

Комитет по образованию

**Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Санкт-Петербургский центр оценки качества образования
и информационных технологий»**

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

***МАТЕРИАЛЫ IV ВСЕРОССИЙСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ***

**Санкт-Петербург
2019**

УДК 004.9
Д 48

Печатается по решению редакционно-издательского совета
ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ»

Дистанционное обучение: реалии и перспективы. Материалы IV всероссийской научно-практической конференции / Сост. Матросова Н.Д. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2019. – 119 с.

Сборник содержит материалы, представленные участниками четвертой всероссийской научно-практической конференции "Дистанционное обучение: реалии и перспективы", посвященной распространению положительного опыта внедрения и использования дистанционных образовательных технологий (ДОТ) в педагогической практике.

Конференция состоялась в Санкт-Петербургском центре оценки качества образования и информационных технологий в 2019 году.

Материалы сборника публикуются в авторской редакции.

ISBN 978-5-91454-135-1

© ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

Секция «Дистанционное обучение в системе повышения квалификации»

<i>Семенова Г. В., Векилова С. А.</i> Что мешает и что помогает современному педагогу использовать дистанционные образовательные технологии?.....	8
<i>Суворова М. И.</i> Урок для директора.....	10
<i>Михайлов С. Н.</i> Особенности подготовки специалистов к проектированию форм дистанционного сопровождения дисциплин и курсов по филологии.....	13
<i>Лифшиц М. В.</i> Проблемы успеваемости и мотивация студентов, обучающихся дистанционно (на примере слушателей краткосрочных программ повышения квалификации).....	14
<i>Манжура В. А.</i> Модель технологии «перевернутый класс» как условие повышения компетентности педагогов ДОО по освоению цифровых инструментов.....	17
<i>Титова М. А.</i> Повышение компетентности педагогов по освоению цифровых инструментов совместной деятельности и включение их в информационную среду образовательного учреждения	20

Секция «Методика и формы организации учебной деятельности при реализации образовательных программ с использованием ДОТ в условиях реализации ФГОС»

<i>Лунева Г. Г., Ундуск Е. П.</i> Опыт реализации сетевого образовательного проекта «Телемост «Мы вместе!»	24
<i>Азарова Л. А., Белова С. Б., Феофанов О. И.</i> Проект «Онлайн кейсы для цифровой компетентности и социальной жизни»	26
<i>Рогачева Т. П., Любимова В. В.</i> Организация проектной деятельности обучающихся с использованием дистанционных технологий.....	29
<i>Матросова Н. Д., Штенников Д. Г.</i> Кластеризация обучающихся на основе использования нечетких множеств для решения вопросов оптимизации построения маршрутов обучения	33
<i>Тихова М. А.</i> Особенности реализации технологии смешанного обучения «перевернутый класс» в дополнительном образовании.....	36

**Секция «Мобильные технологии дистанционного взаимодействия,
в т. ч. использование технологии дополненной реальности»**

Полюхова Е. В. Техническое обеспечение использования мобильных устройств в дистанционном обучении. Проблема выбора.....	40
Скопцова Я. Д., Терехова Т. С. Использование дополненной реальности при дистанционном обучении.....	44

Секция «Онлайн-сервисы, используемые для дистанционного взаимодействия»

Гликман Е. В. Блог как безопасное цифровое образовательное пространство для учащихся начальных классов	48
Сорина М. М., Нейзберг Г. А., Сорина Е. М. Онлайн-сервисы для создания интерактивных игр и веб-квестов для шахматного всеобуча	50
Иванова Т. Ю., Седова И. Н., Шадрин В. Ю. Использование online-сервисов для создания презентаций в дистанционном обучении	53
Ненахова Е. Н., Коновалов Д. В., Дорофеева Т. В. Использование Google Chat в организации дистанционного взаимодействия участников образовательных отношений	56
Ушакова О. В. Использование портала «Решу ОГЭ» для организации дистанционной подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации	60
Белкин П. Ю. Web-сервис «Интерактивные рабочие тетради»	61
Мосиевская И. В. Практический опыт использования блога учителя английского языка и сервисов веб 2.0 для организации дистанционного обучения и реализации дифференцированного и индивидуального подхода	63
Шевелева Е. И., Шемчук К. И. Использование онлайн-сервисов для дистанционного образования в средней школе	66
Свирко М. Н., Чамата Т. А. Час кода длиной в курс.....	68
Миропольская И. А. Опыт дистанционного взаимодействия при обучении детей с ограниченными возможностями здоровья по предметам гуманитарного цикла (русский язык и литература).....	69

Секция «Организация дистанционного сопровождения реализации основной и/или дополнительной образовательной программы для различных категорий обучающихся»

Лебедева М. Б., Соколова С. Н. Разработка кейсов для реализации индивидуальных учебных проектов в старшей школе с использованием возможностей дистанционных образовательных технологий 74

Рубис Н. Ю., Терехова К. В., Дорофеева Т. В. Сетевые сообщества и мессенджеры в организации дистанционного взаимодействия участников образовательных отношений..... 76

Гаусман Г. В., Новожилова Т. М. Психолого-педагогическая поддержка и использование средств информатизации при организации дистанционного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья 79

Шапиро К. В. Изменение дидактики дистанционного обучения на основе технологии проектирования и решения кейсов..... 81

Подобед Н. Н. Организация дистанционного сопровождения программы преподавания русского языка и литературы в гимназии 86

Страшнова Т. А., Дорофеева Т. В. Дистанционное сопровождение образовательной программы как способ развития самостоятельной работы обучающихся..... 90

Секция «Технологии дистанционного взаимодействия с использованием систем дистанционного обучения»

Баринова Т. П., Казакова В. Н., Карюкина С. В. Индивидуализация обучения посредством дистанционных образовательных технологий 94

Логинова И. Г. Использование дистанционных технологий в процессе преподавания предмета физическая культура 96

Толмачева Т. Н., Литвякова М. В. Использование портала do2.rcoikoit.ru в организации дистанционного обучения информатике в 10-м классе 100

Пустыльник П. Н., Мазурина И. П. Перспективы развития дистанционного обучения: применение электронных образовательных ресурсов 102

Анкудинова Т. И. Опыт применения дистанционных технологий в создании учебных онлайн-курсов на основе конструктора iSpring Suite 104

<i>Шулепова С. В.</i> Активизация самостоятельной работы учащихся при изучении химии с использованием школьного портала дистанционного обучения	106
<i>Никулина А. И.</i> Практика использования облачного сервиса iSpring в проектной деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....	110
<i>Баркалова В. А.</i> Использование динамической среды geogebra на уроках математики и при обучении с применением дистанционных образовательных технологий	112
 <i>Статьи ведущих мастер-классов</i>	
<i>Азарова Л. А.</i> Использование сервисов Edpuzzle и Screencast-O-Matic	116
<i>Степанова Н. В.</i> Инфографика в методе дистанционного обучения иностранным языкам.....	117

**СЕКЦИЯ
«ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ
В СИСТЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ»**

СЕМЕНОВА ГАЛИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

(semenovagv@herzen.spb.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена», г. Санкт-Петербург

Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального педагогического образования центр повышения квалификации специалистов «Информационно-методический Центр» Адмиралтейского района Санкт-Петербурга» (ГБУ ДППО ЦПКС «ИМЦ Адмиралтейского района»), г. Санкт-Петербург

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа № 616 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга «Центр реабилитации с индивидуальными формами обучения «Динамика» (ГБОУ «Центр «Динамика» Адмиралтейского района), г. Санкт-Петербург

ВЕКИЛОВА СЕВИЛЬ АФРАСЯБОВНА

(vekilova@mail.ru)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена», г. Санкт-Петербург

ЧТО МЕШАЕТ И ЧТО ПОМОГАЕТ СОВРЕМЕННОМУ ПЕДАГОГУ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ?

В статье представлены результаты эмпирического исследования, проведенного на выборке, состоящей из 95 педагогов разных образовательных ступеней и разных городов, и регионов России. Контент-анализ ответов на открытые вопросы авторской анкеты позволяет судить о том, что является ресурсом в освоении дистанционных образовательных технологий (ДОТ), а что может препятствовать их освоению. Показано, что дефицит времени, нехватка опыта и навыков в освоении ДОТ, недостаточность или отсутствие технических возможностей и технического сопровождения процесса освоения и использования ДОТ, неготовность обучающихся к такому формату обучения являются негативными факторами. К позитивным факторам относятся: собственный интерес к технологиям, хорошее владение ИКТ, положительное внешнее подкрепление.

Дистанционное обучение развивается, и требуется немало усилий как для совершенствования самих технологий дистанционного формата познания [1], так и для осмысления психологических особенностей его организации [2, 3].

В работах по проблемам готовности осваивать новые технологии указывается на амбивалентное отношение в обществе к новым технологиям; обсуждаются вопросы технооптимизма и технофилии, технопессимизма и технофобии [2].

Получены результаты эмпирического исследования, проведенного в 2018 году на выборке, состоящей из 95 педагогов разных образовательных ступеней. В исследовании приняли участие представители профессорско-преподавательского состава вузов России, учителя Санкт-Петербургских школ, воспитатели дошкольных образовательных учреждений.

В процессе исследования респондентам задавались вопросы, объединенные в единую авторскую анкету, посвященную выявлению ресурсов и препятствий в освоении ДОТ.

Известно, что внедрение ДОТ в практику работы профессорско-преподавательского состава в вузе строится несколько иначе, чем в работе учителя в школе. Современный вуз стоит перед необходимостью создавать электронные учебные курсы (ЭУК), которые в полной мере смогли бы в дальнейшем поддерживать процесс дистанционного обучения.

Между тем, проблема отсева обучающихся с массовых онлайн курсов является основной проблемой современного дистанционного обучения во всем мире. Очевидным становится тот факт, что модель «говорящей головы» уходит в прошлое: оболочки дистанционного обучения используются в сочетании с качественными и интенсивными технологиями непосредственного взаимодействия между педагогами и обучающимися; дистанционное обучение определяется как обучение на большом географическом отдалении субъектов образовательного процесса при сохранении психологической близости между ними [3].

В ходе эмпирического исследования были выявлены основные факторы, мешающие педагогам осваивать ДОТ. Среди этих факторов: дефицит времени, нехватка опыта и навыков в освоении ДОТ, недостаточность или отсутствие технических возможностей и технического сопровождения процесса освоения и использования ДОТ, неготовность обучающихся к такому формату обучения. Примечательно, что многие из указанных факторов могут быть охарактеризованы как организационные.

Также были определены факторы, помогающие осваивать ДОТ. Среди них ведущими являются: собственный интерес к технологиям и желание, хорошее владение ИКТ, внешнее подкрепление.

Результаты эмпирического исследования позволяют сформулировать задачи на будущее. Это, прежде всего, разработка методического диагностического инструмента, позволяющего выявлять степень готовности к освоению ДОТ педагогами; выявлять трудности в этом процессе. Далее необходим анализ выявленных трудностей, а также поиск ресурсов их преодо-

ления. Завершающим этапом должна стать разработка программы по преодолению неготовности к использованию ДОТ у педагогов.

Используемые источники:

1. Мишина Ю. Ю., Штенников Д. Г. Способ выбора оптимальных вариантов обучения в дистанционной форме (на примере предмета «английский язык») // Качество дистанционного образования: концепции, проблемы, решения (DEQ-2015): Материалы XVII Международной научно-практической конференции. Жуковский: МИМ ЛИНК, 2016. С. 122-124.

2. Нестик Т. А., Журавлев А. Л. Социально-психологическая детерминация готовности личности к использованию новых технологий // Психологический журнал. 2018. Том 39. № 5. С. 5-14.

3. Семенова Г. В. Психологические проблемы дистанционного обучения детей с ОВЗ (на примере детей с нарушением опорно-двигательного аппарата) // Герценовские чтения: психологические исследования в образовании: Материалы I Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. Под общей редакцией Л. А. Цветковой, Е. Н. Волковой, А. В. Микляевой. СПб., 2018. С. 340-343.

СУВОРОВА МАРИНА ИЛЬИНИЧНА

(souvorova@kirov.spb.ru)

*Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального педагогического
образования центр повышения квалификации
специалистов «Информационно-методический центр» Кировского района
Санкт-Петербурга (ИМЦ Кировского района
Санкт-Петербурга), г. Санкт-Петербург*

УРОК ДЛЯ ДИРЕКТОРА

Приведен опыт обучения руководителей образовательных организаций в форме семинара с деловой игрой. Дистанционные технологии использованы организаторами на всех этапах подготовки и реализации мероприятия и участниками для решения практических задач, в том числе оформления планов сетевых проектов.

Внедрение современных образовательных инструментов и форм взаимодействия – одно из направлений развития системы образования. Эффективность внедрения зависит от подготовленности всех участников этого процесса, в том числе от осведомленности руководителей образовательных организаций о возможных вариантах технических решений, от их готовности осваивать новые программные средства, от их «цифровой грамотности» и способности использовать ее для целей администрирования и прогнозирования.

Задача повышения квалификации педагогических работников на основе использования современных цифровых технологий сформулирована в Федеральном проекте «Учитель будущего» и перекликается с задачей проекта «Цифровая образовательная среда» по разработке программ профессиональной переподготовки руководителей образовательных организаций в связи с внедрением и функционированием целевой модели цифровой образовательной среды.

В январе 2019 в Кировском районе СПб был проведен семинар для руководителей ОУ, в рамках которого участники на практике могли познакомиться с некоторыми приемами использования цифровых инструментов. Идея заключалась в том, чтобы применить информационные технологии на разных этапах семинара и дать возможность директорам ОУ соприкоснуться с разнообразными программными средами. И сделать это доступно и ...весело.

Семинар включал регистрацию, пленарную часть (1 час), практическую часть (1,5 час) и рефлексивную часть (0,5 час).

В пленарных докладах были затронуты вопросы оценки качества образования; обеспечения объективности и достоверности результатов и организация их адресного использования как первоочередные задачи руководителей образовательных организаций; дан обзор рейтингов ОУ Санкт-Петербурга, реализующих образовательные программы среднего общего образования.

Регистрация осуществлялась через Гугл-форму накануне семинара и позволила собрать необходимую информацию об участниках, чтобы сформировать команды для практической части. Последняя проводилась в форме деловой игры. Команды работали над выполнением творческого задания в течение одного урока, а затем представляли результат своей деятельности широкой аудитории.

Формирование команд осуществлялось с учетом особенностей образовательных организаций и так, чтобы в каждой команде примерно одинаково были представлены учреждения разного типа: гимназии, лицеи, школы с углубленным изучением предметов, учреждения дополнительного образования и т.п. В целом были предложены списки шести команд, в каждой по 9 – 10 участников. Всего в семинаре приняло участие 56 руководителей. Каждой команде был выделен отдельный кабинет с несколькими компьютерами и консультант, который мог бы оказать помощь в работе с техникой.

Задача команды в рамках деловой игры – разработка плана сетевого проекта. Тематика проекта произвольна и должна быть направлена на решение какого-либо проблемного момента совместными усилиями образовательных учреждений – участников команды. Обязательное условие – наличие сетевого взаимодействия при реализации проекта.

Команды разработали, оформили и представили аудитории свои проекты с помощью тех программных средств, которые им достались жеребьевкой:

- Доска jamboard.google.com
- Доска padlet.com
- Ментальные карты coggle.it
- Книга storyjumper.com
- Планировщик проекта на диаграмме Ганта
- Сервис управления проектами qdPM.net

Таким образом, каждая команда непосредственно работала с одним сервисом и увидела особенности всех остальных использованных участниками сервисов во время показа разработок. Тематика предложенных сетевых проектов касалась педагогического сотрудничества школ в реализации образовательных программ, в том числе по предметам «Технология» и «Астрономия»; были предложены военно-патриотический проект «Места боевой славы Кировского района СПб», проект сотрудничества в сфере управления образовательной организацией.

Было проведено интернет-голосование по представленным разработкам в соответствии с критериями оценивания:

- реалистичность проекта
- значимость ожидаемых результатов
- целесообразность сетевого сотрудничества
- идея проекта

Ход семинара транслировался в интернет, что позволило принять участие в интернет-голосовании широкому кругу заинтересованных зрителей. Информация о семинаре была предварительно направлена в образовательные организации. Было получено около 400 откликов.

