, в котором в обязательном порядке должна быть точная информация о первом сборе.

**4 блок. Первая встреча руководителя с участниками самодеятельности. Организационное собрание.**

Существует несколько методик приема в коллектив художественной самодеятельности.

1. Отбор по способностям

2. Прием всех без исключения желающих в состав коллектива.

При проведении первой встречи с участниками самодеятельности или организационного собрания необходимо соблюдать следующие условия. Главная задача руководителя - информационная. Он должен:ознакомить участников или их родителей с проектами организационных документов;объяснить участникам цели и задачи организации коллектива;выработать совместное решение об организации работы коллектива на первом этапе его создания;составить расписание - дни и время репетиционных занятий.права и обязанности участников коллектива;уточнить некоторые правила пользования реквизитом, оборудованием, а также правила технической и пожарной безопасности.

Организационным собранием заканчивается технология создания коллектива самодеятельного творчества. Впоследствии может осуществляться дополнительный прием в коллектив, который может быть оформлен специальной кампанией. Коллектив может пополняться естественным путем, когда участники приводят на занятия своих друзей и знакомых.По окончании набора в коллектив руководитель и его участники решают, в основном, творческо-производственные задачи.

**3. Стадии и законы движения (развития) коллектива самодеятельного творчества**

Любой коллектив в своем развитии проходит определенные стадии, которые характеризуют его качественные стороны. А.Г. Ковалев выделяет три стадии работы коллектива:

**Стадия первичного синтеза.**

**Стадия дифференциации.**

**Стадия синтеза.**

***Стадия первичного синтеза*** - начальная стадия, когда коллектив только создается, участники знакомятся друг с другом, руководителем. Начинается адаптация коллектива к условиям деятельности, к требованиям руководителя.

Руководитель распределяет роли с учетом подготовленности, опыта работы, личных пожеланий участников, определяет режим работы. Присматриваясь к индивидуальным особенностям членов коллектива, руководитель привлекает наиболее сознательных членов к решению общих задач.

На стадии *дифференцирования*заканчивается взаимное изучение, на основе которого происходит "сближение" людей в соответствии с их интересами и общим складом характера.

Наиболее сознательные и деятельные люди образуют *группу актива*. Они раньше других усваивают требования, оценивают их жизненную значимость и стремятся поддержать руководителя.

Образуется и другая группа - *добросовестных исполнителей*. Эти люди запоминают свои обязанности, сознают необходимость дисциплины и порядка, делают свое дело, но "голоса" не подают, инициативы не проявляют.

При определенных условиях может сформироваться и *группа* *дезорганизаторов*, мешающая работе коллектива. К этой группе относятся разные люди - недисциплинированные, ленивые, люди с чрезмерной амбицией, тщеславием и т.д.

С образованием микрогрупп меняется тактика руководителя. Теперь он предъявляет требования не только от своего имени, но и от имени актива.

Установлено, что если руководитель требует только от себя лично, эти требования рассматриваются как внешние, если же требования от имени актива, то они охотно принимаются и реализуются быстро.

Постепенно включаются в активную деятельность и добросовестные исполнители, они начинают составлять резерв актива.

Необходима борьба с дезорганизаторами. Эта работа должна быть индивидуальна. Руководителю надо разобраться в индивидуальных мотивах поведения, характерах людей и соответственно определять оптимальные педагогические воздействия на них.

***Третья стадия* развития коллектива может быть названа *синтетической****.*На этой стадии образуется единство установок и интересов членов коллектива, единство воли.На этой стадии развития коллектива меняется и стиль руководства. Если на первой стадии руководитель представляется членам коллектива как внешняя по отношению к ним сила, то теперь он выступает как любимый и уважаемый представитель, и выразитель их интересов. Руководитель на этой стадии вместе с коллективом должен найти оптимальные решения всех вопросов, касающихся жизни коллектива, создавать условия для роста творческих сил каждого.Третьей стадией не завершается развитие коллектива. Он развивается непрерывно. Его дальнейшее развитие связано с совершенствованием труда, возрастанием творческих элементов в нем, ростом культурных человеческих отношений, еще большей ответственности каждого, требовательности к себе.Что касается тактики руководства, то она должна быть динамичной, изменяться от стадии к стадии в зависимости от роста сознательности, дисциплины, ответственности и коллективизма.

Любой коллектив может существовать только тогда, когда он развивается, неустанно двигаясь к общей цели. Специфика клубных коллективов заключается в том, что участники самодеятельности и работники культурно-досуговых учреждений сами выбирают перспективные цели и текущие задачи коллектива, сами определяют способы решения этих задач.Еще в начале ХХ века известным советским педагогом А.С. Макаренко были сформулированы законы движения (развития) коллектива, которые вполне современны на сегодняшний день и приемлемы для коллективов самодеятельного творчества.

**1. *Наличие большой общественно-значимой цели.***

Цель, ради которой создается коллектив, имеет большое значение для всей его дальнейшей работы. Большое значение имеет то, ради чего собрались люди в коллектив, каковы их интересы и устремления, какова культурная ценность их увлечения. Большое значение в данном случае имеет и масштаб деятельности. Замкнута ли работа коллектива на себе или его работа ориентирована на выход за свои рамки, в превращение своих занятий в важное общественное дело

**2. *Правильное сочетание общественных и личных устремлений и интересов.***

Человек приходит в самодеятельный коллектив, понимая, что здесь он будет иметь условия для более продуктивного занятия любимым делом, чем в одиночку. Но в коллективе помимо индивидуальных интересов возникают и обще коллективные интересы. Путь выхода из этого противоречия - понимание того, что личный успех связан с успехом всего коллектива. Коллективная победа приносит людям не меньшее, а иногда большее удовлетворение.

**3. *Наличие системы перспективных линий.***

Помимо общих целей коллектив должен иметь перед собой конкретные задачи, решение которых и составляет реальное содержание его движения (развития). Такая совокупность согласованных взаимоподчиненных и закономерно распределенных во времени целей и задач называется *перспективными линиями*.

1. *Ближняя перспектива*. Ближайшие цели, легко достижимые задачи. Реализация их возможна обычными усилиями и находится в пределах сегодняшних возможностей участников самодеятельности.

К примеру, руководитель хора, разучивая на первых занятиях песню по просьбе большинства участников или организуя посещение концерта, начинает работу по сплочению коллектива именно с такого рода перспективы.

**2. *Средняя перспектива.***

Это цель или событие, которое несколько отодвинута во времени, требует значительных усилий, обладает большей значимостью. Она распадается на ряд мелких, поочередно сменяющихся перспектив, этапов, связана с выходом "на люди" - концерт, спектакль, выставка, участие в смотре и т.п. Средняя перспективная линия не должна обрываться на этом, она - важный этап, но не окончательный шаг по творческом пути коллектива. Ближняя и средняя перспективы вполне конкретны.

**3. *Дальняя перспектива*.**

Необходима для нормального развития коллектива, на ее достижение направлена вся деятельность кружка, студии, народного коллектива.

Дальняя перспектива воплощает в себе предел сегодняшних интересов и не может обладать четкой конкретизированностью. Но в силу своей значимости и привлекательности она становится мощным мобилизующим средством.

**4. *Формирование общественного мнения, выработка традиций коллектива самодеятельного творчества*.**

Общественное мнение играет большую роль в развитии и становлении как коллектива, так и отдельной личности. Общественное мнение -это авторитет, образец для следования примеру, эталон правильности, что-то высокое. Как авторитет и образец общественное мнение ориентирует личности с тем, чтобы они не оказались в числе "изгоев", которые противопоставляют себя обществу.

С другой стороны, общественное мнение является инструментом для оказания давления на членов коллектива, соединений личностей, которые проявляют своеволие и своенравие. Оно определяет, какие поступки, мысли и т.п. должны подвергнуться санкциям со стороны большинства членов общностей, организаций.

Огромную роль для развития коллектива имеет наличие в нем традиций. Традиция - не любые повторяющиеся элементы в жизни коллектива, а только те, которые характеризуют их как коллективы особенные, не похожие на других. В умении найти красивую, идейно и эмоционально емкую традицию заключается мастерство руководителя самодеятельного коллектива.

1. Традиции, связанные с внутри коллективной деятельностью.

2. Традиции, связанные с творческой деятельностью коллектива.

3. Традиции, связанные с репертуаром.

Утверждение традиций связано с развитием атрибутики, которая представляет своеобразную символизацию содержания при помощи внешнего выражения. Сюда можно отнести значки и эмблему коллектива, девиз, традиционную форму объявлений об очередных занятиях, заседаниях, репетиций, некоторые предметы-символы. Традиции легче воспринимаются и утверждаются, когда участники самодеятельности знают историю возникновения и развития коллектива.

**4. Планирование и учет работы коллектива самодеятельного творчества**

Планирование - это обоснованная разработка приемов и результатов деятельности на определенный период.Планы, разрабатываемые и используемые в сфере культуры, различаются в зависимости от содержания планируемой деятельности, уровня принятия плановых решений, степени директивности и сроков, на которые они рассчитаны.

В зависимости от сроков, на которые разрабатываются планы, они делятся на перспективные (среднесрочные и долгосрочные) и текущие (краткосрочные и оперативные).*Долгосрочные планы* разрабатываются на срок не менее 5 лет. В сфере культуры такие планы разрабатываются на федеральном и региональном уровнях.*Среднесрочное*планирование охватывает период от года до 5 лет и отличается обычно большей детализацией.К *краткосрочным* относятся планы, разрабатываемые на срок до года, а также оперативные планы. В них конкретизируются задания перспективных планов на текущий год, квартал, месяц, неделю. Поэтому краткосрочные планы называются также планами текущей работы.

Следует различать стратегические и тактические планы.

В основе любого плана лежит выработка целей. Цели бывают близкие, достижимые, перспективные и далекие.Существуют несколько методик разработки целей на планируемый период, разработка любого плана предполагает последовательное прохождение следующей цепочки:

ЦЕЛИ - представление о желаемом результате

ЗАДАЧИ - которые необходимо решить для достижения каждой цели

ДЕЙСТВИЯ - которые необходимо выполнить для решения задач

ОБЕСПЕЧЕНИЕ - материальное, финансовое, кадровое и т.д., необходимое для выполнения плана.

Планирование организует и дисциплинирует деятельность коллектива самодеятельного творчества. Руководитель, планируя свою деятельность, может опираться на следующие источники:планы предыдущего года;планы учреждения культуры, в котором функционирует (как текущие, так и перспективные);календари знаменательных дат (городского, федерального, мирового уровня);социальные заказы;положительный опыт аналогичного самодеятельного коллектива;традиции коллектива или учреждения культуры;информация о направленности досуговых интересов участников самодеятельности, и пожелания;творческие планы самого руководителя.