Рефлексивная часть содержала также опрос аудитории по технологии Plickers. Опрос участников показал, что семинар с деловой игрой был оценен как интересный, полезный, веселый.

Результатом семинара стало совершенствование цифровой грамотности руководителей ОУ: они познакомились с новыми программными средствами для планирования деятельности, получили практические навыки заполнения онлайн форм, опыт сотрудничества в облачных сервисах, приняли участие в онлайн голосовании и Plickers-опросе.

Предложенная форма повышения квалификации в виде семинара с деловой командной игрой позволила в течение короткого времени и в комфортных для директора условиях познакомить сразу 56 руководителей образовательных организаций района с целым набором облачных решений для планирования деятельности, организации и проведения мероприятий.

МИХАЙЛОВ СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ

(msnrcf@gmail.com)

*Российский государственный педагогический
университет имени А.И. Герцена (РГПУ
им. А.И. Герцена), г. Санкт-Петербург*

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ФОРМ ДИСТАНЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДИСЦИПЛИН И КУРСОВ ПО ФИЛОЛОГИИ

В статье представлен опыт разработки программы подготовки студентов магистратуры к проектированию форм дистанционного сопровождения дисциплин и курсов по филологии на базе системы MOODLE. В рамках статьи рассматриваются возможности организации обучения будущих учителей-словесников проектированию дистанционных курсов и особенности подготовки специалистов в данной области.

Развитие информационных технологий и смена образовательной парадигмы с формально-знаниевой на личностно-деятельностную все чаще приводят к вопросу о соотношении онлайн-обучения и оффлайн-обучения. Студенты педагогических вузов оказываются перед сложным выбором между традиционными подходами к обучению и новыми формами дистанционного сопровождения дисциплин по филологии. В данных условиях требуется пересмотреть не столько содержание, сколько организационные формы и методы обучения будущих учителей. При этом для специалистов гуманитарных направлений требуются интуитивно понятные ресурсы, которые позволят создавать дистанционные курсы без дополнительного изучения технических особенностей программных средств.

На сегодняшний день в образовательных целях используются разнообразные электронные ресурсы: социальные сети, сетевые дневники, образовательный видеоконтент (видеоуроки и видеолекции), специализированные программные средства (тесты, энциклопедии, электронные учебники). Таким образом, перед преподавателем стоит задача не только систематизировать образовательные средства, но и разработать образовательные продукт с четкой структурой, состоящей из теоретических, практических, коммуникативных, контрольных блоков. Для отработки данных навыков лучше всего обратиться к специализированным системам дистанционного обучения (MOODLE, Blackboard, iSpring и др.). Подобные системы позволяют увидеть основные элементы дистанционного обучения и отработать навык разработки сетевого образовательного контента.

В рамках модуля подготовки магистров «Технологии проектирования методического обеспечения предметной области филологии» на филологическом факультете РГПУ им. А.И. Герцена студенты изучают функциональные возможности электронных ресурсов для организации сопровождения учебных курсов и алгоритмы проектирования форм дистанционного сопровождения дисциплин по филологии. На базе системы MOODLE сту-

дентам предлагается разработать общий сценарий курса и дистанционную форму сопровождения, определить цели и результатов обучения, спроектировать структуру, разработать элементы для индивидуальной траектории обучаемого.

Как показывает опыт, работа в системе управления обучением позволяет студентам последовательно пройти все этапы разработки дистанционных курсов. Основные структурные элементы (лекции, тесты, различные задания) в системе MOODLE демонстрируют неразрывную связь между собой, что позволяет отработать навык педагогического проектирования образовательной среды. Особое внимание уделяется разработке мультимедийного контента (текст, рисунки, графики, видео) и методических комментариев к заданиям, коммуникативной составляющей (чаты, форумы) в ходе организации дистанционного сопровождения дисциплин и элементам проектной деятельности в области филологии (гlossарий, wiki-технология). Итогом такой работы становится дистанционный курс по филологии, являющийся частью аудиторных занятий и проектных работ.

Таким образом, разработка в среде Moodle электронных курсов дистанционной поддержки аудиторных занятий позволяет студентам отрабатывать навыки проектирования образовательного контента с использованием различных моделей и форм обучения, что особенно важно в ходе дальнейшей работы с открытыми образовательными ресурсами.

Используемые источники:

1. *Бабанская О.М., Можяева Г.В., Сербин В.А., Фещенко А.В.* Системный подход к организации электронного обучения в классическом университете // Открытое образование. Научно-практический журнал. – 2015, № 2. – С. 63–69.
2. *Соболева М.Л.* Дистанционная поддержка очного обучения в высшей школе // Проблемы современного образования. – 2016, №2. – С. 85-91.

ЛИФШИЦ МАРИНА ВЛАДИМИРОВНА

(erde@inbox.ru)

Частное образовательное учреждение высшего образования Восточно-Европейский институт психоанализа (ЧОУВО «ВЕИП»), Санкт-Петербург

ПРОБЛЕМЫ УСПЕВАЕМОСТИ И МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ДИСТАНЦИОННО (НА ПРИМЕРЕ СЛУШАТЕЛЕЙ КРАТКОСРОЧНЫХ ПРОГРАММ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ)

В статье рассматриваются основные проблемы, связанные с успеваемостью и мотивацией студентов, обучающихся дистанционно (на примере слушателей краткосрочных программ повышения квалификации). Выделяются типы мотивации слушателей, описываются возможные причины неуспеваемости.

Успеваемость студентов представляет собой важную характеристику учебной деятельности, по которой можно судить о достигнутых результатах или об имеющихся проблемах образовательного процесса. В современной ситуации экономического развития значительную роль играет не только наличие базового образования, но и регулярное повышение квалификации специалиста. Требования работодателя зачастую связаны с практической компетентностью сотрудника, наличием у него прикладных навыков и умений. В обиход бизнес – консультирования входят такие понятия как «hard skills» («твёрдые навыки») и «soft skills» («мягкие навыки»). Твёрдые навыки связаны с набором профессионально – важных качеств, под мягкими навыками понимаются личностные характеристики, важные для успешной деятельности, например: стиль общения, коммуникабельность, самоконтроль и пр. В ситуации высокой конкуренции особое значение приобретает сочетание профессиональной подготовленности и коммуникативной компетентности специалистов. Система дополнительного образования предлагает широкий репертуар образовательных программ, в том числе краткосрочных и направленных на развитие определённых компетенций.

Требования к повышению квалификации с каждым годом становятся всё выше, а возможности дистанционного обучения позволяют принимать участие в различных обучающих программах, осваивать необходимые навыки, и даже получать практический опыт онлайн. Эффективность обучения дистанционно остаётся дискуссионной, хотя очевидна высокая популярность курсов повышения квалификации и программ переподготовки по различным направлениям, реализованным именно в данном формате. Преимущества очевидны: доступность из любой точки мира, возможность обучаться без отрыва от основной деятельности, экономичность обучения (стоимость онлайн – курсов на современном рынке нередко ниже, по сравнению с очными) и т.д. Несмотря на ряд положительных сторон, нельзя не отметить тот факт, что далеко не все слушатели онлайн – курсов успешно справляются с обучением и ощущают впоследствии его эффективность. Хотя нередко сами выбирают учебное заведение, программу, период обучения и т.д.

Успеваемость студентов зависит от того, какова изначально их мотивация поступления на курс. Студент может быть ориентирован в первую очередь на получение документа («формальная мотивация»), на получение непосредственных практических навыков («мотивация на результат») или на участие в обучении («мотивация на процесс»). При обучении дистанционно успеваемость может быть оценена тестированием, контрольными заданиями и отражаться в баллах или оценках («оценочный компонент»). Также успеваемость можно рассматривать, как возможность справиться с поставленными задачами обучения в установленный срок («временной компонент»). Оценочный и временной компонент успеваемости не всегда взаимообусловлены.

Успеваемость зависит от продолжительности обучения. Студенты, обучающиеся дистанционно на долгосрочных программах, быстрее теряют мотивацию и интерес.

Как было показано в ряде исследований, успеваемость может зависеть от времени обучения. Наиболее комфортное время занятий для слушателей курсов – вечернее время в выходные дни. В течение периода обучения наблюдаются всплески активностей слушателей, связанные с периодом проведения текущего и итогового контроля результатов обучения. Было обнаружено, что чем в более раннее время дня слушатель начинает заниматься, тем хуже его средняя успеваемость на курсе. Это можно объяснить тем, что студенты, занимающиеся более упорно, тратят на подготовку больше времени и работают в более поздние часы.

Взаимосвязь успеваемости обучающихся и активности на учебных форумах не обнаружена, особенно, если учебный форум не модерзируется ведущим курса (преподавателем).

Успеваемость может зависеть и от качества образовательного контента. Так, успешность студентов напрямую связана с просмотром видеолекций: чем чаще студент просматривает их, тем больше вероятность получения им положительной оценки по курсу (при условии, что в видео – лекциях раскрываются конкретные темы, а видео-записи не превышают более 20–30 минут). Однако, для ряда курсов получена обратная закономерность: чем больше студенты уделяют внимания просмотру видео, тем ниже их оценки. В этом случае, видеолекции были более продолжительными (более 1–1,5 часа) и содержали общий обзор по курсу. Это заставляет задуматься авторов курсов о полезности / бесполезности видеоматериалов, представленных в курсах. Высокое качество учебных материалов, в том числе медиаконтента способствует стимулированию самого процесса обучения и вызывает интерес и желание обучаться.

Среди основных проблем можно выделить следующие: сформированные ложные представления о цели, содержании и процессе дистанционного обучения; недостаточность временного ресурса студента; нехватка взаимодействия с преподавателем – ведущим курса, включая, неумение сформулировать вопрос, недостаточность обратной связи; ощущение изолированности в процессе обучения: отсутствие активной коммуникации внутри учебной группы, отсутствие учебной группы; «поверхностное» отношение к дистанционному обучению, его обесценивание, по сравнению с очным форматом; формальный подход к процессу обучения (связан с предыдущим фактором); недостаточный уровень компьютерной компетентности; когнитивные особенности студента; профессиональная уверенность студента.

Вопрос успеваемости в рамках дистанционного формата обучения требует детального рассмотрения и учёта специфики организации учебного процесса.

Использованные источники

1. *Кочисов В.К., Гогщаева О. У., Тимошкина Н. В.* Роль дистанционного обучения в изменении способов и приемов образовательного процесса в вузе // ОТО. 2015. №1.

2. *Рыбакова Н. Н., Цуканов А. Ю.* Организация дистанционного обучения специалистов в последипломном образовании // ОНВ. 2014. №2 (126).

3. Шека А. С., Ларионова В. А., Васильев С. Н., Певная М.В. Кто рано встает — тот плохо сдает: поведенческие паттерны слушателей онлайн-курсов // eLearning Stakeholders and Researchers Summit 2018: материалы междунар. конф.: Proc. of the Intern. Conf., Москва, 5–6 декабря 2018 г.

МАНЖУРА ВАЛЕНТИНА АЛЕКСЕЕВНА

(vamp20111993@gmail.com)

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад

№35 комбинированного вида Фрунзенского

района Санкт-Петербурга (ГБДОУ детский

сад №35 Фрунзенского района СПб)

МОДЕЛЬ ТЕХНОЛОГИИ «ПЕРЕВЁРНУТЫЙ КЛАСС» КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ ДОО ПО ОСВОЕНИЮ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

В статье рассматриваются возможности практического использования модели технологии (Blended Learning) «Перевернутый класс» при подготовке педагогов к Педагогическому совету в ДОУ в рамках внедрения элементов смешанной реальности в сюжетно-ролевую игру детей, организованную педагогом.

Информационно-коммуникационные технологии стали неотъемлемой частью работы воспитателей ДОО, поэтому дистанционные технологии лягут в основу подготовки к Педагогическому совету, главным условием которой является наличие у сотрудников домашнего ПК или любое мобильное устройство с выходом в Интернет. Местом хранения и размещения цифровой информации станут возможности облачного сервиса Google.

На Google Диске детского сада создан виртуальный методический кабинет, который аккумулирует внутри себя информационные потоки и сведения разных структурных подразделений. Раздел «Педагогический совет» позволяет документационно обеспечить деятельность педагогов.

Как известно, подготовка к Педагогическому совету имеет свои процедуры. Модель «Перевернутый класс» – станет актуальной и своевременной в условиях внедрения компьютерной техники и телекоммуникаций в систему образования, позволяющей дистанционно организовать самообразование педагогов вне стен образовательной организации. Старший воспитатель предоставляет доступ к электронным образовательным ресурсам. Наличие ссылок облегчает работу коллектива по изучению нормативно-правовых документов, теоретической педагогической литературы. В свободном доступе педагоги могут изучить критерии предстоящего контроля, а также заполнить анкеты в Google Форме «Модель анализа организации и сопровождения запланированной сюжетно-ролевой игры в рамках взаимопосещения педагогов ДОО» (доступ к анкете по QR-коду).



Управление проведением виртуальной частью Педагогического совета (формулировки заданий, сроки их выполнения, названия мероприятий) реализуется посредством Google Календаря.

Таким образом, работая в режиме «Перевернутый класс», педагоги имеют возможность самостоятельно управлять своим временем, успешно реализовывать свои профессиональные запросы, отслеживать последние изменения в образовательном процессе, осознавать и развивать степень собственной ответственности за проделанную работу.

В рамках проведения Педагогического совета, посвященного созданию смешанной реальности ДОО, возникла необходимость видеосъёмки совместной деятельности коллег с детьми для последующего критического разбора видеосюжетов. Для хранения видеосюжетов и организации совместного доступа к ним мы использовали Google Фото. Это позволило воспитателям выявить преимущества использования элементов смешанной реальности в сопровождении организованной воспитателем сюжетно-ролевой игры и презентовать данные результаты во время Педагогического совета.

Самоподготовка педагогов к педсовету, организованная по технологии «Перевернутый класс» позволила: сформировать общее понятийное поле, уточнить модели рассматриваемых понятий, определить глоссарий педсовета. Предварительная публикация видеосюжетов позволила провести их качественный анализ, наметить вопросы к модерации обсуждения. В ходе предварительного анализа для очного обсуждения были выбраны следующие суждения:

- включение в сюжетно-ролевую игру элементов звукового или шумового эффектов, способствуют развитию слухового внимания у детей, выполнению тех действий, которые они слышали, регламентирует временные рамки любого игрового действия, помогает включиться в игру детям-аудиалам;
- включение звуков и шумов как элементов сюжетно-ролевой игры могут служить изменению сюжетной линии игры и способствуют созданию мультисценарных игр;
- использование во время игры голосового оповещения, выполненного в программе по изменению голоса, легло в основу управления субъек-

тами игры через их информирование о каком-либо действии в сюжетно-ролевой игре;

- игровые приложения «Дантист» в сюжетно-ролевой игре «На приеме у стоматолога» и «Салон красоты» (сюжетно-ролевая игра имеет одноимённое название) в рамках темы «Все работы хороши», могут быть использованы детьми, как тренажёры по формированию первичных представлений о профессии.

Уже в ходе очной фазы педсовета, на основе предварительного анализа представленных материалов, удалось не только выявить положительные стороны влияния смешанной реальности на обогащение игрового опыта детей, но зафиксировать эффективные формы работы.

Используя при подготовке к педсовету педагогическую технологию «Перевернутый класс», коллективу детского сада удалось средствами ДОТ реализовать распределённую во времени сетевую модель коллективного сотрудничества, обеспечивающую выявление положительного опыта и его более полное освоение каждым педагогом. Следует также отметить повышение уровня ответственности педагогов при подготовке материалов и укрепление горизонтальных связей в ходе совместной работы.

Использованные источники:

1. Адамбекова Б. М. BLENDED LEARNING. URL: http://portal.kazntu.kz/files/publicate/2013-02-26-10649_0.pdf Дата обращения 04.12.2018.

2. Гусева А. В. Виртуальный методический кабинет. URL: http://ext.spb.ru/2011-03-29-09-03-14/89-preschool/11724-Virtualnyy_metodicheskiy_kabinet.html Дата обращения 28.11.2018.

3. Ищенко А.М. «Перевернутый класс» – инновационная модель обучения. URL: http://www.ug.ru/method_article/876 Дата обращения 02.12.2018.