Примерная структура плана коллектива художественной самодеятельности

Раздел I. Организационно-методическая работа

Раздел II. Учебно-воспитательная, творческая работа

Раздел III. Внеучебная работа

Раздел IV. Концертная деятельность

**Список использованной литературы**

1. Бакланова Т.И. Организация и научно-методическое обеспечение художественной самодеятельности: Учебное пособие. - М., 1992

2. Каргин, А.С. Воспитательная работа в самодеятельном художественном коллективе. - М.: Просвещение, 1984.

3. Туев, В.В. Технология организации инициативного клуба: учеб. пособие для вузов искусств и культуры. - М.: МГУКИ, 1999. - 250 с.

4. Тульчинский, Г.Л. Технология менеджмента в сфере культуры: учеб. пособие. - СПб., 1996. - 191 с.

5. Соколовский, Ю.Е. Коллектив художественной самодеятельности. - М.: Сов. Россия, 1979, с.38-46.

6. Урсегова Н.А Народное художественное творчество: учебное пособие для студентов ссузов культуры-Новосибирск , 2011

## Использование современных технологий на музыкально-теоретических дисциплинах в ДШИ

## Латышева А.Д.,

руководитель – преподаватель Уварова И.Г.

ОБПОУ «Курский колледж культуры»

Аннотация: в данной статье рекомендуются методы и приёмы использования и применения инновационных технологий и ИКТ в преподавании предметов музыкально-теоретического цикла в ДШИ.

*«Считай несчастным тот день и тот час,*

*в которые не усвоил ничего нового   
и не прибавил к своему образованию»  
Я. А. Каменский*

Современный мир стремительно меняется, а в связи с этим развиваются и появляются новые технологии. Поэтому учебный процесс и подходы к нему также должны идти в ногу со временем.

На данный момент происходит активное изменение учебного процесса путём внедрения в него компьютерных технологий. Данная проблема очень актуальна в российском музыкальном образовании в наши дни.

Современное занятие в цикле музыкально-теоретических дисциплин – это занятие, которое насыщено новыми методами и приёмами педагогической техники. В первую очередь это связано с компьютерными технологиями, которые по-новому обеспечивают процесс коммуникации в обучении современных детей. Развитию познавательного интереса способствуеторганизация обучения, при которой обучаемые активнововлекаются в процесс самостоятельного поиска и открытия новых знаний, решают вопросы проблемного, творческого, исследовательского характера.

Использование ИКТ на уроках музыкально-теоретических дисциплин даёт возможность решать следующие задачи:

* по-новому использовать на уроках музыкально-теоретического цикла, а именно на уроках музыкальной литературы, сольфеджио и народного музыкального творчества текстовую, звуковую и видеоинформацию, её источники;
* придавать занятию современный уровень, обогащая его новыми методическими приёмами;
* помогать активизации творческого потенциала учащихся;
* способствовать воспитанию интереса к музыкальной культуре.

Возможности компьютера в оснащении цикла музыкально-теоретических предметовмогут определить:

* обеспечение наглядности в представлении учебных материалов;
* контроль знаний, умений и навыков;
* организацию различных форм активной,творческой деятельности.

**Интерактивное обучение** подразумевает диалог не только учителя, учеников между собой,но и компьютера. Поэтому становится необходимым**применение в курсе музыкально-теоретических дисциплин** инновационных технологий обучения, определенно призванных активно развивать в личности творческие способности и саму потребность в творчестве.

Применение компьютерных технологий в процессе обучения не только привлекают внимание учащихся в процессе обучения, но и являются большим помощником педагога, помогая лучше оценить возможности ученика и использовать новые нетрадиционные формы и методы обучения.Ведь мозг человека намного легче воспринимает предложенную во время занятия информацию с помощью медиа-средств.

**В курсе предметов музыкально-теоретического цикла** применимы следующие нетрадиционные технологии обучения:

* занятия в форме соревнований и игр (конкурс, турнир, эстафета, дуэль, деловая или ролевая игра, викторина);
* занятия на основе нетрадиционной организации учебного материала: урок мудрости, откровение, урок-презентация;
* занятия с имитацией публичных форм общения: пресс-конференция, телепередача,«живая газета», устный журнал;
* занятия с использованием фантазии: урок-сказка, урок на тему музыкально-стилистической эпохи;
* занятия, основанные на имитации деятельности учреждений и организаций: дебаты, театр, ученый совет;
* занятия, имитирующие общественно-культурные мероприятия: экскурсия в прошлое, путешествие, литературная прогулка, гостиная, интервью, репортаж;
* перенесение в рамки занятия традиционных форм внеклассной работы: КВН, «Следствие ведут знатоки», "Что? Где? Когда?", «Эрудит», утренник, спектакль, концерт, инсценировка, «Своя игра» и др.

Интерактивные методы ориентированы на более широкое взаимодействие учеников не только с учителем, но и друг с другом и на выявление лидеров в процессе обучения. Можно заметить, что новыетехнологии, а именно **интерактивные методы** представляют собой целый спектр возможностей для обучения.

Компьютерные технологии, касающиеся музыкальной сферы сделали огромный шаг в нотопечатании, в жанрах прикладной музыки, в средствах звукозаписи, в качественных возможностях звуковоспроизводящей аппаратуры, в театрально-концертной деятельности, в звуковом дизайне и трансляции музыки (в том числе – по сети Интернет).

На занятиях музыкальной литературы, сольфеджио,народного музыкального творчества наглядность, демонстрация музыки, наблюдение за звучащей музыкой по нотам, а также при обращении к изобразительным средствам также связано с интерактивностью. Например, возможно применение таких вспомогательных средств как: схемы структуры музыкального произведения, важные хронологические события в истории музыкального развития, история народного костюма в иллюстрациях.

Важно помнить, что необходимое для урока оборудование, связанное с демонстрацией музыки, показом схем, иллюстрация таблиц должно быть заблаговременно проверено и подготовлено, чтобы им можно было воспользоваться, не отвлекаясь от педагогического процесса. Интерактивные методы подразумевают также самостоятельную подготовку учащихся к занятиям. Это поиски информационных сообщений и докладов, обмен мнениями,прослушивание музыки, поиск и анализ произведений учащимися самостоятельно, а для детей, обучающихся в старших классах – подготовки презентаций в MicrosoftPowerPointи видеопрезентаций.Надо отметить, что во время просмотра в аудитории видеофильма или презентации возникает атмосфера совместной познавательной деятельности.

Однако рост технической оснащенности занятий не должен негативно влиять на обучаемых. Принцип сознательности действий должен оставаться при любом виде обучения.

**Применение интерактивных методов в цикле музыкально-теоретических дисциплин**может стать базой для формирования художественного вкуса, развития творческого потенциала учащегося и гармонического развития личности в целом.

Использование ИКТ и интерактивных методов в преподавании музыкально-теоретических дисциплин повысит уровень знаний учебного материала учащимися и их интерес в обучении. Новые педагогические технологии представляют собой большие возможности и прочно входят в учебную практику. Музыкально-компьютерные программы– этоодна из самых развитых областей информатики, которая с каждым днём все больше помогает создавать различные пособия по обучению учащихся преподавателями.

Следовательно, **основными составляющими** интерактивных методов в преподавании музыкально-теоретических дисциплин**являются интерактивные упражнения и задания** для обучающихся. Они облегчают восприятие теоретического материала учащимися, развивают системное мышление, умение сравнивать, сопоставлять, проводить анализ элементов.

Современные технологии навсегда останутся в нашем мире и будут только развиваться, поэтому преподавателям необходимо грамотно ими пользоваться в рамках проведения занятий по музыкально-теоретическим дисциплинам в ДШИ.

**Список литературы**

1. Белая Н. Нотная грамота. Элементарная теория музыки. Игры на уроках. / Санкт-Петербург, 2006.
2. Горбунова И. Планшетные и музыкально-компьютерные технологии в системе профессионального музыкального образования //Теория и практика общественного развития (2015, №9, Санкт-Петербург – С. 212-219.
3. Орлова Е. Об инновациях в преподавании музыкально-теоретических предметов и не только// Московская региональная научно-практическая конференция «Совершенствование музыкально-образовательного процесса в ДМШ и ДШИ на основе цифровых технологий» Москва. 2015. – С. 15-18.

## Расширение сферы научных технологий.

## Звягина А.

Руководитель: Ожогов Ю.Н.

ОБПОУ «Курский колледж культуры»

Современные условия наложили на студентов рамки дистанционного обучения. Анализ ситуации помогает определить уязвимые места, показывает ранжировку проблем. Выявление проблематики становится основой улучшения ситуации и выправления проблем.

Два года назад человечеству пришлось столкнуться со страшной угрозой. 30 января 2020 года Всемирная организация объявила эту вспышку чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения, а после, 11 марта - пандемией.

Человечеству пришлось в невероятно короткие сроки на долгое время перейти на работу и образование в удалённом режиме. И тут появились новые проблемы. Безусловно дистанционное обучение далеко не новое явление. Оно распространено уже довольно давно, к примеру на телевидение. С появлением Интернета заочное обучение поднялось на новый уровень, однако этого все равно было не достаточно, чтобы обеспечить комфортные условия для работы и учебы в период пандемии. Именно это дало толчок к активному развитию дистанционного обучения. За эти два года произошел огромный скачек в развитии дистанционного обучения и это мы можем наблюдать наглядно, на примере дистанционных занятий у школьников и студентов.

Начало дистанционного обучения было не лёгким. Обратимся к цифрам.

Всего 20% студентов оказались полностью удовлетворенными дистанционной учебой в марте.

К концу мая этот показатель упал до 14%.

Однако, стоит заметить, что больше трети студентов заявляют что этот формат обучения нравится им больше чем дистанционный.

В связи с увеличением самостоятельной подготовки больше 40% студентов отмечают значительное увеличение учебной нагрузки.

Также, процент студентов которым стало сложнее учится в домашней обстановке возрос с 27% до 39%

В марте всего 27% студентов говорили о том что им сложно сконцентрироваться при самостоятельном изучении материала, в мае же об этом заявляло более трети студентов.

В марте 2020 года я все ещё обучалась в школе и на собственной шкуре смогла оценить сложность перехода с привычного формата обучения на дистанционный.

С первой же недели стало ясно, что никто по проста не подготовлен к заочному обучению. Организация была отвратительной. Подавляющее большинство учеников просто не имело возможностей выходить на дистанционные занятия, одна часть одноклассников жаловалась на отсутствия интернета, другая на отсутствие гаджетов, а третья на сбои в системе. У преподавателей тоже дела обстояли не гладко. Практически никто не знал как работать с новыми платформами, а учитывая их нагруженность и сбои, освоение программ становилось практически невозможным.