4. Михайленко Н. Я., Короткова Н. А. Организация сюжетной игры в детском саду: Пособие для воспитателя. 2-е изд., испр. – М.: Издательство «ГНОМ и Д», 2000. – 96 с.

5. Становление общекультурной компетенции детей 4–7 лет в условиях современного ДОУ. Методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных учреждений / В. А. Манжура, С. В. Подгорнова, М. А. Титова. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2017. – 94 с.

6. Шапиро К. В. Современный сетевой инструментарий для организации образовательного процесса. академический вестник. вестник Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования. – СПб: Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования, 2017. № 1(35) стр. 7–14.

7. Эльконин, Д. Б. Психология игры / Д. Б. Эльконин. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 1999. – 300 с.

ТИТОВА МАРИНА АЛЕКСЕЕВНА

(m9213323441@gmail.com)

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №35 комбинированного вида Фрунзенского района Санкт-Петербурга (ГБДОУ детский сад №35 Фрунзенского района СПб)

ПОВЫШЕНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ ПО ОСВОЕНИЮ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВКЛЮЧЕНИЕ ИХ В ИНФОРМАЦИОННУЮ СРЕДУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

В данном докладе рассматриваются вопросы управления деятельностью педагогического коллектива дошкольной образовательной организации по расширению информационно-образовательной среды ДОО средствами ИКТ, в т.ч. ДОТ

В настоящее время наш сад разрабатывает проблематику создания цифровой образовательной среды дошкольной образовательной организации (ДОО). Нами выделены следующие ключевые проблемы, решением которых следует предварить разработку модели в целом:

- выравнивание компетентностного фона педагогического коллектива в части использования информационно-компьютерных технологий и дистанционных образовательных технологий;
- оценка сформированности инструментальной среды педагога;
- разработка среды и определение регламентов взаимодействия субъектов деятельности.

Также необходимо сформировать дорожную карту деятельности педагогического коллектива, определить круг сотрудников, вместе с которыми мы обеспечим организацию инновационной деятельности в ДОО с использованием ИКТ и ДОТ.

Разделив свою деятельность на этапы, в каждом из них определили, какие основные задачи мы должны решить на каждом этапе.

Для решения задачи по выявлению уровня и совершенствованию профессиональной компетентности педагогов изначально необходимо определить понятие **профессиональная компетентность**. Исходя из множества определений, я рассматриваю **компетенцию** в качестве заданной нормы **образовательной** подготовки, а **компетентность** как качество личности, необходимое для плодотворной и эффективной деятельности в определенной области (1). Понятие «**компетентность**» включает когнитивную, технологическую, мотивационную, этическую, социальную и поведенческую составляющие (2). Необходимо рассмотреть каждый из этих компонентов, определить западающие, неразвитые компоненты и продумать работу по совершенствованию данного компонента.

В целях определения текущего уровня компетентности необходимо провести анкетирование (тестирование), а для формирования номенклатуры

ры сотрудников, участие которых необходимо для успешной организации инновационной деятельности, мы рекомендуем проведение деловой игры.

Анкетирование сотрудников организовано нами в виртуальном методическом кабинете, реализованном средствами сервиса Google.

После выявления уровня компетентности педагогов, начинается работа над повышением уровня. Распорядительными актами руководителя образовательной организации вносятся изменения в систему корпоративного обучения, корректируются траектории повышения квалификации и самообразования педагогов ДОО. В качестве практических шагов рекомендуем: проводить собрания рабочей группы участников инновационной деятельности для коррекции деятельности (регулярно, 2 встречи в месяц), сформировать группу потенциальных тьюторов (в целях последующей диссеминации полученного опыта), сформировать систему мероприятий по внутрикорпоративному обучению (семинары, круглые столы, мастер-классы и др.), мониторить результаты проведенных мероприятий.

Задачу по формированию системы мероприятий внутрикорпоративного обучения мы предлагаем решать через систему личных календарей профессионального саморазвития, реализованную средствами календаря Google (5). Мониторинг эффективности мероприятий реализован нами также средствами форм Google.

Для оценки сформированности инструментальной среды педагога мы использовали приём коллективной рефлексии, реализованный средствами коллективного Google-документа. В рамках этого документа педагоги определяли наличие и функциональность имеющихся инструментов. Для расширения инструментальной среды был использован приём технологии позитивных преобразований. Используя этот приём, педагоги выявляли инструментальные дефициты и искали пути их преодоления. Также в рамках работы по данному направлению мы приступили к выработке критериев оценки цифровой среды образовательного учреждения через выявление положительных результатов автоматизации педагогических и управленческих процессов в дошкольных образовательных организациях, существующих моделей формирования ИОС ДОО, используя методы психологической и педагогической диагностики.

В результате появились такие инструменты как: *блог «Семья. Дети. ИКТ»*, *сайт инновационной деятельности*, *комплект мониторинговых карт для оценки уровня ИКТ-компетентности*. Существенно расширилось пространство *виртуального методического кабинета*. Расширилась номенклатура электронных образовательных ресурсов, используемых при организации НОД.

Важным итогом текущего этапа инновационной деятельности детского сада является расширение способов совместной деятельности субъектов образовательного процесса, реализованных средствами дистанционных образовательных технологий. Средствами блога «Семья. Дети. ИКТ» удалось сформировать единый для педагогов и родителей понятийный аппарат по проблематике формирования отдельных информационных компе-

тенций дошкольника. Используя ресурсы виртуального методического кабинета удалось внедрить в практику НОД мультисценарные игры. Организация совместной с родителями работы по формированию компетенции работы с изображениями позволила выстроить систему работы, простирающуюся с ясельной до подготовительной группы. Использование технологии виртуального педсовета позволило настроить инструменты горизонтального взаимодействия между педагогами.

Если рассматривать цифровое пространство образовательной организации как комплекс информационных образовательных ресурсов, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий и систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационной образовательной среде, то можно сказать, что педагогический коллектив нашего сада уверенно движется по пути его формирования. Ближайшими задачами развития для нас являются: *расширение инструментальной среды, протраивание структуры дистанционного взаимодействия всех субъектов образовательной деятельности, дистанционное сопровождение образовательной программы.*

Используемые источники:

1. <https://www.zachnik.com/spravochnik/pedagogika/teoriya-obucheniya/kompetentsiya-i-kompetentnost-v-pedagogike/> обращение 31.01.2019 в 15:00
2. https://spravochnick.ru/pedagogika/teoriya_obucheniya/kompetenciya_v_pedagogike/ обращение 31.01.2019 в 15:10
3. https://spravochnick.ru/pedagogika/teoriya_obucheniya/kompetenciya_v_pedagogike/ обращение 31.01.2019 в 15:15
4. *Чистякова С. Н.*, д.п.н., профессор, Академик РАО Педагогические компетенции и их роль в обеспечении качества образования <http://www.instrao.ru/>
5. *Шаниро К. В.* Современный сетевой инструментарий для организации образовательного процесса. академический вестник. вестник санкт-петербургской академии постдипломного педагогического образования. – СПб: Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования, 2017. № 1(35) стр. 7–14.

**СЕКЦИЯ
«МЕТОДИКА И ФОРМЫ
ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДОТ
В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС»**

ЛУНЕВА ГАЛИНА GERMAHOBNА
(lungg@mail.ru)
УНДУСК ЕКАТЕРИНА ПЕТРОВНА
(unek07@mail.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №542 Петродворцового района Санкт-Петербурга (ГБОУ школа № 542), г. Санкт-Петербург

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ СЕТЕВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА «ТЕЛЕМОСТ «МЫ ВМЕСТЕ!»

Представление опыта реализации сетевого образовательного проекта между детским садом и школой Петродворцового района, основой которого является дистанционное взаимодействие участников.

В XXI веке приоритетом образования должно стать превращение жизненного пространства в мотивирующее пространство, определяющее самоактуализацию и самореализацию личности, где воспитание человека начинается с формирования мотивации к познанию, творчеству, труду, спорту, приобщению к ценностям и традициям многонациональной культуры российского народа.

Отделение дополнительного образования (далее – ОДОД) «Мозаика» – структурное подразделение ГБОУ школа №542, реализующее дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы – предоставляет достаточные возможности выбора не только для учащихся школы, но и для ребят других образовательных учреждений, в том числе дошкольников.

ОДОД с момента возникновения участвует в сетевом социально-образовательном партнёрстве образовательных учреждений района в различных вариантах, в том числе используя дистанционные технологии, значительно расширяющие рамки этого взаимодействия.

В 2017–2018 учебном году ОДОД совместно с дошкольным образовательным учреждением детский сад № 15 реализовали сетевой образовательный проект «Телемост «Мы вместе!».

Школа и детский сад – два смежных звена в системе образования. Успехи в школьном обучении во многом зависят от качества знаний и умений, сформированных в дошкольном детстве, от уровня развития познавательных интересов и познавательной активности ребенка. Но в большей степени успешная адаптация будущего первоклассника зависит от сформированных личностных качеств, навыков конструктивного общения, от развитых предпосылок социализации. Такие качества возможно сформировать только в условиях взаимодействия двух сред: детской школьной и детской дошкольной.

Цель образовательного проекта: апробация механизмов, обеспечивающих непрерывность между дошкольным, начальным и дополнительным образованием в условиях реализации ФГОС.

Задачи проекта:

- формирование ключевых компетентностей дошкольников и младших школьников с опорой на системно-деятельностный подход;
- создание условий для развития мотивации обучения и успешной адаптации к школе у детей подготовительной группы;
- использование информационно-коммуникационных технологий для повышения эффективности взаимодействия участников проекта;
- развитие творческих способностей, инициативы детей;
- сохранение и укрепление физического и психического здоровья детей.

Особенностью проекта стало дистанционное взаимодействие его участников, что позволило сэкономить время на организацию и проведение мероприятий, избавило от поиска места для общих сборов, внесло разнообразие в деятельность педагогов, воспитателей и детей, обогатило новым опытом.

На подготовительном этапе состоялось обсуждение проекта, были определены его цель и задачи, перечень мероприятий, участники проекта, а также осуществлен подбор инструментария для реализации проекта. При выборе инструментария мы ориентировались на доступные среднестатистическому образовательному учреждению технику и технологии. Так, для дистанционного общения использовался видеочат приложения Skype, при проведении обучающего семинара использовалась демонстрация экрана монитора компьютера в приложении Skype, созданные в ходе проекта видеоролики размещались на видеохостинге YouTube, а совместная работа с документами велась в приложении Google Диск.

В ходе образовательного проекта были реализованы запланированные мероприятия.

На online мастер-классе по аппликации для воспитанников детского сада, подготовленном педагогом дополнительного образования школы, ребята изготовили эмблему своей группы «Совушки».

Ответный online мастер-класс для учащихся объединения «Красота своими руками» провели воспитатели детского сада. Результатом его стали красочные поздравительные 3D-открытки, которые были вручены пожилым людям, посещающим КЦСОН Петродворцового района.

Силами выпускников начальной школы подготовлена веселая экскурсия, в которой ребята рассказали Незнайке – другу малышей – о всех достопримечательностях школы. Снятые видеофрагменты смонтированы в видеоэкскурсию и показаны будущим первоклассникам. Кроме того, материалы размещены на YouTube и на сайте школы для знакомства с ними всех участников проекта.

В результате дистанционного обучающего семинара «Создание стенда/плаката средствами программы PowerPoint», проведенного методистом ОДОД, воспитатели детского сада оценили возможности хорошо известного приложения для оформления помещений групп.

Учителя школы во время праздничного концерта, посвященного празднику 8 Марта, получили online поздравление от дошкольников, подготовленное музыкальным руководителем детского сада.

В ходе дистанционной викторины по правилам дорожного движения «Путешествие по маршруту «Детский сад-Школа» воспитанники детского сада продолжили изучение дорожных знаков, закрепили навыки выполнения правил дорожного движения.

Последним мероприятием проекта стало собрание для родителей будущих выпускников детского сада в режиме online трансляции из школы. На собрании представитель администрации школы ответил на интересующие родителей вопросы, были представлены учителя будущих первых классов.

Все участники проекта с большой заинтересованностью и удовольствием сотрудничали в ходе реализации запланированных мероприятий, получив опыт общения и взаимодействия в новом формате.

В результате произошло предварительное знакомство родителей и дошкольников с образовательной организацией, состоялось конструктивное общение на пути естественного перехода ребенка в школу.

Проект стал победителем районного этапа городского конкурса «Диссеминация передового педагогического опыта ДООУ Санкт-Петербурга по реализации ФГОС дошкольного образования».

АЗАРОВА ЛИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА,

(lil-azarova@yandex.ru)

БЕЛОВА СВЕТЛАНА БОРИСОВНА,

(ppsvetla@ya.ru)

ФЕОФАНОВ ОЛЕГ ИГОРЕВИЧ

(manzana.bum@gmail.com)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа №616 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга «Центр реабилитации с индивидуальными формами обучения «Динамика» (ГБОУ «Центр «Динамика» Адмиралтейского района), г. Санкт-Петербург

ПРОЕКТ «ОНЛАЙН КЕЙСЫ ДЛЯ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ И СОЦИАЛЬНОЙ ЖИЗНИ»

Статья посвящена онлайн проекту, созданному с использованием кейсовых технологий. Проект сформирован на основе принципов модели предметно-пространственной среды и включает в себя систематизированные по темам кейсы по предметам: математика, информатика, робототехника, биология и основы коммуникации. Практическая значимость проекта заключается в ориентации на основные компетенции, востребованные в социальной жизни в условиях цифровизации образования и общества.

Кейсовые технологии имеют длительную историю, но и по сей день не теряют своей актуальности. Кейс – это описание определенной ситуации или определенных условий из жизни организации, группы людей или отдельных

индивидов, где задаются условия проблемы и поиск вариантов ее решения. Это инструмент, позволяющий привносить часть реальной, в том числе – социальной, жизни в учебную аудиторию или в онлайн курс [4, 6].

Субъектно-средовой подход требует при проектировании предметно-пространственной и цифровой среды учета индивидуальных особенностей детей и специфики социального взаимодействия. Именно среда может предоставлять дополнительные ресурсы и обеспечивать психологическое благополучие человека. При этом немаловажен фактор универсальности дизайна этой среды, который создает дополнительные условия для инклюзивных процессов [3].

Действительно, важными тенденциями современности являются инклюзивные процессы, направленные на различные категории обучающихся и противостоящие социальной эксклюзии, исключению из социально значимых областей жизни [1, 2, 5].

Основной миссией проекта является развитие интереса к познанию через анализ реальных жизненных ситуаций с использованием современных информационно-коммуникационных технологий. Целью проекта было создание фрагмента предметно-пространственной среды для подготовки детей с ОВЗ к жизни в современном обществе. Принципиально важно, что продукт, созданный в результате реализации данного проекта, применим и к другим особым категориям обучающихся.

Современная школа готовит детей к жизни в обществе, которое еще не существует. Меняются и представления о том, чему же надо учить: ключевые компетенции, которые будут необходимы для успехов в XXI веке, выглядят уже по-другому.

Во-первых, новое общество требует критического мышления, умения решать проблемы. Предполагается сетевое сотрудничество, гибкость и адаптивность, возможность приспосабливаться к изменяющимся условиям. Требуются также инициативность, эффективная устная и письменная коммуникация. И, конечно, умение работать с информацией, причем не только с точки зрения поиска информации, но и с точки зрения ее анализа и отсеивания ненужного, четкого понимания того, какая информация является достоверной, какому источнику можно верить, а какому нет. Все эти компетенции носят метапредметный характер, они полезны человеку вне зависимости от того, чем он будет заниматься в будущем.

Часто ученики не понимают, как изученный материал относится к их реальной жизни. Целью нашей совместной деятельности была разработка занятий, которые были бы интересны детям, которые могли бы пригодиться любому из них дома и в школе.

Бесплатная платформа для проектирования курсов «Конструктор уроков» на портале Открытой школы позволила создать все условия для реализации проекта. Интерфейс платформы прост и понятен. Уроки создаются быстро. Материалы могут быть в виде текста, видео, документов, презентаций, есть возможность добавлять игры с LearningApps. Также можно создавать тесты с открытыми вопросами или с вопросами на выбор пра-

вильного ответа или множественный выбор. Учащимся не требуется проходить регистрацию, достаточно ввести имя и фамилию.