Нам понадобилось около месяца просто, чтобы адаптироваться и привыкнуть к дистанционному обучению. Однако даже спустя месяц проблемы технического характера были не редкостью. Но нас уже поджидала новая проблема — кол-во заданий. Разумеется мы понимали, что помимо домашней работы, придётся самостоятельно изучать и материал данный во время урока, но все же никто не был готов к тому, что материала будет так много. С каждым днем учится становиться все сложнее и сложнее. Казалось все 24 часа в сутки занимала учёба, без перерыва. Постоянная усталость и недосыпы давали о себе знать. Но никто не мог с этим ничего поделать. Программа есть программа и мы должны были изучить её всю.

Примерно в таком режиме напряжённой работы прошли месяцы до выпуска. Однако стоит отметить и положительные моменты. Во время дистанционного обучения намного легче было подтянуть свои оценки, и как следствие повысить средний бал аттестата, появилось больше возможностей для самообразования.

В октябре 2020 года мне вновь пришлось столкнуться с дистанционным обучением, но на тот момент я уже обучалась в колледже.

Имея негативный опыт с дистанционным обучением в школе я ожидала чего-то подобного и от колледжа, однако все обошлось. Всего за пару дней было составлено новое расписание и организовано сообщество, чтобы студентам проще было найти ссылки на лекции. Выходить в онлайн-конференции было намного проще чем в школе, и сбоев было намного меньше.

Обучение было удобным, а главное доступным. Не было такой колоссальной нагрузки как в школе, а так же теперь не стоило беспокоиться насчёт технических проблем.

Именно благодаря пандемии, за эти два года дистанционное обучение сделало огромный скачек вперед и это было бы невозможно без активного развития технологий. Остаётся только надеяться, что прогресс не остановится на достигнутом, и нас ждут новые великие открытия в области новых технологий.

**Список литературы:**

Анализ дистанционной учебы https://na-ria-ru.turbopages.org/na.ria.ru/s/20200703/1573835457.html

## Роль науки в современном обществе

## Ноздрин Николай

Руководитель:Конорева Т.В.

ОБПОУ «Курский колледж культуры»

Из года в год возникают вопросы - какая главная социальная роль науки? Существуют ли границы научного познания? Откуда произошел человек? как зародилась жизнь? Как возникла Вселенная? Без науки у нас не было бы даже малейшего шанса получить ответ, хотя-бы на один из этих вопросов.

И все-таки, что такое наука? Науку принято определять, как высокоорганизованную деятельность по производству объективных знаний о мире. Но разве нужно разбираться в этих сложных понятиях? Давайте я попробую все объяснить проще. Наука – это получение и запись знаний всего человечества. Согласен, здесь куча упущений и недосказанности, но мы ведь только начинаем погружаться в эту тему.

Знание – сила. Без этого знания, мы не сможем построить сильную Россию. Вот поэтому, поддержка науки – задача государственной важности! условиях современной действительности особую актуальность приобретает исследование трансформаций в статусе и структуре науки и технологий в грядущем XXI веке. По мнению В. С. Степина: «Современная наука и техника, сохраняя общую установку на преобразование объективного мира, втягивает в орбиту человеческого действия принципиально новые типы объектов, которые меняют тип рациональности и характер деятельности, реализующийся в производственных и социальных технологиях. Речь идет о сложных саморазвивающихся системах, среди которых главное место занимают человекоразмерные, включающие человека в качестве своего особого компонента. Образцы таких систем - биосфера как глобальная экосистема, биогеоценозы, объекты современных биотехнологий, социальные объекты, системы современного технологического проектирования».

Проблема трансформации науки и технологий в XXI-м веке активно тематизируется в научных дискуссиях и публикациях, на просторах печатных и электронных изданий, она вызывает огромный интерес у исследователей, представляющих различные науки. Традиционно понятию наука дают следующее определение: «Это уровень познания, который сформировался в процессе развития рационального мышления как специализированное духовное общественное производство, направленное на получение объективной истины» . Терминологическое оформление понятия «технология» указывает на отличие его от техники. Техникой называют систему искусственных органов производительных сил, каждый из которых представляет собой результат опредмечивания трудовых функций, знаний и практики людей. Под технологией, в свою очередь, подразумевают способ соединения человека и техники в процессе материального и материально-духовного производства, представляющий собой законченную систему специализированных операций. Иное, отличное толкование технологии дает Розин В. М., развивая двойственный подход к пониманию технологии: узкий и широкий. Так, по его мнению, узкое понимание технологии таково: это совокупность (система) правил, приемов, методов получения, обработки или переработки сырья, материалов, промежуточных продуктов, изделий, применяемых в промышленности. Одно из широких пониманий технологии встречаем в работах Нормана Вига. Технология, пишет он, как «новая дисциплина, базирующаяся на философии техники, возникла только в последние десятилетия. Ее базовой предпосылкой является то, что технология стала играть центральную роль для нашего существования и образа жизни, и поэтому должна исследоваться как фундаментальная человеческая характеристика» .

Обзор вытесненных за последнее время технологий показывает, что на смену им приходят новые технологии с четко определенной областью потенциального применения. Так, например, речь идет о генетической инженерии, синтетической геномике, лечении стволовыми клетками в биологии и здравоохранении, водородной и геотермальной энергетике, беспроводной передаче электричества, искусственном интеллекте, машинном зрении, спинтронике, безэкранном дисплее, нанотехнологиях, солнечном парусе, городе под куполом (NASA разрабатывает геодезический купол для лунной колонии). Получается, что интеллектуальную мысль конца XX - начала XXI веков все более одолевает стремление освоить новейшую фазу в развитии мира, вписаться и предвосхитить мировой вектор развития. Современная наука и технологии выступают фактором процесса общественного развития, безусловно определяя его динамику. Против возвеличивания техники и науки выступал А. Камю, утверждая, что нельзя превращать науку, технику и технологию в гегемон общественной эволюции, рассматривать их в изоляции от бытовых проблем повседневной жизни людей.

Между тем именно такое гипертрофированное отношение к технике и технологии было характерно для западного обществознания XX в. Из научного понятия они превратились в миф. Иронизируя по поводу подобных мифов, французский ученый и публицист Бертран де Жувенель писал: «Технология. Она извергает на нас блага и предъявляет требования, от которых невозможно уклониться. Как Великая Колесница Джагернаута, она мостит дорогу грядущему сквозь оказавшихся на ее пути и взносит следующих за нею на вершины успеха».

Каковы основные стороны бытия науки? Это, во-первых, сложный, противоречивый процесс получения нового знания; во-вторых - результат этого процесса, объединение полученных знаний в целостную, развивающуюся органическую систему (а не простое их суммирование); в-третьих - социальный институт со всей своей инфраструктурой: организация науки, научные учреждения и т. п.; этос (нравственность) науки, профессиональные объединения ученых, ресурсы, финансы, научное оборудование, система научной информации, различного рода коммуникации ученых и т. п.; в-четвертых - особая область человеческой деятельности и важнейший элемент (сторона) культуры .

Теперь, когда мы понимаем что такое наука, и какие вопросы она решает можно переходить к раскрытию основной темы. Какая же роль науки в нашей жизни?

Наука в современном обществе играет важнейшую роль во всех сферах жизни. Основным показателем развития общества является уровень науки. Все вокруг человека – это достижения науки. Она обладает уникальными возможностями. Наше общество достигло такого высокого уровня, что любую информацию можно найти в интернете. Допустим, вы хотите приготовить новое блюдо, но как его готовить? Без интернета будет очень не просто найти нужный рецепт. Или, нужна вам инструкция, как правильно выбрать загородный дом, ведь без знаний в этой сфере можно легко сделать не правильный выбор.

На этом этапе моего доклада можно сделать вывод, отлично, наука – это одни плюсы, просто надо всем идти работать в эту сферу и через 5 лет мы будем жить на марсе, получать энергию от карманных звезд и передвигаться по галактике телепортированием. Возможно, все так и будет, но стоит подумать немного глубже. Проблема состоит в том, чтобы новые изобретения не были обращены против человека. Ведь мы знаем много примеров, когда технологии использовались далеко не на благо человечества. Возьмем в пример хотя бы атомные бомбы. Необходимо создавать безопасные технологии. Научные исследования должны быть благом для человечества. Продолжим.

В каждом доме и офисе сейчас есть целая куча гаджетов. Они стали для нас настолько обыденными, что мы не представляем жизни без них. Однако мы понимаем, что если проводить много времени в девайсах далеко не полезно. Получается что, наука в этом примере работает не на благо? Конечно, нет, все дело в том, как и сколько, пользоваться новыми технологиями.

Все отрасли науки сейчас развиваются быстро и безостановочно. Медицина, биология, генетика, химия, физика, география, геология. Можно до бесконечности перечислять. Развитие науки является стимулом для новых открытий и движений вперёд.

Пришло все-таки время ответить на самый главный вопрос, какая же роль науки в современном обществе? На мой взгляд основная роль науки это создание новых знаний и технологий на благо человечества. Развитие науки и создание новых технологий это конечно опасно, но без этого процесса развитие человечества невозможно.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. И.П.Фарман. "Теория познания и философия культуры".М., "Наука", 1986 г.

2. Белоусов В.В. Очерки истории геологии (геология до конца XVIII века). Минск, 1993.

3. Бернал Дж. Наука в истории общества. Москва, 1996.

4. Степин B.C. Философия науки. Минск, 2003.

5. Косарева Л.М. Рождение науки Нового времени из духа культуры. Минск, 1997.

6. Кузнецов В.И., Идлис Г.М., Гутина В.Н. Естествознание. Минск, 2007.

7. Кун Т. Структура научных революций. Москва, 1975.

8. Никулинский С.Р. Очерки развития историко-научной мысли. Минск, 1988.

9. Поппер К. Логика и рост научного знания. Минск, 1993.

10. Н.К.Вахтомин. "Теория научного знания Иммануила Канта." М., "Наука", 1986 г.

11. Вернадский В.И. Избранные труды по истории науки. Минск, 2002.

12. Научная электронная библиотека elibrary.ru.

## Преимущество программ adobepremierepro и DaVinci Resolve в видео продакшене.

## Боровенников Кирилл Алексеевич

Руководитель: Меринова Алёна Андреевна

ОБПОУ «Курский колледж культуры»

Каждый студент специальности 51.02.01. Народное художественное творчество (по видам), вид Фото- и видетворчество работал с монтажом, и использовал при этом разные программы монтажа. Каждая работа зарождается у нас в голове, после чего мы заносим её в раскадровку, где начинается первый монтаж.

Лев Кулешов: «Подготовляя к съемке сцену, мы с вами все время думаем о будущем монтаже этой сцены. Монтаж должен всегда учитываться и в режиссерском сценарии, и на репетициях, и на съемках, иначе смонтировать сцену (и фильм, состоящий из сцен) будет чрезвычайно трудно, а иногда просто невозможно».

Видеомонтаж – творческий и технический процесс в кинематографе, на телевидении или звукозаписывающих студиях, позволяющий в результате соединения отдельных фрагментов исходных записей получить единое композиционно цельное произведение.