Однако у этой платформы есть и недостатки. В данный момент она не работает, и когда ситуация наладится – неизвестно.

Второй вариант, который мы использовали для размещения уроков, – Google Класс. Этот сервис позиционируется как простой, удобный, безопасный, открытый для продуктивной коммуникации. Действительно, материалы размещаются легко, разбиваются по категориям. Здесь также есть возможность добавления тестов, видео, документов, но учащиеся должны иметь аккаунт на Google, без которого доступа к курсу они не получат.

В курсе представлены следующие предметы: математика, информатика, робототехника, биология и основы коммуникации. Так, основная идея урока математики в рассматриваемом проекте – показать, насколько простой и увлекательной она может быть. Робототехника – сравнительно новое и интенсивно развивающееся научное направление. Изучение робототехники позволяет решить задачи, которые стоят перед информатикой как учебным предметом, а именно: раскрыть темы «Алгоритмизация и программирование», «Исполнитель», «Основы логики и логические основы компьютера».

Урок «Цифровая грамотность» состоит из двух частей. Сначала детям предлагается пофантазировать: «В мире сказок все изменилось. Представьте, что у сказочных персонажей появились современные устройства, которые помогают, а иногда и мешают нашим героям решать повседневные задачи». Анализируя подготовленные видеотрекеры, обучающиеся выявляют достоинства и недостатки современных гаджетов, рассуждают на тему уместности их применения, предлагают свои варианты развития событий. Во второй части мы затронули тему безопасности использования современных средств. Учащиеся пробуют себя в роли сотрудников детективного агентства, которым предстоит разобраться с проблемами их сверстников, попавшими в неприятные ситуации, предложить варианты их решения.

Предлагаемый проект находится на стадии активного формирования и развития.

Используемые источники:

1. Векилова С. А., Семенова Г. В. Психология социальной работы. СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2018. 111 с.
2. Векилова С. А., Семенова Г. В. Члены социально исключенных групп в представлениях студенческой молодежи // Интегративный подход к психологии человека и социальному взаимодействию людей: Материалы VI Всероссийской научно-практической (заочной) конференции. СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2016. С. 111–115.
3. Дмитриева Н. С., Нартова-Бочавер С. К. Возможности физической среды в условиях инклюзивного образования // Психологическая наука и образование. 2014. № 1. С. 74–81.
4. Друцко Н. А. Кейс-технология и проектное обучение как инструмент формирования межкультурной компетенции у студентов вуза // Общество: социология, психология, педагогика. 2014. № 1. С. 79–83.

5. Ремиш Н. Детям о важном. Про Диму и других. Как говорить на сложные темы. М.: Эксмо, 2017. 70 с.

6. Чаплыгина Т. С. Кейс-технология как одна из форм эффективных технологий образовательного процесса // Научные достижения и открытия современной молодёжи: Сборник статей VI Международной научно-практической конференции. Пенза: Наука и Просвещение, 2019. С. 243–245.

РОГАЧЕВА ТАТЬЯНА ПАВЛОВНА

(rogacheva_tanya@mail.ru)

Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального педагогического образования центр повышения квалификации специалистов "Информационно-методический центр" Колпинского района Санкт-Петербурга (ИМЦ Колпинского района), г. Санкт-Петербург

ЛЮБИМОВА ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА

(vvlubimova@gmail.com)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 454 Колпинского района Санкт-Петербурга (ГБОУ школы № 454), Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального педагогического образования центр повышения квалификации специалистов "Информационно-методический центр" Колпинского района Санкт-Петербурга (ИМЦ Колпинского района), г. Санкт-Петербург

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В статье рассматриваются примеры использования дистанционных технологий для организации проектной деятельности обучающихся как в коллективе, так и индивидуально, в частности, при работе с учениками, имеющими ограниченные возможности здоровья.

В большинстве источников под дистанционным обучением прежде всего понимается «комплекс программно-технических средств, методик и организационных мероприятий, позволяющих обеспечить доставку образовательной информации учащимся по компьютерным сетям общего пользования, а также проверку знаний, полученных в рамках курса обучения конкретным слушателем» [2, с.7]. Потому основное внимание уделяется разработке специальных дистанционных курсов, целью которых является усвоение обучающимися определенного программного материала.

Но как при очном, так и при дистанционном обучении, в контексте реализации ФГОС большое значение имеет также самостоятельная проектная деятельность школьников, создающая условия для формирования и развития различных универсальных учебных действий [3].

В урочное время не всегда находится возможность организовать работу обучающихся над учебным проектом, не говоря уже о творческих и исследовательских проектах. Также существуют категории обучающихся, для которых очная работа над проектом затруднительна: например, ученики с ограниченными возможностями здоровья (обучающиеся на дому или находящиеся в лечебном учреждении) или же обучающиеся в школах спортивного профиля, которые много времени проводят на тренировочных сборах, в поездках на соревнования.

Поэтому перед учителем встаёт проблема: каким образом привлечь учеников к работе над проектом, используя дистанционные технологии?

Во-первых, учитель может дистанционно руководить проектом, предлагая задание (помогая ученикам выбрать тему проекта) и обсуждая продукт проекта. Во-вторых, ученики могут осуществлять взаимодействие друг с другом также используя ИКТ. Далее мы рассмотрим примеры использования ИКТ для дистанционной организации учебных и творческих проектов.

Работа над проектами создаёт условия для развития критического мышления обучающихся. Для организации такой работы могут использоваться отдельные приемы метода «шестиугольное обучение», который сейчас распространен в ряде школ Великобритании. Мы узнали о данной методике из статьи «Шестиугольное обучение как образовательная технология» кандидата исторических наук Георгия Аствацатурова [1].

Так как мы находимся еще в самом начале освоения данной методики, то не будем пользоваться понятием «технология», а рассмотрим лишь как метод и отдельные его приемы.

Чем же интересен и полезен метод шестиугольников?

Метод шестиугольников не требует особых ресурсов: рабочее пространство – парта (или в дистанционном обучении – общий документ, например, Word, PowerPoint, или виртуальные ментальные карты), рабочие инструменты – бумажные шестиугольные карточки (или построенные на компьютере шестиугольники, в которые можно вписать текст), их легко и просто перемещать.

Почему именно шестиугольники? Многоугольники позволяют наглядно представлять связи между элементами: они соединяются друг с другом сторонами благодаря определённым понятийным или событийным связям. Каждая из шестиугольных карточек — это некоторым образом формализованные знания по определённому аспекту. Они могут быть уже заполненными информацией или пустыми, куда ученик сам впишет нужное понятие или ключевые слова.

Свободное изменение расположения карточек позволяет ученикам проявить творческий подход в организации своей познавательной деятельности. Применение этого метода позволяет уйти от пассивного слушания к

активной форме работы учащихся, что приводит к повышению эффективности занятий. Объяснение этих связей также способствует развитию речи учеников.

С помощью таких карточек (их называют гексами) обучающиеся могут:

- анализировать учебный материал, строить алгоритмы,
- выстраивать приоритеты,
- классифицировать объекты, систематизировать уже изученным материал,
- устанавливать связи, проводить доказательства.

Все эти действия используются и в проектной деятельности, к которой необходимо подготавливать учащихся постепенно и целенаправленно.

Рассмотрим отдельные приемы методики шестиугольного обучения на примерах из математики.

После изучения темы «Четырехугольники» ученикам можно предложить записать на карточках виды четырехугольников и показать связь их друг с другом (рис. 1)

Например, трапеция может быть прямоугольной или равнобедренной, но одновременно и прямоугольной, и равнобедренной быть не может, поэтому эти шестиугольники друг с другом общей стороны не имеют. А ромб, может иметь прямой угол, прямоугольник может иметь равные стороны, поэтому эти карточки положим рядом, и приложим к ним карточку «квадрат».

Связь может быть и слабой – например, дельтоид, имеет с ромбом одно общее свойство (диагонали перпендикулярны), но он не является частным случаем ромба, поэтому карточки имеют лишь общую вершину.



Рис. 1

Главное в такой работе не столько то, как ученики расположили карточки, а как объяснили свою логику.

Также в шестиугольниках можно наглядно представить и алгоритмы. В данном случае карточки предлагаются пустыми, ученик сам заполняет их и выстраивает в нужном порядке.

Яркость и наглядность метода шестиугольников особенно привлекательны в плане обучения детей с ОВЗ. Например, простота перемещения карточек (руками или с помощью компьютерной мыши) помогает ребятам с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Для детей-кинестетиков и визуалов возможность брать карточки в руки, выбирать цвета также повышает эффективность восприятия. Возможность рассмотрения разных вариантов и необходимость аргументации своего выбора способствует развитию мышления и речи.

Теперь рассмотрим онлайн-ресурсы, помогающие организовать проектную деятельность учащихся, которые по тем или иным причинам не могут принимать очное участие в работе над творческим проектом.

Удобный набор инструментов для онлайн- и оффлайн-работы предоставляет сервис Google. К примеру, с помощью инструмента Hangouts можно вести голосовое и видеообщение.

Для определения актуальности проекта обычно проводят опрос. Это просто организовать с помощью Google Формы, ссылка на которую размещается, например, в соцсетях. Спланировать работу и назначить коллективные встречи (в том числе в общих чатах онлайн) можно через Google-календарь. Информацию, подобранную в ходе работы над проектом, а также фотографии, аудиозаписи и др. удобно хранить на Диске с общим доступом.

Также Google предоставляет возможность создания и совместного редактирования основных типов файлов, заменяя MS Office (удобно тем, что не требует наличия Office на компьютере ученика). Комментарии редактирования видны всем, кому открыт доступ к документу. Они могут вноситься в любое время, когда участнику удобнее. Точно так же ученики, обучающиеся на дому, могут коллективно работать над общей презентацией проекта.

Сервис Google удобно использовать и для представления продукта проекта в виде web-сайта: инструмент Google Сайты довольно прост в применении, есть большое количество шаблонов, которые учащиеся могут освоить самостоятельно.

Если продукт проекта – видеоролик, то через аккаунт Google можно разместить его на YouTube. Отметим интересный инструмент – автоматическое создание титров. Хотя автоматические титры содержат искажения слов, но их легко отредактировать.

Таким образом, использование дистанционных технологий и онлайн-инструментов позволяет эффективно организовать проектную деятельность обучающихся.

Использованные источники:

1. Аствацатуров Г. О. Шестиугольное обучение как образовательная технология. [Электронный ресурс] URL <http://didaktor.ru/shestiugolnoe-obuchenie-kak-obrazovatel'naya-texnologiya/>

2. *Крайнова О. А.* Технологии дистанционного обучения. Учебно-методическое пособие. – Тольятти: ТГУ, 2014. – 125 с.

3. *Роготнева А. В.* Организация проектной деятельности в школе в свете требований ФГОС: методическое пособие / Роготнева А. В и др. – Москва: ВЛАДОС, 2015. – 117 с.

МАТРОСОВА НАТАЛИЯ ДМИТРИЕВНА,
(*n.d.matrosova@gmail.com*)

*Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий» (ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ»)
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики» (НИУ ИТМО)
Государственное бюджетное учреждение дополнительного педагогического профессионального образования центр повышения квалификации специалистов «Информационно-методический центр» Адмиралтейского района Санкт-Петербурга (ИМЦ Адмиралтейского района Санкт-Петербурга), Санкт-Петербург*
ШТЕННИКОВ ДМИТРИЙ ГЕННАДЬЕВИЧ,
(*dshtennikov@corp.ifmo.ru*)

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики» (НИУ ИТМО), Санкт-Петербург

КЛАСТЕРИЗАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕЧЕТКИХ МНОЖЕСТВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ВОПРОСОВ ОПТИМИЗАЦИИ ПОСТРОЕНИЯ МАРШРУТОВ ОБУЧЕНИЯ

В статье рассматривается возможность кластеризации обучающихся, в результате которой авторы статьи получают данные по принадлежности каждого обучающегося к определенному кластеру. Подобное разбиение обучающихся на кластеры позволяет оптимизировать построение маршрутов обучения.

Обучающиеся в образовательных организациях делятся на различные группы. Но при этом редко учитывается, что один и тот же обучаю-

щийся может не полностью принадлежать к какой-либо группе (например, по уровню знаний и т.п.). Поэтому авторы данной статьи предлагают познакомиться с возможностями нечетких множеств и кластеризацией на основе использования нечетких множеств, а также рассмотреть возможности использования данного алгоритма для оптимизации построения маршрута обучения.

Первым этапом авторы считают необходимым определиться с понятием аппаратом.

Под понятием кластеризации (кластерного анализа, data clustering) понимается задача разбиения заданной выборки объектов (ситуаций) на непересекающиеся подмножества, называемые кластерами, так, чтобы каждый кластер состоял из схожих объектов, а объекты разных кластеров существенно отличались [3]. Одной из целей кластеризации может являться выявление типов людей и формирование поведенческих шаблонов (паттернов) для каждого типа.

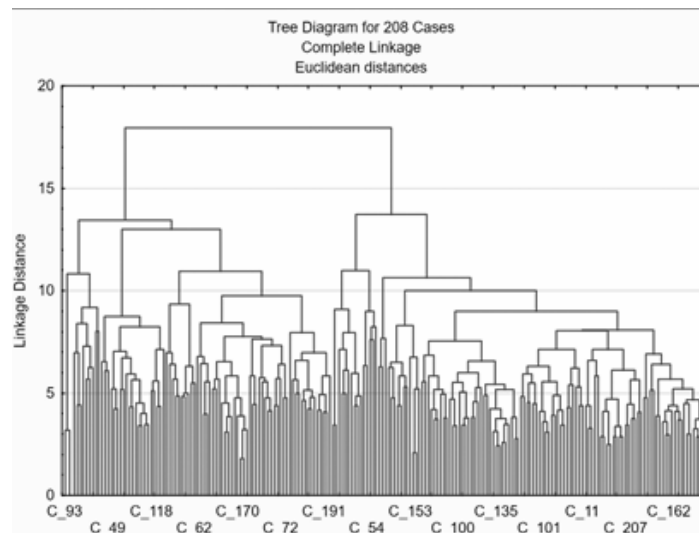
Как известно, нечеткое множество (fuzzyset) представляет собой совокупность элементов произвольной природы, относительно которых нельзя точно утверждать – обладают ли эти элементы некоторым характеристическим свойством, которое используется для задания нечеткого множества [6].

Нечеткая кластеризация является синтезом идей кластерного анализа и теории нечетких множеств. Для каждого объекта строится функция принадлежности (определенная в интервале значений $[0,1]$) к каждому из образуемых кластеров, позволяющая оценить степень принадлежности объекта к тому или иному кластеру. Если функция принадлежности равна 1, то это означает полную принадлежность объекта к нечеткому множеству, если функция равна 0 – отсутствие принадлежности, при остальных значениях меньше 1, но больше 0, это будет означать частичную принадлежность к множеству [5].

В качестве примера, в данной статье рассматривается набор данных, полученный в одной из высших образовательных организаций города Санкт-Петербурга. Изучаемый набор представляет собой ответы 208 студентов на 30 вопросов с оценочными шкалами от 1 до 4 («Совершенно не согласен» и «Совершенно согласен», соответственно), посвященные аспектам отношения к использованию ДОТ.

Для разбиения обучающихся на кластеры и определения функции принадлежности к кластеру была использована программное обеспечение Statistica (которая имеет бесплатные апробационный период один месяц).

С использованием дендрограммы (дерева, построенного по матрице мер близости) [8] можно выделить три кластера, на которые авторы предлагают разбить предоставленный набор данных (см. рис. 1)



Далее с использованием метод k-средних (kMeans), задача которого сводится к стремлению минимизировать суммарное квадратичное отклонение точек кластеров от центров этих кластеров (см. Формулу 1), производится разбиение обучающихся на кластеры.

$$V = \sum_{i=1}^k \sum_{x \in S_i} (x - \mu_i)^2 \quad (1)$$

Надо заметить, что разделение на кластеры идет условным, так как речь идет о нечетких множествах - то есть, можно только с использованием функции принадлежности выразить насколько каждый из обучающихся принадлежит определенному кластеру.