Во всех отраслях медиа общепринят более короткий термин монтаж. Монтаж является важнейшейчастью кинематографического языка, способной придать повествованию выразительность и внятность минимальными средствами.

Монтаж – это возможность технически исправить недочеты, котороеимеет свойство мощного художественного «оружия». В зависимости от целей автора, жанра, хронометража, используется тот или иной вид монтажа. В работе над монтажом участвует огромное количество людей: режиссер, сценарист, звукорежиссер, монтажер и т.д. И всё это делается для того, что бы зритель увидел ясную и целостную картину, лицезрел именно тот смысл, который автор хотел донести своей работой, вне зависимости от того, кино это или ТВ-передача. Монтаж занимает одну из главенствующих ролей в процессе создания видео-картины. Одним из главных средств монтажа является программа в которой он осуществляется. Разберём преимущество программы для монтажа: Adobe Premiere Pro и DaVinci Resolve

***Программа «Adobe Premiere Pro»***

Adobe Premiere Pro – программа, которая позволяет выполнять нелинейный видеомонтаж. Она является идеальным инструментом для любого процесса пост-обработки или монтажа видеоматериала.

Premiere Pro используется такими мировыми гигантами, как BBC, NBC, The Tonight Snow и другими. Она применялась для монтажа многих популярных фильмов, например, «Аватар», «Социальная сеть» и «Дэдпул». При этом, несмотря навысокую производительность, работа с этим видео редактором доступна и начинающему.

Популярность Adobe Premiere Pro связана в первую очередь с её многочисленными достоинствами по сравнению с конкурентами. Среди основных можно выделить:

***Надежность.*** При работе практически исключены «зависания» или сбои. Их возникновение может быть связано только с работой отдельных устройств компьютера, но не с поломками программы. Поэтому можно быть спокойным за результаты своего труда;

***Широкий функционал.*** Каждый может использовать только те функции, которые нужны лично ему. Точечную настройку может провести как начинающий, так и высокопрофессиональный монтажер;

***Простой и интуитивно понятный интерфейс***. Для освоения основ

работы с программой не требуются существенные усилия. Команды доступнына многих языках мира. Для жителей России программа автоматическиустанавливается с интерфейсом на русском языке;

***Хорошо продуманная функция тримминга***. Обрабатывать стыки клипов можно при помощи мыши и клавиатуры;

***Удобная функция работы с аудиофайлами***. Можно записывать звук

прямо в микшере в режиме реального времени и работать с ключевыми точками в автоматическом режиме;

***Большое количество горячих клавиш*** и возможность назначать некоторым командам свои комбинации. Это существенно упрощает работу в программе.

***Программя «DaVinci Resolve»***

DaVinci Resolve – первый в мире программный продукт с поддержкой 8K. Который, позволяет на профессиональном уровне выполнять редактирование и цветокоррекцию видео, сводить аудиодорожку и добавлять визуальные эффекты. Для моментального перехода между разными страницами достаточно одного щелчка мыши. Кроме того, DaVinci Resolve Studio – единственное приложение синструментами коллективного творчества, чтобы монтажеры, колористы, специалисты по VFX и звукорежиссеры могли одновременно решать свои задачи в рамках одного проекта.

DaVinci Resolve задает новые стандарты качественной постобработки материала, поэтому при создании полнометражных художественных фильмов, телевизионных сериалов и рекламных роликов эту систему используют чаше,чем любую другую.

В отличии от других программ монтажа DaVincі имеет аппаратные панели управления и профессиональные консоли, которые позволяют быстро переключаться на все параметры и функции, что полезно для выполнения задач в краткие сроки.

***Широкая совместимость***.

Студии имеют дело с огромным количеством самых разных приложений и систем, поэтому для постпроизводства им требуется максимально гибкое решение. DaVinci Resolve гарантирует совместимость со всеми основными форматами, типами мультимедиа и программными продуктами. Файлы можно использовать при перекрестной обработке в DaVinci Resolve, Final Cut Pro, Avid Media Composer и Premiere Pro. Для наложения визуальных эффектовпредусмотрены интеграция с пакетом Fusion и импорт в After Effects с последующим экспортом полученного материала, а для создания аудиодорожки – поддержка средств Pro Tools.

Монтажные программы не стоят на месте они постоянно развиваются, меняется их интерфейс, их возможности и форматы это происходит из-за того, что среди корпораций идёт жестокая борьба за превосходство и для этого они стараются придумать что-то новое и сделать программы более функциональными и удобными.

## Новые технологии – реалии современности

## Келарев Гавриил Сергеевич, Иванов Дмитрий Алексеевич

Руководитель: Горбулин Дмитрий Витальевич

Курский железнодорожный техникум – филиал ПГУПС

Материалы презентации

# Беспилотные системы на железнодорожном транспорте в мире

Комфортные беспилотные поезда метро в городе Дубай

Метрополитен в городе Дубай на данный момент является самым лучшим в мире. Он крепко держится на первом месте по множеству показателей. К примеру, именно эта система внедорожного транспорта стала первой в мире, где изначально было принято решение отказаться от живых машинистов – абсолютно все поезда там передвигаются в автоматическом режиме.

Близится время, когда поезд станет похож на… банкомат! Ведь мы обращаемся к банкомату, чтобы комфортно оплатить услуги или снять наличные деньги. А в поезд садимся, чтобы с комфортом преодолеть необходимое расстояние. И в будущем нам в обоих случаях не нужно будет вообще прямо контактировать с другими людьми.

# В России есть место, где беспилотные поезда появятся с наибольшей вероятностью, — Московское центральное кольцо

МЦК удобно для тестирования беспилотных технологий, потому что это сравнительно небольшая замкнутая система с предсказуемым распорядком дня. По этой линии уже ходят поезда «Ласточка», на которых новые технологии отрабатывают полным ходом прямо сейчас

# В России есть место, где беспилотные поезда появятся с наибольшей вероятностью, — Московское центральное кольцо

У «Ласточек» есть необходимый запас для экспериментов и внедрения новшеств. Они оснащены микропроцессорной системой управления и диагностики, которая выполняет роль обучаемой «нервной системы».

Поезд с самого начала мог «чувствовать»:



|

-набор датчиков собирает информацию о состоянии каждого узла. Его почти научили «видеть и слышать»:

-система «машинного зрения» обрабатывает большой объем информации о мире за бортом «Ласточки». Недавно она распознала на путях манекен человека и смогла остановиться, не навредив ему.

В будущем она сможет оценивать внешнее состояние путей и докладывать о нем людям.

«Ласточку» научили останавливаться у платформы с точностью до 50 см. А чтобы поезда выбирали подходящую скорость, их свяжут единой сетью, где они будут обмениваться координатами по системе ГЛОНАСС.

Испытания на основе стенда для отработки блока обнаружения препятствий

Тестирование разного вида сенсоров:

- Проверка алгоритмов по распознаванию рельсовой колеи; - Проверка алгоритмов по обнаружению препятствий.

Дистанционное управление электропоездом «Ласточка»



Рабочее место для машиниста – оператора Дистанционно управляемый электропоезд ЭС2Г «Ласточка»

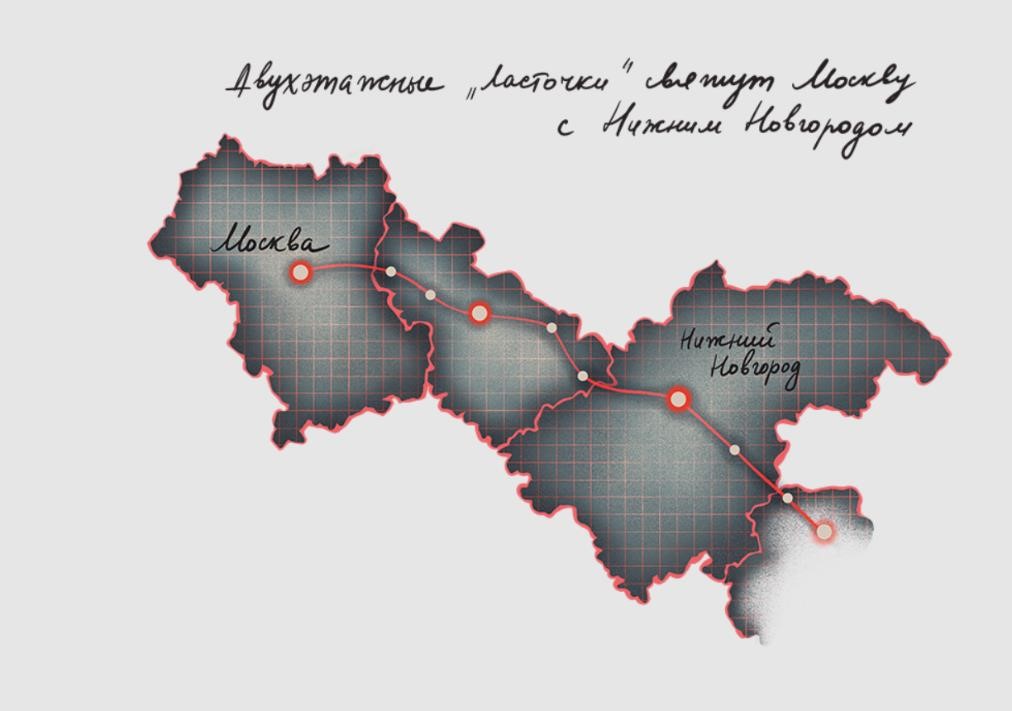


Двухэтажные скоростные электрички

Двухэтажные пассажирские поезда — нетипичное для России явление. Они появились как факт еще в начале прошлого века, но не распространились повсеместно. В СССР такие вагоны тоже были штучным товаром. К Олимпийским играм 2014 года в Сочи стали работать целые двухэтажные составы с электровозами.

Их количество растет по сей день.

Двухэтажные «Ласточки» свяжут Москву с Нижним Новгородом

О двухэтажных электричках не заходило речи до недавнего времени. В прошлом году завод «Уральские локомотивы» подписал соглашение с РЖД о возможности производства двухуровневых электропоездов. Руководство завода рассчитывает запустить их на линии в 2023 году. Сейчас уже выполнено эскизное проектирование. Ожидается, что первые поезда нового типа свяжут Москву с Нижним Новгородом.

Беспилотный маневровый локомотив ТЭМ-7А на станции Лужской

* Определение расстояния до вагонов при сцепке;
* Обнаружение препятствий и автоматическая остановка перед ними;
* Возможность дистанционного управления

Проводников РЖД полностью заменят роботами

Технологии коснутся не только работников локомотивной бригады но и поездных работников в целом

В рамках реализации стратегии РЖД по созданию комфортной среды для пассажиров и в целях борьбы с распространением коронавирусной инфекции компания планирует в ближайшее пятилетие заменить всех проводников в поездах дальнего следования роботами.