Cluster Number	Euclidean Distances between Clusters (Spreadsheet1)				
	Distances below diagonal			Squared distances above diagonal	
	No. 1	No. 2	No. 3		
No. 1	0,000000	0,945868	1,009294		
No. 2	0,972557	0,000000	0,553973		
No. 3	1,004636	0,744294	0,000000		

В каждом кластере рассчитываются средние значения на каждый изначальный вопрос анкеты. Полученные данные позволяют сделать более точное описание кластеров обучающихся для дальнейшего использования для прогнозов предпочтений пользователей и построения профилей обучающихся для описания каждого кластера.

Использованные источники:

1. Котов А., Красильников Н. Кластеризация данных // Laboratory of Mathematical Logic at PDMI URL: <https://logic.pdmi.ras.ru/~yura/internet/02ia-seminar-note.pdf> (дата обращения: 31.01.2019).

2. Лебедев Б. К., Лебедев О. Б., Лебедева Е. М. Разбиение на классы методом альтернативной коллективной адаптации // Известия ЮФУ. Технические

науки. 2016. №7 (180). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razbienie-na-klassy-metodom-alternativnoy-kollektivnoy-adaptatsii> (дата обращения: 31.01.2019).

3. Орлов А. И. Прикладная статистика М.: Издательство «Экзамен», 2004.

4. Основные понятия и определения теории нечетких множеств // Научная библиотека избранных естественно-научных изданий URL: http://sernam.ru/book_gen.php?id=15 (дата обращения: 31.01.2019).

5. Рубанов В. Г., Филатов А. Г., Рыбин И. А. Интеллектуальные системы автоматического управления. Нечеткое управление в технических системах // Электронное пособие URL: <http://nrsu.bstu.ru/chap21.html> (дата обращения: 31.01.2019).

6. Часовских А. Обзор алгоритмов кластеризации данных // Habr URL: <https://habr.com/ru/post/101338/> (дата обращения: 28.01.2019).

7. Черняк Е. Л. Разработка вычислительных методов анализа текстов с использованием аннотированных суффиксных деревьев: дис. канд. тех. наук: 05.13.18. — М., 2016. <http://www.frcsc.ru/sites/default/files/docs/ds/002-073-04/diss/01-chernyak/dis001-chernyak.pdf> (дата обращения: 18.03.2019)

ТИХОВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

(tikhova_1980@mail.ru)

*Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Дворец детского (юношеского) творчества Красногвардейского района Санкт-Петербурга «На Ленской»,
Санкт-Петербург*

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС» В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

В статье рассматриваются особенности применения и условия успешной реализации технологии «Перевернутый класс» в дополнительном образовании. А также практический опыт реализации этой технологии педагогами ГБУ ДО ДДЮТ «На Ленской».

Модель «Перевернутый класс» получает с каждым днем все более широкое распространение в системе общего образования, в связи с теми преимуществами, которые она предполагает:

- расширение возможностей использования на уроке активных форм обучения;
- реализация индивидуального подхода в обучении;
- возможность многократного использования исходного материала учащимся;
- доступность материалов для отсутствующих на уроке школьников;
- возможность просматривать и прослушивать задание, делать паузу в любом месте или повторять нужный фрагмент в фильме.

Упоминаний об использовании данной модели педагогами дополнительного образования крайне мало. Вероятно, это связано с некоторыми особенностями дополнительного образования.

- В дополнительном образовании не предусмотрены домашние задания.
- В дополнительном образовании основная масса занятий и так практикоориентированы.
- Добровольность посещения занятий.

Очевидно, что для адаптации данной модели в системе дополнительного образования необходим учет данных особенностей и разрешение возникающих противоречий.

Первое противоречие. Поскольку в дополнительном образовании нет домашних заданий, невозможно выносить теорию на домашнее ознакомление.

Контраргумент. Обязательных домашних заданий в дополнительном образовании нет, но увлеченные дети часто занимаются любимым делом и дома. Кроме того, педагоги иногда дают ребятам творческие задания.

Возможное решение противоречия. Применение перевернутого класса не должно значительно увеличивать нагрузку на учащихся. Частота применения не должна превышать раз в три-четыре недели.

Второе противоречие. Занятия большинства направлений дополнительного образования (танцы, прикладное творчество, вокал и т.д.) представляют собой практический тренинг. Вкрапления теоретического материала минимальны. Что переворачивать?

Контраргумент. Некоторые программы дополнительного образования включают в себя обширные теоретические блоки (сольфеджио, музыкальная литература). Кроме того, практикоориентированные программы только усилят вкрапления интересных теоретических фактов, например, из истории балета или вокального искусства.

Возможное решение противоречия. Использование технологии в системе показано в программах с обилием теоретического материала. Реализация «Перевернутого класса» также возможна для включения интересного дополнительного теоретического материала в практикоориентированные программы без изменения сетки занятий.

Третье противоречие. Посещение занятий в дополнительном образовании опирается только на личные интересы и желания ребят. Изменение стиля преподавания, дополнительные требования к учащимся по самостоятельной подготовке к занятиям могут повлиять на сохранность контингента.

Контраргумент. Использование новых способов преподнесения материала, может стимулировать интерес обучающихся к изучению дисциплины. При грамотном подборе материала для самостоятельного изучения ребята не испытывают трудностей при знакомстве с ним. А предусмотренная возможность обратной связи сделает более личностным взаимодействие ребенка и преподавателя. Успешная домашняя подготовка ребенка будет способствовать росту уверенности в себе и вторично усилению интереса к предмету.

Возможное решение противоречия. Реализуя технологию, необходимо дополнительно мотивировать обучающихся к самостоятельному изучению материала. Так домашняя подготовка ребят должна предварять какое-то значимое событие, например, станционную игру, дебаты и т.д. Сам материал должен тщательно отбираться педагогом с точки зрения его интересности, привлекательности. Лучше всего начинать внедрять технологию с обучающимися первого года обучения, поскольку у них еще не сформированы установки относительно преподавания данной дисциплины.

Данная технология успешно используется педагогами ДДЮТ «На Ленской», реализующими следующие образовательные программы:

- «Экскурсионная и исследовательская деятельность»;
- «Искусство игры на шестиструнной гитаре в ансамбле»;
- «ФлорДиз»;
- «Эстрадный вокал»;
- «Ансамбль в классе баяна/аккордеона»;
- «Студия видео СМИ»;
- «Ансамбль «Аккорд» (баян-аккордеон)».

Педагоги дополнительного образования, работая в технологии «Перевернутый класс», используют различные сервисы для организации взаимодействия с учащимися от тематических страниц на сайтах и групп ВК до сервисов on-line взаимодействия, например, RealTimeBoard. Основными критериями при выборе средства дистанционной коммуникации для педагога становятся: наличие у ресурса возможности оперативной обратной связи, положительный опыт использования ресурса как учащимся, так и педагогом, привлекательность ресурса для учащихся.

Реализация технологии «Перевернутый класс» в дополнительном образовании возможна. Однако, особенности организации образовательного процесса предъявляют дополнительные требования к педагогам, особенно на этапе подготовки.

Используемые источники:

1. *Логинова А. В.* Особенности использования и принципы функционирования педагогической модели «перевернутый класс» // Молодой ученый. – 2015. – №9. – с. 1114–1119
2. Перевернутый класс: технология обучения XXI века. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ispring.ru/elearning-insights/perevernutyi-klass-tehnologiya-obucheniya-21-veka/>
3. Рекомендации по внедрению современных педагогических технологий в практику дополнительного образования детей. [Электронный ресурс]. URL: <https://infourok.ru/metodicheskie-rekomendacii-rekomendacii-po-vnedreniyu-sovremennih-pedagogicheskikh-tehnologiy-v-praktiku-dopolnitelnogo-obrazovani-1757474.html>

**СЕКЦИЯ
«МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ДИСТАНЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ,
В Т. Ч. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ
ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ»**

ПОЛЕХОВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА

(evapolex@gmail.com)

*Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образо-
вания «Санкт-Петербургский центр оценки
качества образования и информационных
технологий» (ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ»),
г. Санкт-Петербург*

*Государственное бюджетное образователь-
ное учреждение школа №3 Красногвардейско-
го района Санкт-Петербурга (ГБОУ школа
№3 Красногвардейского района),
г. Санкт-Петербург*

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ. ПРОБЛЕМА ВЫБОРА

В статье рассматриваются возможность использования современных гаджетов для организации обучения с использованием мобильных устройств, их технические характеристики. Анализируются необходимые условия для решения педагогических задач и организации учебной деятельности, в том числе и при дистанционной форме обучения.

О развитии цифровой грамотности публично заговорили около десяти лет назад. При этом чаще всего речь идет о том, как правильно «гуглить» и о безопасности в сети. Практически не затрагиваются вопросы цифрового творчества, создания собственного контента, а также формирования компетенций. Растущая популярность мобильных устройств влияет на разные аспекты поведения онлайн. Исследования показали, что именно эти устройства на данный момент являются основными для любых занятий в Интернете. И в развитых, и в развивающихся странах мобильные устройства широко применяются для поиска: 65% пользователей Интернета прибегают к поиску как минимум раз в месяц. Аналогичный уровень отмечается для социальных сетей (64%) и просмотра видео онлайн (57%). Жители всех стран выходят в Интернет, чтобы искать информацию, общаться с другими и развлекаться – именно в таком порядке. Это глобальная тенденция. Именно смартфоны становятся основным инструментом цифровой жизни. Большинство пользователей с их помощью выходят в Интернет, а также знакомятся со следующим поколением инноваций, например, цифровыми ассистентами и дополненной реальностью. Цифровая идентичность, цифровая грамотность, цифровые права, цифровой эмоциональный интеллект, цифровые коммуникации, цифровая безопасность, а также цифровой тайм-менеджмент — это базовые навыки, которые необходимы для существования в эпоху повсеместного проникновения технологий и интернета.

Появление специализированных приложений для обучения позволило внедрить мобильные технологии в общеобразовательный процесс. Анализ мировых тенденций демонстрирует жизненную остроту применения в образовательной деятельности мобильных приложений для решения различных педагогических задач, организации удаленного доступа к общесетевым и специализированным ресурсам и сервисам учебных заведений. Применение мобильных технологий в образовательной среде должно быть своевременным, это обусловлено следующими предпосылками: высокий уровень и динамика распространения мобильных устройств (не редкость, когда один пользователь является владельцем двух и более устройств), устойчивый интерес к их применению, возможностью превратить медиаконтент и сопутствующее содержание в инфраструктуру образовательного и научно-исследовательского пространства.

Важным этапом внедрения мобильных технологий является выбор информационной политики в отношении пользователей мобильных устройств. Из многообразия подходов, наиболее целесообразно рассматривать две модели: BYOD (BringYourOwnDevice – принеси свое собственное устройство) и CYOD (ChooseYourOwnDevice – выбери свое устройство). Оба варианта имеют свои как положительные, так и отрицательные стороны. В первом случае учащиеся и преподаватели получают возможность использовать в профессиональной деятельности собственные мобильные устройства, а IT служба обеспечивает администрирование и техническую поддержку большого количества платформ и типов оборудования. Несмотря на то, что данный подход позволяет значительно сократить расходы на приобретение оборудования, его внедрение ведет за собой повышение расходов на управление IT инфраструктурой, поддержку и обеспечение безопасности, ввод мобильных устройств в эксплуатацию и пр. При этом существенным плюсом для пользователя является использование привычных ему устройств и интерфейсов, в том числе нет необходимости запоминать персональные настройки и данные (учетные записи, логины, пароли) различного программного обеспечения, Интернет ресурсов и сервисов. Во втором случае образовательная организация предоставляет в пользование ученикам и педагогам на время обучения те устройства, которые приобретены в соответствии с информационной политикой и рекомендациями IT службы школы. Несмотря на первоначальные расходы на закупку программного и аппаратного обеспечения, ограниченный выбор мобильных устройств позволяет достаточно эффективно управлять затратами на их обслуживание и техническую поддержку. В свою очередь, пользователь при условии выполнения ряда юридических норм и правил безопасности получает возможность эксплуатировать мобильное устройство в личных целях.

Идея внедрения мобильных технологий в образовательную деятельность всегда связана с проблемой выбора/покупки мобильного устройства. Какое мобильное устройство лучше выбрать, чтобы оно стало универсальным средством, которое поможет реализовать поставленные педагогические задачи?

Перед покупкой планшета большинство определяется с диагональю дисплея, обращает внимание на производительность, чувствительность сенсорного экрана, а также на надежность и практичность корпуса. Параметры важные, но если у педагога возникает необходимость использовать мобильное устройство в качестве универсального инструмента для проведения практических работ по математике, физике, географии, окружающему миру и других, превратить смартфон в метеостанцию или быть очень полезным при занятии спортом, слежении за физическим состоянием, то в первую очередь надо обратить внимание на наличие датчиков, ведь они также важны, поскольку независимо от операционной системы (Android, Windows 8, iOS) они необходимы для работы с некоторыми программами. Датчики делают работу с телефоном, планшетом или другими гаджетами удобнее и добавляют устройству функциональности.

Производители ставят в смартфоны и планшеты в среднем 4-10 датчиков, где каждый выполняет определенную роль. Количество и качество определяется позиционированием устройства и конечной ценой. Наличие множества датчиков в современных мобильных устройствах, это известный факт, но вот сколько их и для чего эти датчики применяются – загадка. Многие производители указывают только основные общеизвестные датчики, вроде акселерометра, гироскопа и датчика приближения. Но подавляющее большинство производителей вообще мало что пишут об использованных датчиках.

Типы датчиков:

Акселерометр

Смартфон или планшет меняет ориентацию экрана с портретной на альбомную? Данные действия происходят благодаря акселерометру. Также используется для создания панорам.

Гироскоп

Как и акселерометр, датчик используется для измерения положения мобильного устройства в пространстве. Гироскоп работает совместно с акселерометром, что повышает точность расчета, улучшает работу GPS навигации.

Магнитометр

Датчик предназначен для определения магнитных полей. За счет этого в устройстве работает электронный компас. Магнитометр пригодится для путешествий и туристических походов. Поможет выбрать направление и найти дорогу, если навигация и телефонная связь не работают.

Датчик Холла

Принцип работы схож магнитометром, но в данном случае улавливается усиление магнитного поля. Применяется в паре с чехлами-книжками, которые отключают экран при приближении к устройству встроенного в обложку магнита.

Бесконтактный датчик или датчик приближения

Если поднести устройство к уху, улавливатель подает команду перевести дисплей в неактивное состояние. Подобный датчик встраивается в

устройства диагональю до 6-7 дюймов, с функцией разговора по мобильной сети. Необходимость бесконтактного датчика в 8-10-дюймовом планшете отсутствует за ненадобностью.

Датчик света

Датчик предназначен для определения степени освещенности. В планшетах и смартфонах датчик регулирует уровень яркости дисплея, а в некоторых устройствах и подсветку сенсорных клавиш. На практике это работает по принципу: чем меньше окружающего света, тем ниже уровень подсветки, соответственно, чем больше света улавливает датчик, тем выше параметр подсветки экрана. Так же некоторые устройства обладают датчиками способными измерять долю белого, красного, зелёного и синего света. Собранные данные используются для автоматической настройки и цветокоррекции изображения в графических приложениях.

Барометр

Некоторые устройства оснащаются барометром. Датчик служит в роли метеостанции, так как отображает атмосферное давление, а также измеряет высоту над уровнем моря, что повышает показатели GPS модуля.

Температурный датчик

Датчик предназначен для фиксации окружающей температуры. Также термометр не требует подключения к интернету, что пригодится там, где отсутствует соединение с сетью.

Гигрометр

Назначение датчика – измерение влажности воздуха. Вместе с барометром и термометром, дополняет мобильную метеостанцию и сообщает пользователю, о комфортном соотношении температуры и влажности.

Педометр

Датчик подсчитывает пройденную дистанцию, количество шагов и примерную затрату калорий. Наличие пedomетра в смартфоне позволит обойтись без наручных аксессуаров (фитнес-браслетов и умных часов).

Пульсометр

Датчик предназначен для измерения пульса.

Термодатчик

Датчик предназначен для измерения температуры внутри смартфонов и планшетов. Чаще производитель ставит пару датчиков, на процессор и аккумулятор. При повышении заданного порога, производительность снижается или устройство перезагружается, чтобы снизить нагрузку и предотвратить преждевременную поломку.

Инфракрасный датчик

В мобильной электронике инфракрасный датчик нашел две области применения. Первая – ИК-порт, благодаря чему устройство превращается в пульт дистанционного управления бытовой техникой, телевизором. Вторая – лазерное фокусирование, помогает камере точнее и быстрее сфокусироваться, чтобы получить четкий снимок.

Как правило, производитель указывает основные типы датчиков в описании технических характеристик. Более точную и подробную информацию могут показать существующие бесплатные приложения. В совре-

менных планшетах можно найти большой набор сенсоров, ставший уже стандартным. В него входят акселерометр, гироскоп, а также датчик освещенности. Несколько реже используются сенсор магнитного поля, датчик приближения и даже барометр. Одни незаменимы для игр, другие для работы. Но все они без исключения полезны. Совершенно не обязательно, чтобы в мобильном устройстве были все вышеперечисленные датчики, но с ними, гаджет станет более функциональным, особенно в сочетании с разнообразными обучающими мобильными приложениями.

СКОПЦОВА ЯНА ДМИТРИЕВНА

(ya.skopzova@yandex.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №17 Василеостровского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ №17 Санкт-Петербурга), г. Санкт-Петербург

ТЕРЕХОВА ТАТЬЯНА СЕРГЕЕВНА

(tatiyana170483@mail.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №17 Василеостровского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ №17 Санкт-Петербурга), г. Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

В статье рассмотрены элементы технологии дополненной реальности, которые эффективно используются при организации дистанционного обучения в школе с учениками, находящимися по причине болезни на длительном домашнем лечении или в санатории, а также при проведении дней дистанционного обучения.

Под дополненной реальностью понимается наложение текста, графики, аудио- и видеоконтента, гипертекста на объекты реального мира с целью его информационного дополнения.

Приложение «QR Code Reader» или одно из множества аналогичных приложений. При наведении камеры мобильного устройства с активным приложением на QR-коды происходит переход как через гиперссылку на дополнительные информационные ресурсы по теме, интерактивные сервисы, например, <http://learningapps.org>, или на гугл-формы, содержащие задания в виде тестов. Создавать QR-коды можно весьма просто с использованием интерактивного сервиса <http://qrcoder.ru>.

Приложение «Quiver». Позволяет анимировать раскраски, распечатанные с сайта <http://quivervision.com> и раскрашенные собственноручно.

Учебные задания по различным предметам размещаются педагогами внутри изображения. Учащиеся закрашивают определенные области рисунка в соответствии с полученными ответами. В виде награды за выполненную работу и в качестве получения «вау-эффекта» ученики «оживляют» раскраску и во многих случаях имеют возможность интерактивного взаимодействия с ней. Сравнив свою раскраску с образцом учителя, можно увидеть, где допущены ошибки. Данный вид работы эффективно реализуется и при организации дистанционного обучения.

Приложение «HP Reveal». Данное приложение позволяет считывать ауры, каждая из которых представляет собой наложение слоя, называемого оверлей, на слой, называемый триггер, таким образом, что при наведении камеры мобильного устройства при включенном приложении триггер заменяется оверлеем.

Например, учитель высылает ученику изображение, в котором «спрятаны» информационный видеоролик и переход по клику на онлайн-анкету (например, выполненную в виде гугл-формы). Ученик может предварительно распечатать изображение или открыть его на экране компьютера, навести камеру мобильного устройства с активным приложением и увидеть вместо изображение видеоролик, а при двойном нажатии на экран (или иным способом, о котором рассказал учитель) получить доступ к интернет-ресурсу, в нашем примере – к гугл-форме. Педагогами нашей школы разработана подробная инструкция по созданию аур с помощью онлайн-сервиса <http://studio.hpreveal.com>.

Приложение «Plickers». Карточки с QR-кодами и одно мобильное устройство с установленным приложением заменяет дорогостоящие системы голосования с пультами. Приложение используется при онлайн взаимодействии между учащимся и педагогом для выполнения заданий, связанных с выбором ответа, а также при осуществлении рефлексии. Данный вид работы может быть обоюдным – ученик может создать свои вопросы с вариантами ответа и попросить учителя выбрать подходящие ответы. Такое взаимодействие может оказаться оправданным, когда учащийся испытывает проблемы с устной речью. Камера мобильного устройства с установленным приложением способна считывать QR-коды через экран компьютера.

Приложение «Walla Me». Данное приложение позволяет оставить сообщение с помощью технологии дополненной реальности на стене или другом реальном месте, которое может быть замечено только теми, для кого оно предназначено, когда они находятся в этом месте. Сообщением может быть текст с описанием места, подсказкой о том, куда двигаться дальше; это может быть изображение или нарисованный от руки эскиз. Такое приложение является эффективным при организации квестов, например, по теме «Достопримечательности Васильевского острова», в том числе семейных, проводимых в дистанционном формате.

Спортивный симулятор «Basketball AR» или одно из множества аналогичных приложений. В эпоху развития российского киберспорта увлекает учащихся соревновательным эффектом. С помощью черно-белого маркера поверхность превращается в баскетбольную корзину. Игроку необхо-

димо попасть в нее виртуальным мячом. Играть можно одному или нескольким игрокам. Существует возможность одновременной игры в дистанционном формате, так как камера мобильного устройства с установленным приложением способна считывать маркер через экран компьютера.

Дорогостоящего оборудования для использования технологии дополненной реальности не требуется, достаточно использовать смартфоны или планшеты с установленными приложениями и устойчивое вай-фай-соединение или мобильный интернет. Выбор названных приложений дополненной реальности обусловлен тем, что они являются бесплатными, методически применимы к целям образовательной деятельности, а также имеют интуитивно понятный интерфейс. Названные приложения устанавливаются на мобильные устройства как с операционной системой Android, так и с операционной системой iOS.

Огромным плюсом использования технологии дополненной реальности является ее наглядность, информационная полнота и интерактивность, побуждающая пользователя к активному взаимодействию. Перечисленные элементы технологии дополненной реальности используются нами для углубления изучения материала и визуализации объектов при организации традиционной или дистанционной формы обучения.

Рассмотренные элементы технологии дополненной реальности используются также при построении дистанционных модулей внутрифирменных курсов повышения квалификации педагогических работников.

Используемые источники:

1. Достоинства и недостатки дистанционного обучения // Образование: путь к успеху. – Уфа, 2010.
2. Комплекс рекомендаций по подготовке электронного образовательного контента (объектов дополненной реальности и их интеграции в образовательную среду) [Электронный ресурс: <https://clck.ru/FCyPw>]
3. *Пичугина Т.* Поколение iGen: ученые обнаружили ахиллесову пяту современной молодежи [Электронный ресурс: <https://clck.ru/F3PZ2>]

СЕКЦИЯ
«ОНЛАЙН-СЕРВИСЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ
ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ»

ГЛИКМАН ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА

(glikman.e@school531.ru)

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №531 Красногвардейского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ №531)
г. Санкт-Петербург*

БЛОГ КАК БЕЗОПАСНОЕ ЦИФРОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

В данной статье будет рассмотрено, какой блог может использоваться как элемент дистанционного обучения в начальной школе. В статье будет представлено сравнение цифровой образовательной платформы Дневник.ру и блога, созданного с помощью сервиса Google – Blogger и с точки зрения обеспечения безопасности младших школьников в виртуальном пространстве.

Согласно новому приоритетному национальному проекту в образовании «Цифровая школа» каждый ученик к 2025 году должен иметь такое пространство, которое поможет ему реализовать свою персональную образовательную траекторию в соответствии с его индивидуальными психологическими особенностями для формирования жизненных необходимых навыков продолжения образования в цифровой среде. За 6 лет учащиеся уже трех моих классов пользовались возможностью получать образование не только в классно-урочной системе школы, но и в безопасном, здоровьесберегающем, личностноориентированном цифровом пространстве блога класса.

Первые 5 лет блоги классов я создавала на закрытой защищенной цифровой образовательной платформе Дневник.ру. Такую возможность мне предоставляли те образовательные учреждения, в которых я работала. Они были зарегистрированы в этой сети. Последние 3 года я веду блог класса с помощью сервиса Google – Blogger.

Говоря о выборе платформы для учащихся начальной школы, следует учитывать ряд критериев. Один из таких критериев: безопасность платформы. В первую очередь, это отсутствие ненужной для ребенка рекламы. В Дневник.ру реклама присутствует, но она вся связана со школьной тематикой и не агрессивна ни по расположению, ни по оформлению. Если говорить о блоге, который автор создает сам на Blogger, то наличие или отсутствие рекламы регулирует автор блога сам. Я рекламу не использую.

Чтобы обеспечить отсутствие доступа даже к минимальной личной информации людям, не имеющим отношения к обучению конкретных детей, на платформе Дневник.ру введена система аккаунтов или профилей, которые создает администратор образовательного учреждения. Создать аккаунт можно как для ученика, так и для его родителей. Владелец аккаунта получает логин и временный пароль, имеет доступ к почте и мессенджеру личных сообщений, может создавать свой блог, вступать и создавать разные группы и имеет другие возможности, которые доступны пользователю

любой социальной сети. К сожалению, новостная лента блога класса доступна поисковым системам и ее может просматривать любой, кто получает ссылку на новость. Но гость не может ни комментировать, ни осуществлять переход по внутренним гиперссылкам с новостей.

Автор блога на Blogger сам решает: делать ему блог открытым для поисковых систем или нет, давать доступ всем на просмотр или сделать блог «личным», доступным только конкретным читателям. Образовательное учреждение, в котором я сейчас работаю, имеет еще больше возможностей потому, что является пользователем GSuite. Это дает возможность создавать Google-аккаунты и учащимся начальной школы. Так в моем классе 31 ученик, аккаунты созданы 29, из них используются для входа в блог 21. Еще 8 семей пользуются личными gmail-аккаунтами.

Использование аккаунтов обеспечивает и третью грань безопасности – безопасность общения внутри созданного ресурса. Поскольку учебные задания нередко требуют обратной связи в виде комментариев к странице или личное сообщение через почтовый сервис, то ограничение круга позволяет избежать негативного или даже агрессивного опыта общения младших школьников и дать время для их адаптации и укрепления психики до того, как они будут самостоятельно и даже бесконтрольно выходить в сеть. С этой точки зрения я против социальных сетей типа ВКонтакте или Фейсбука для классов начальной школы, т.к. они сами по себе не могут гарантировать соблюдение всех вышеперечисленных моментов.

Безопасность школьников обеспечивает и семья. Поскольку блоги создаются обычно с первого класса, то первые 1,5–2 года именно у родителей есть возможность привыкнуть и к особенностям ресурса, и выработать свой режим входа, и познакомиться к некоторыми «фишками» платформы, чтобы потом передать этот опыт своему ребенку. В этот подготовительный период на родительских собраниях я демонстрирую некоторые моменты, которые вызывают трудности у родителей при общении через блог. Общими усилиями мы осваиваем и мобильные устройства для выхода в блог. Если знакомство с платформой Дневник.ру всегда начинается с логина и пароля, то создав блог на Blogger, я сначала сделала его «доступным всем», но недоступным для поисковиков сети и в самом Blogger. И только на 2-ом году обучения сначала родители, а теперь уже и дети должны войти в свой аккаунт, и только потом они получают доступ к информации блога. Следует отметить, что только образовательная составляющая заставила некоторые семьи активировать созданные аккаунты и научить своих детей элементарно пользоваться блогом.

Представляя свой опыт на конференциях в 2014–15 году, я отмечала определенные удобства блога на платформе Дневник.ру: создание группы, отдельная новостная лента, дизайн, многофункциональность, т.е. возможность встраивать сторонние ресурсы, неограниченное количество страниц, загрузка файлов, Вики-разметка. Но были и неудобства, которые усугубились упрощением процесса редактирования страниц в дальнейшем.

Перейдя на сервис Blogger, некоторые трудности ушли. Функция перегруппировки страниц решается здесь за счет облака тегов. Не существует проблемы заголовков сообщений, т.к. существует и меню. Не секрет, что

достаточно часто у нас, у взрослых, сегодня есть время и даже вдохновение, а завтра ни времени, ни желания творить нет. Так вот работать в моем творческом режиме соцсеть Дневник.ру не давала. Все создаваемые страницы сразу же автоматически шли в анонс, дети их видели тут же. На Blogger существует возможность создать сообщение «впрок», указав не только дату появления, но и время, что удобно для корректировки задания, если планируемое и реальное не совпало.

В заключение хочется отметить, что поскольку использование цифрового образовательного пространства – это не только направление приоритетного национального проекта, но и вызов времени, то следует правильно выбирать ту платформу, где будет осуществляться дистанционная поддержка образовательного процесса, особенно для учащихся начальной школы, а также активно привлекать родителей обучающихся к такому взаимодействию.

Используемые источники:

1. Соловейчик А.С. Современные тенденции развития цифрового образования: новые компетенции современного педагога [Электронный ресурс] (<https://youtu.be/WF5wXSYP2U8>)

СОРИНА МАЙЯ МИХАЙЛОВНА

(maya1sorina@gmail.com)

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 481 с углубленным изучением немецкого языка Кировского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 481),
г. Санкт-Петербург*

НЕЙЗБЕРГ ГАЛИНА АБРАМОВНА

(neizb@inbox.ru),

СОРИНА ЕВА МИХАЙЛОВНА

(evaevasorina@gmail.com)

*Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей Центр детского (юношеского) технического творчества Кировского района Санкт-Петербурга (ГБУ ДО ЦДЮТТ)
г. Санкт-Петербург*

ОНЛАЙН - СЕРВИСЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ИГР И ВЕБ-КВЕСТОВ ДЛЯ ШАХМАТНОГО ВСЕОБУЧА

В статье авторы делятся своим опытом создания и использования и онлайн игр и веб-квестов на занятиях по шахматам в рамках шахматного всеобуча в начальной школе, в частной школе и в зимней математической школе в Швейцарии.

Идея шахматного всеобуча последнее время становится более актуальной. Сегодня существует много различных практик преподавания шах-

мат в рамках урочной и внеурочной системы или школьного дополнительного образования. В данной статье будут рассмотрены электронные образовательные ресурсы для преподавания предмета шахматы в рамках всеобуча отделения дополнительного образования школы, в частной школе и всеобуча в рамках популяризации шахмат как средство саморазвития личности. В наше время шахматы – это очень серьезный и высокотехнологичный спорт. Однако существует и другое, интересное нам с точки зрения развития и обучения ребенка, определение шахмат. Шахматы- это логическая задача, которая решается в диалоге между двумя игроками. Для ребенка шахматы прежде всего игра, но, чтобы быть успешным в игре, нужно изучать шахматную науку, теорию. Именно шахматная теория даёт возможность максимально усилить развитие учебных универсальных действий, что очень актуально в современном образовании.

Попробуем рассмотреть вопрос, каким образом без ущерба учебному материалу можно применять для изучения теории шахмат известные игровые технологии, элементы геймификации, различные интерактивности. С помощью дидактической онлайн игры по шахматной тематике можно решать различные образовательные задачи: проверка усвоенного материала, повторение и систематизация изученного, закрепление новых знаний, выполнение упражнений и так далее. Очень удобный сервис для создания онлайн игр по шахматной тематике <http://www.classtools.net>. Хорошо подходит <http://www.classtools.net/education-games-php/dustbin>. В игре нужно распределить понятия по 4 категориям. Это могут быть признаки шахматных фигур, принципы развития фигур в разных частях партии, различные шахматные понятия. С помощью игры [www.classtools.net/education-games-php/lights out](http://www.classtools.net/education-games-php/lights_out) можно предложить угадать ребятам тему занятия, закрепить знание шахматной нотации, решить шахматную задачу, научиться представлять в уме шахматную позицию, совершать действия в уме. Заполнение диаграммы [www.classtools.net fishbone](http://www.classtools.net/fishbone) поможет ученикам лучше составить план, проанализировать действия шахматных фигур. <https://learningapps.org> – известный сервис для создания интерактивных онлайн игр. Сервис позволяет легко вставлять в игру не только печатный текст, но и картинки, например, шахматные диаграммы, что значительно расширяет круг образовательных задач, которые можно решить с помощью созданной онлайн игры. Очень удобен для создания онлайн игр конструктор универсальных дидактических игр на сервере <http://classtools.ru>. Распределяя признаки по двум и больше категориям, можно создать сразу пять игр, направленных не только на усвоение и закрепление шахматного материала, но и на формирование различных учебных универсальных действий. Игры очень хорошо применять на этапе закрепления материала. Играя в интерактивные игры по шахматной тематике, дети младшего школьного возраста учатся оперировать сложными шахматными понятиями, мысленно моделировать план своих действий в различных игровых ситуациях, которые могут возникнуть в шахматной партии. Проводить игру можно с целой группой или даже с целым классом. Поиск – основная характеристика другого вида игровых технологий, образователь-

ного квеста. Последнее время получили широкое распространение образовательные веб-квесты. Интересный электронный ресурс для создания веб-квеста <https://www.learnis.ru>. Автор М.Ю. Новиков описывает веб-квест так: «В его основе лежит подвид жанра квестов – «выход из комнаты», в котором перед игроком стоит задача выйти из виртуального запертого помещения, используя подсказки и предметы в комнате.». Электронный ресурс позволяет вставлять в квест картинки, в нашем случае шахматные диаграммы. Веб-квест был успешно применен в группе учеников 3-го года обучения. Для прохождения квеста ученикам третьего класса нужно было не только вытащить из уголков памяти похожие позиции, вспомнить методологии добывания победы, доказать в диалоге свою точку зрения, прийти к окончательному выводу, сравнить и проанализировать, что общего в искомым позициях, но и предложить несколько вариантов систематизации полученной информации. Прохождение квеста также требовало от учащихся максимальной мобилизации шахматного видения и профессионализма. Следующий рассказ молодого педагога дополнительного образования об использовании ЭОР по шахматной тематике.

В начале января 2018 года мне предложили поучаствовать в проекте Junior Euler Society für Mathematik, который ведет Татьяна Самвровски, доцент в университете Цюриха. Я была приглашена на работу в Зимнюю математическую школу в Швейцарии по своей специальности, как преподаватель шахмат, только на немецком языке. Учила ребят в возрасте от 8 до 17 лет, которые участвовали в Зимней математической школе. Особенно запоминающимся было мое занятие с учениками от 8 до 11 лет. Группа из 9 человек была разноуровневая, этим задача усложнялась. В конце занятия для ребят был приготовлен сюрприз в виде интерактивного шахматного веб-квеста. Я объяснила на немецком, что нужно сделать, и поставила ученикам задачу: «Найти спрятанные позиции в виртуальной комнате и их решить, как шахматную задачу». Чтобы задачи решались эффективнее, я устроила небольшое соревнование. Разделила ребят на две команды. Условие было такое: кто быстрее расставит на шахматной доске задачу и решит ее, тот победил. Ребята бросились расставлять позиции на шахматной доске, каждый помогал своей команде. Дети были очень воодушевлены, и многие захотели дальше заниматься шахматами.

Интерактивные дидактические игры и веб-квесты могут применяться и при дистанционном обучении, они доступны по ссылке как на домашнем компьютере, так и на любом мобильном устройстве.

Использованные источники:

1. Новиков М. Ю. Применение веб-квестов на уроках информатики [электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-obucheniya-informatike-na-osnove-mobilnyh-tehnologiy>
2. Варенина Л. П. Геймификация в образовании [электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-v-obrazovanii>

ИВАНОВА ТАТЬЯНА ЮРЬЕВНА

(tivanova.dist@gmail.com)

Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий» (ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ»), г. Санкт-Петербург

СЕДОВА ИРИНА НИКОЛАЕВНА

(irena_s68@list.ru)

Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального педагогического образования центр повышения квалификации специалистов «Информационно-методический Центр» Адмиралтейского района Санкт-Петербурга (ИМЦ Адмиралтейского района), г. Санкт-Петербург

ШАДРИН ВЯЧЕСЛАВ ЮРЬЕВИЧ

(v-shadrin@list.ru)

Санкт-Петербургское государственное казенное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям» (СПб ГКУ ДПО «УМЦ ГОиЧС»), г. Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ONLINE-СЕРВИСОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИЙ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

В статье рассказывается об особенностях некоторых online сервисов для создания презентаций.

Пожалуй, чаще всего для создания презентаций онлайн используется сервис Google Презентации. Его активное использование связано с популярностью сервисов Google и наличием Google аккаунта у большого числа пользователей Интернет. У данного сервиса полностью русскоязычный интерфейс. Пользователю доступны все основные функции: добавление на слайд фона, изображений, некоторых видов диаграмм, таблиц, видео, анимационных эффектов и пр. Различные режимы доступа к презентации: просмотр, редактирование, комментирование. Из минусов – ограниченный выбор тем слайдов (но есть возможность импорта тем, например, в виде файлов формата *.pptx) и анимационных эффектов для объектов на слайде.

В режиме просмотра презентации у пользователя появляется доступ к интересным инструментам – вопросам и примечаниям, благодаря которым можно организовать диалог со зрителями во время просмотра презентации. Работает указатель, который превращает курсор в лазерную указку.

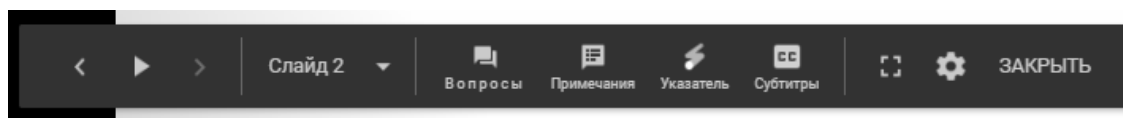


Рисунок 1. Демонстрация Google Презентации

Создание презентаций с помощью online сервиса Onedrive от Microsoft максимально близко к работе в программе MS Office PowerPoint. Пользователю доступны: вставка объектов (таблицы, изображения, SmartArt, фигуры, надписи, специальные символы, гиперссылки, видео, в том числе и по URL-адресу, пиктограммы и пр.); анимация объектов (но без добавления триггеров), создание анимированных переходов между слайдами. Существует возможность выбора шаблонов оформления презентации и загрузки собственного шаблона. Различные режимы доступа к презентации: просмотр, редактирование, комментирование.

При помощи функции «Проверка слайдов» можно настроить инструмент «Корректор», который будет отмечать повторяющиеся слова, слова из прописных букв, и инструмент «Проверка читаемости», который отмечает ошибки в расположении объектов на слайде.

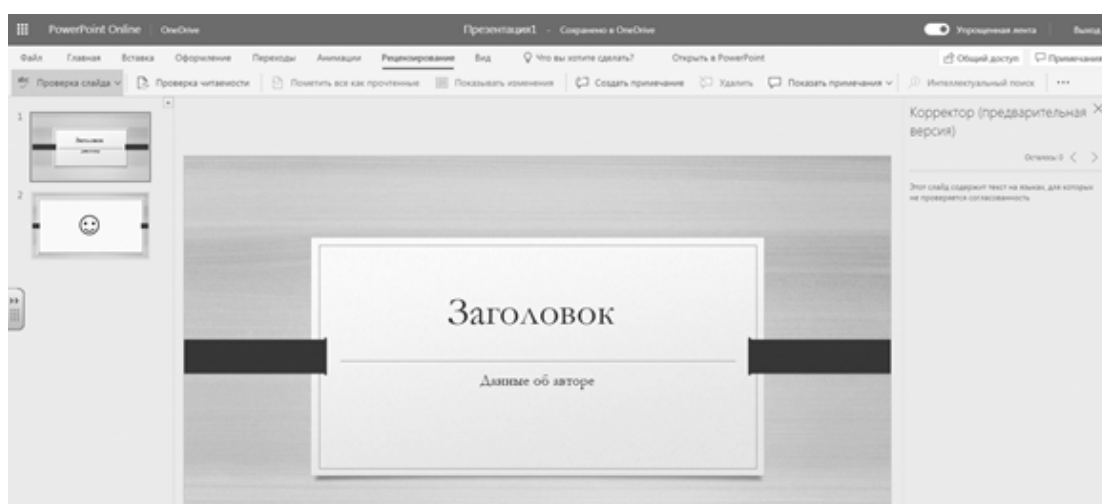


Рисунок 2. Создание презентации с помощью Onedrive

Для работы в Onedrive нужно бесплатно создать учетную запись на сайте <https://onedrive.live.com/>.

Online сервис Microsoft Sway рассчитан на активное использование веб-объектов и размещение презентаций онлайн. Позволяет без скачивания добавлять в презентацию объекты из социальных сетей, видеохостингов и сетевых дисков. Предлагает пользователям готовые шаблоны оформления, настройку переходов между содержимым, возможность публикации презентации на сайт и в социальные сети. Создание презентации начинается в области «История», где можно вводить, вставлять, редактировать и форматировать содержимое. Вместо термина «слайды» в Microsoft Sway используется термин «карточки», которые располагаются последовательно. В каждой карточке хранится содержимое определенного типа: текст, изображения, видеозаписи и даже документы Office. Порядок расположения карточек можно изменить в любой момент.



Рисунок 3. Microsoft Sway – выбор стиля оформления

Сервис доступен онлайн и для установки на устройства с Windows 10 и iPad/iPhone. Использование сервиса бесплатно при создании учетной записи Microsoft по ссылке: <https://sway.office.com/>. На сайте размещено руководство по работе с продуктом.

Онлайн сервис и мобильное приложение Canva предлагает готовые шаблоны для создания презентаций, в том числе инфографики. Можно выбрать разметку для плакатов, баннеров, открыток, размещения в социальных сетях. Доступны различные элементы дизайна – фото, фигуры, иллюстрации, рамки, смайлы и пр. Действует редактор изображений.

При регистрации на сайте <https://www.canva.com/> базовый тариф будет бесплатным. Для совместного редактирования презентаций и работы в команде необходимо «повысить» свой тариф.

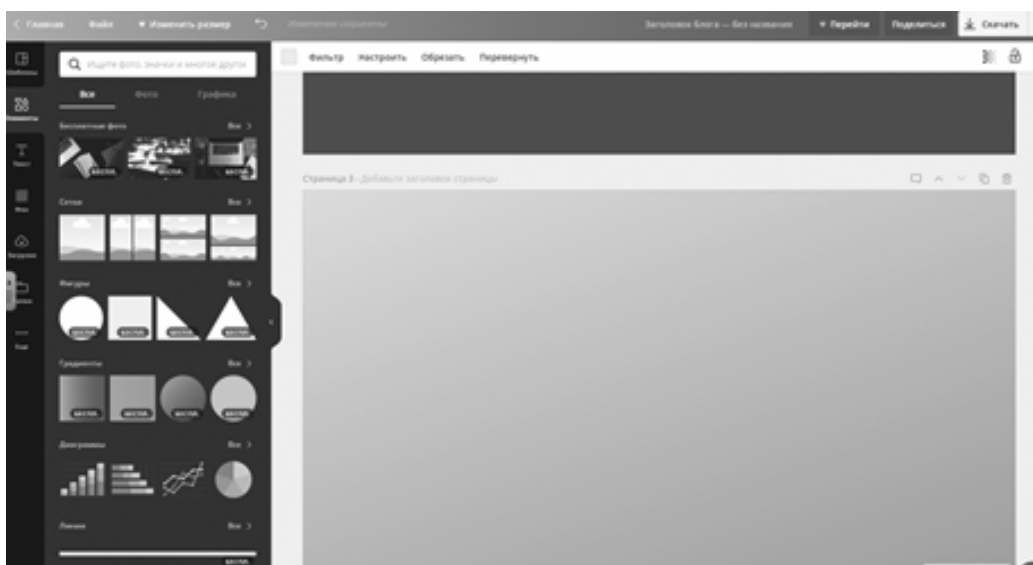


Рисунок 4. Создание презентации с помощью Canva.com

Также предлагаем вам ознакомиться с таблицей, сравнивающей возможности перечисленных выше online сервисов:

Сервис	Платно/Бесплатно	Варианты работы с презентациями	В каких форматах можно скачать презентацию
Google Презентации	Бесплатно при наличии учетной записи	Просмотр Комментирование Совместное редактирование	*.pptx *.odp *.pdf *.txt *.png *.jpeg
Onedrive.live.com	Бесплатно при наличии учетной записи	Просмотр Комментирование Совместное редактирование	*.pptx *.odp *.pdf *.jpeg
Canva.com	Бесплатно при наличии учетной записи, но есть платные тарифные планы	Просмотр Совместное редактирование	*.pdf *.png *.jpeg
Sway.office.com	Бесплатно при наличии учетной записи	Просмотр Совместное редактирование	*.docx *.pdf

Использованные источники:

1. Google Презентации [Электронный ресурс]. URL: <https://www.google.ru/intl/ru/slides/about/> (дата обращения: 20.03.2019)
2. Onedrive [Электронный ресурс]. URL: <https://onedrive.live.com/about/ru-ru/> (дата обращения: 20.03.2019)
3. Microsoft Sway [Электронный ресурс]. URL: <https://sway.office.com/> (дата обращения: 20.03.2019)
4. Canva.com [Электронный ресурс]. URL: <https://www.canva.com/> (дата обращения: 20.03.2019)

НЕНАХОВА ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА

(nenakhova@gimn528.ru)

КОНОВАЛОВ ДМИТРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ

(kon-dv@gimn528.ru)

ДОРОФЕЕВА ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА

(dorofeeva@gimn528.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 528 Невского района Санкт-Петербурга (ГБОУ гимназия № 528 Невского района), Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ GOOGLE CHAT В ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

В статье дается описание использования сервиса Google Chat для организации дистанционного взаимодействия участников образовательных отношений, приведена краткая инструк-

ция по созданию виртуальной чат-комнаты, нового чата (сообщения), организации видеовстречи в виртуальной комнате, использованию мобильной версии сервиса.

Одной из ключевых задач, стоящих перед современной образовательной организацией, является обеспечение эффективного взаимодействия между всеми участниками образовательных отношений. Без быстрой передачи информации от учителя к ученику, от администрации к учителю невозможно своевременно реагировать на реалии современного мира. С учетом плотности информационных потоков передавать информацию с использованием традиционных способов (дневник, объявления в учительской, рассылка sms и т.п.) становится все трудозатратнее.

В век интенсивного развития информационных технологий и каналов коммуникации на помощь школе в решении этой проблемы приходят сервисы сети Интернет, позволяющие организовать дистанционное взаимодействие участников образовательных отношений с использованием виртуальных чат-комнат, видеовстреч, сообществ или групп.

Одним из таких сервисов является Google Chat, предназначенный для организации коммуникационного канала в корпоративной среде Google Suite.

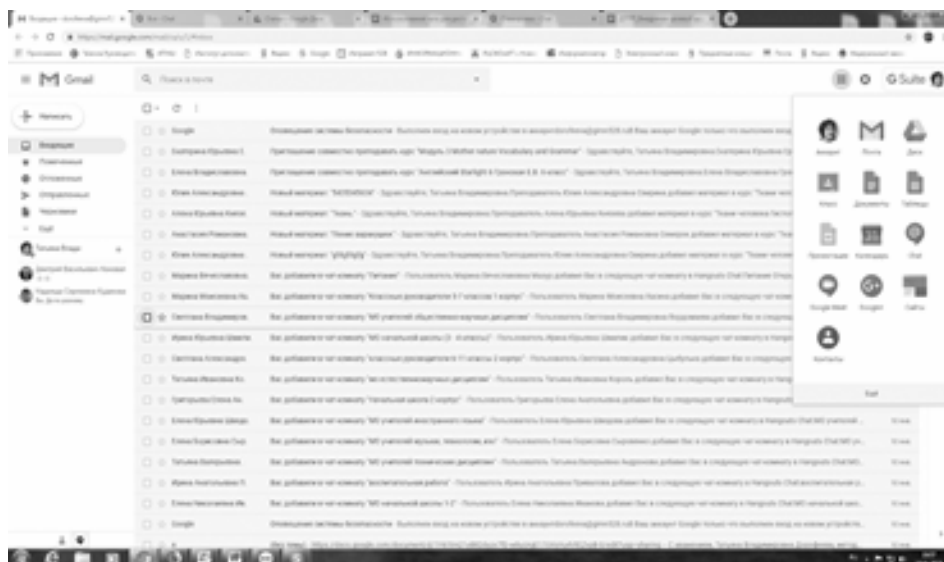
Google Chat – это инструмент для организации дистанционной командной работы в виртуальной чат-комнате. С помощью него можно отправлять личные сообщения или общаться со всеми участниками команды одновременно. Выделенные виртуальные комнаты для выполнения разного рода задач и цепочки сообщений позволяют без труда отслеживать прогресс и контролировать их выполнение. Сервис доступен на 28 языках, в каждой чат-комнате может находиться до 8000 человек. Таких возможностей более чем достаточно для образовательной организации.

Если в образовательной организации Цифровая образовательная среда построена на базе сервисов Google Suite, то любому корпоративному пользователю, в том числе автору чата автоматически становится доступна вся адресная книга корпоративной почты (электронные адреса коллег, обучающихся, родителей обучающихся). Это существенно экономит рабочее время.

В отдельные чат-комнаты можно объединить классных руководителей, заместителей руководителя, руководителей методическими объединениями, обучающихся по классам, родителей обучающихся, службу сопровождения, всех педагогов и т. д.

Чтобы создать чат-комнату пользователю необходимо выполнить несколько очень простых операций:

- осуществить вход в корпоративный аккаунт Google Suite;
- перейти в «Приложения Google», нажав соответствующую кнопку в верхнем правом углу окна аккаунта;



- в открывшемся списке приложений выбрать Chat;
- для создания виртуальной чат-комнаты на левой боковой панели окна сервиса следует щелкнуть левой кнопкой мыши по строке «Поиск людей, чат-комнат и ботов», а в появившемся меню выбрать «Создать чат-комнату»



- в открывшемся окне «Добавить чат-комнату» указать название создаваемой виртуальной комнаты и нажать кнопку «Создать».

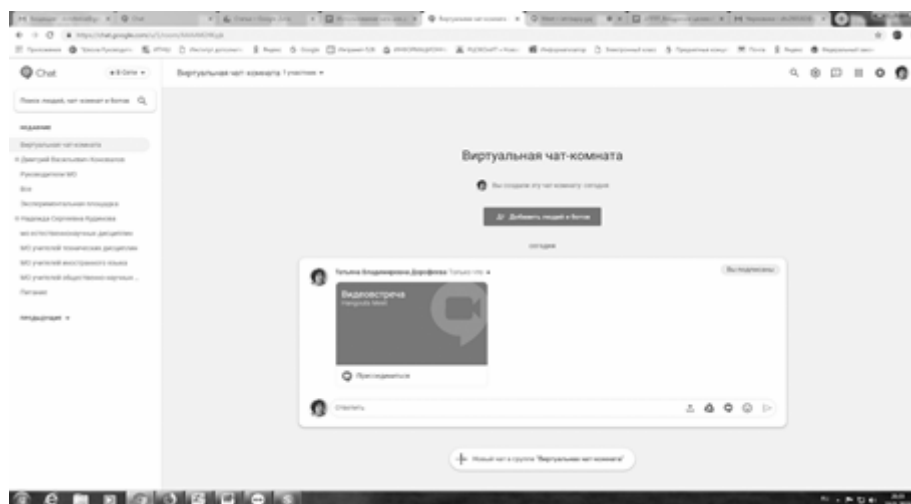
Добавлять участников в чат-комнату очень легко. Для этого необходимо нажать кнопку «Добавить людей и ботов», а в открывшемся диалоговом окне ввести имя или адрес электронной почты человека или группы людей, которых необходимо пригласить, затем нажать кнопку «Отправить». В этом случае каждый потенциальный участник виртуальной чат-комнаты получит на электронную почту приглашение в виде ссылки, перейдя по которой он автоматически подтвердит свое присутствие в чате.

Создание чата в виртуальной чат-комнате начинается с нажатия кнопки «Начать чат в группе».

К сообщению, которое создается в новом чате можно прикрепить документ, аудио или видеофайл, мультимедийную презентацию, изображение и т. д., хранящиеся на компьютере или Google-диске.

Как только сообщение будет отправлено, все участники виртуальной чат-комнаты получают оповещение по электронной почте.

В виртуальной чат-комнате можно организовать видеовстречу всех ее участников, нажав кнопку с изображением видеокамеры в строке создаваемого сообщения. Такую возможность удобно использовать при проведении виртуальных родительских собраний, заседаний методического совета или методического объединения, административного совещания или просто для проведения дистанционного занятия с обучающимися.



Чтобы присоединиться к видеовстрече участнику достаточно нажать «Присоединиться» в окне опубликованного в чате сообщения.

Сервис Google Chat можно установить на смартфон и тогда все описанные выше возможности становятся доступны участникам чата в независимости от близости персонального компьютера.

Для установки приложение на мобильном устройстве Android необходимо выполнить следующие действия:

- выполнить вход в приложение Play Маркет (Google Play);
- в строке поиска окна приложения набрать Google Chat и нажать «поиск»;
- в открывшемся списке выбрать Google Chat и нажать кнопку «Установить» (После завершения установки ярлык приложения появится на рабочем столе мобильного устройства).
- после установки приложения следует открыть его на мобильном устройстве и ввести адрес своей корпоративной электронной почты в Google Suite.

После всех этих несложных действий все виртуальные чат-комнаты, участником или создателем которых является пользователь, становятся доступны в мобильном приложении.

Таким образом, использование Google Chat в образовательной организации позволяет организовать эффективное дистанционное взаимодействие между всеми участниками образовательных отношений, обеспечивает быстрый и удобный способ передачи информации от педагогов родителям и обучающимся, от администрации педагогам и т.д, создает для каждого

сотрудника эффект дистанционного присутствия в информационных потоках образовательной организации даже при физическом отсутствии на рабочем месте.

УШАКОВА ОЛЬГА ВИКТОРОВНА

(olga6907@mail.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя образовательная школа №175

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОРТАЛА «РЕШУ ОГЭ» ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В данной статье освещены способы использования портала «Решу ОГЭ» при подготовке обучающихся к экзамену по математике, алгоритм создания дистанционного класса, подготовки заданий и их последующей проверке.

Государственная итоговая аттестация выпускников - это неотъемлемая часть учебного процесса. Она позволяет выявить уровень развития обучающихся, их способность применять полученные знания, умения и навыки. Экзамен по математике – это итог работы и обучающегося и учителя на протяжении пяти лет обучения в школе, поэтому подготовка к нему является важной составляющей учебного процесса.

Для проверки знаний обучающихся и отработки полученных умений и навыков мне помогает портал для подготовки к экзаменам «Решу ОГЭ». С помощью этого портала я составляю работы для обучающихся, используя выбор конкретных вариантов из каталогов «Решу ОГЭ» или добавив собственные задания. При составлении заданий я могу показывать или скрывать правильные решения заданий после выполнения работы, задавать временной промежуток (дату) выполнения работы, а также время ее выполнения, устанавливать параметры выставления отметки. Все работы, которые я создаю, а также результаты выполнения их обучающимися, сохраняются. Проверка заданий осуществляется компьютером. Отметка выставляется автоматически. Если задание подразумевает развернутый ответ, то обучающиеся могут его загрузить в систему, а я просматриваю их и комментирую. Здесь же можно задать работу над ошибками, которая создается автоматически и отправляется обучающемуся. Когда работа над ошибками выполнена, то ее результаты также появляются у меня в личном кабинете.

При работе с данным порталом можно не вводить в систему фамилии обучающихся, их результаты появляются автоматически сразу, как только они выполняют и сохраняют созданную мною работу.

Обучающихся можно объединять в классы, можно переводить их из одной группы в другую или удалять из всех списков и классного журнала. Но если удаленный ученик выполнит новую работу, то он вновь появится в

списке. По каждой работе приводится средний балл и средний процент успешности по каждому заданию для всего класса. Обучающийся может выполнять одну и ту же работу много раз, все его результаты будут занесены в журнал.

Итак, если вы решили использовать в своей работе помощь портала «Решу ОГЭ» и не знаете, с чего начать, то сперва зарегистрируйтесь на сайте, затем создайте работу. Ей будет присвоен номер. Этот номер вам нужно сообщить обучающимся. Обучающиеся под своим логином (предварительно пройдя регистрацию, как и вы) заходят на портал «Решу ОГЭ» и вводят в специальное окно номер работы, которую вы им сообщили. Затем вам приходят уведомления каждый раз, когда кто-то выполнит работу, и Вы видите его результаты в классном журнале. Можно экспортировать в электронные таблицы Excel результаты, отображаемые в классном журнале.

Результаты по всем моим обучающимся я могу видеть на страничке индивидуального профиля. По каждому ученику проводится статистика по всем когда-либо решенным работам, также отображается прогресс за последний месяц.

Использовать портал «Решу ОГЭ» в своей работе очень удобно учителю, интересно, познавательно и полезно для обучающихся. Кроме того, они сразу видят свой результат и могут его улучшать, что способствует более успешному обучению, и, как следствие, успешной сдаче итоговой аттестации.

БЕЛКИН ПАВЕЛ ЮРЬЕВИЧ

(belkinpyu@npstoik.ru)

ООО «Современные технологии в образовании и культуре» («СТОиК»), Москва

WEB-СЕРВИС «ИНТЕРАКТИВНЫЕ РАБОЧИЕ ТЕТРАДИ»

Рабочая тетрадь – это средство практического закрепления знаний, умений и формирования навыков обучаемого, а также средство детализированной проверки (в отличие от учебника, который является средством «доставки» знаний). По сути, она является индивидуальным инструментом «пооперационного» освоения предметных знаний, своеобразным опорным конспектом, который в процессе обучения достраивается учащимся и педагогом.

Учитывая современные тенденции перевода традиционного педагогического инструментария в электронные формы, очевидной становится актуальность технологических решений, обеспечивающих максимальное соответствие бумажным рабочим тетрадям. В отличие от хорошо известных «классических» форм тестирования, позволяющих фиксировать конечные ответы учащихся, интерактивные рабочие тетради должны быть ориентированы на пооперационное фиксирование действий пользователя, отражая тем самым не только ответ, но и решение как процесс, который привел к получению ответа [1].

Таким образом, в функциональном арсенале интерактивных рабочих тетрадей должно быть реализованы такие компоненты, как:

- манипуляции с текстом (например, вставка/замена пропусков в тексте, включая символные выражения, в т.ч. формулы, специфичные для разных предметов, и т.п.)
- символично-графическая разметка текстов (например, синтаксический или морфемный разбор в русском языке, фиксирование связей и зависимостей и т.п.);
- построение тексто-графических схем (например, синтаксические схемы в русском языке, электрические схемы в физике, выполнение арифметических операций «в столбик» в начальной школе, логические формулы и выражения и т.п.);
- построение организационных и структурных схем и диаграмм (например, классификационные схемы, генеалогические деревья, блок-схемы алгоритмов и т.п.);
- классификации и группировки объектов, включая классификации с динамическим количеством признаков (например, морфологический и фонетический разборы в русском языке, классификации объектов в биологии/химии и т.п.);
- работа графическими схемами и картами.

Фиксирование совершенных пользователем действий с привлечением любого такого инструмента формирует своеобразный «операционный протокол» выполнения интерактивного упражнения. На основе такого протокола можно обеспечить различные режимы проверки:

- Автоматический. Данный режим применим к упражнениям, для которых решение о правильности выполнения тех или иных действий может быть принято на основе формальных критериев («правильно/неправильно»).
- Ручной. Данный режим применим к упражнениям, где правильность выполнений действий может быть оценена на семантическом уровне и требует принятия решения учителем (например, задание по русскому языку «Озаглавьте текст», требующее оценить соответствие предложенного заглавия смыслу текста).
- Автоматизированный. Данный режим применим к комплексным упражнениям, где часть действий может быть проверена по формальным признакам, а часть требует оценивания педагогом.

Отдельно следует остановиться на тех возможностях, которые обеспечивает фиксирование совершенных пользователем операций для проведения детализированного анализа знаний и умений учащихся:

- проведение временных замеров выполняемых действий позволяет понимать, насколько ёмкими по времени для конкретного учащегося или группы учащихся являются как выполняемые упражнения в целом, так и конкретные смысловые операции.
- построение комплексных упражнений, требующих выполнения действий, относящихся к нескольким учебным темам, позволяет понимать

степень освоения той или иной темы, опять-таки, для конкретного учащегося или целой группы (класса).

Указанные принципы в настоящее время реализованы в web-проекте «Интерактивные рабочие тетради». Технологическую основу проекта составляет разработанная ООО «Современные Технологии в Образовании и Культуре» web-платформа, обеспечивающая:

- средства описания интерактивных заданий;
- интерфейс WYSWYG конструирования интерактивных заданий;
- интерфейс ученика, позволяющий выполнять интерактивные задания;
- средства автоматизации проверки выполненных заданий;
- механизмы накопления и интерфейс анализа выполненных заданий.

В 2015-2017 году проект проходил апробацию в Красносельском районе г. Санкт-Петербурга. Апробация была организована ИМЦ Красносельского района совместно с порталом «Информатизатор» и компанией «Современные технологии в образовании и культуре». Ведущими участниками апробации стали школа №237 и лицей №590 г. Санкт-Петербурга. Предварительные итоги апробации опубликованы в журнале «Школа управления образовательным учреждением» [1]. В 2018-2019 гг. проводится экспериментальная работа с использованием этого инструмента для начальных классов, проводимый в г. Вологда (Школа №8).

Используемые источники:

1. *Е. Айвазян, Т. Сенкевич, П. Белкин, К. Шапиро.* Интерактивные рабочие тетради // Школа управления образовательным учреждением, № 07 (67) 2017, С. 34–43
2. *Айвазян Е. П., Белкин П. Ю., Шапиро К. В.* Использование электронных рабочих тетрадей в урочной и внеурочной деятельности // Ученые записки ИУО РАО, № 2 (66) 2018, С. 153–158

МОСИНЕВСКАЯ ИРИНА ВАСИЛЬЕВНА

(letsdiscuss@yandex.ru)

Государственное Бюджетное Образовательное Учреждение Средняя Образовательная Школа №291 Красносельского района (ГБОУ СОШ №291), г. Санкт-Петербург

ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЛОГА УЧИТЕЛЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА И СЕРВИСОВ ВЕБ 2.0 ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО И ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА

Представлен опыт использования блога учителя по трем направлениям: организация самостоятельных дистанционных занятий слабоуспевающих учащихся, развитие предметных на-

выков у учащихся с высоким уровнем подготовленности и использование собственных ЭОР на базе ресурса voicethread.com.

Мой блог [**irenemos.blogspot.com**](http://irenemos.blogspot.com) – это современный способ взаимодействия учителя и учеников и технологичная форма организации учебных заданий и помощи учащимся в изучении предмета. Он реализует модель «интернет-обучение» и «учимся дома». Доступ к ресурсу возможен с мобильных устройств, что удобно многим учащимся. Блог состоит из нескольких постоянно пополняемых разделов.

Цели создания блога:

1. Создать персональный открытый образовательный ресурс для накопления интересного и полезного контента, демонстрации преподавательского опыта и инновационных идей, а также для обеспечения возможности самообучения учащихся различного уровня подготовленности и дистанционного обучения английскому языку.

2. Способствовать развитию интереса учащихся к образованию и изучению иностранного языка, саморазвитию и самосовершенствованию.

3. Использовать возможности ИКТ для реализации личностно-ориентированного подхода в преподавании своего предмета, включая организацию коллективных и индивидуальных проектов.

4. Интегрировать современные web 2.0 технологий в процесс создания предметной образовательной среды и обеспечить возможность внедрения элементов дистанционного обучения в работе с индивидуальными учениками и отдельными классами.

5. Своим примером мотивировать учащихся на применение новых технологий для развития и совершенствование их компетенций, и реализацию творческих идей.

6. Сделать доступными достижения личного преподавательского опыта для заинтересованных коллег и родителей учащихся.

7. Использовать возможности интерактивной среды интернета для общения с родителями и учащимися.

8. Развивать умения учебно-познавательной деятельности учащихся и навыки делового сотрудничества.

Актуальность

- Современные учащиеся должны учиться получать знания и развивать свои компетенции вне класса.

- Вся информация есть в интернете, но ученику трудно выбрать то, что нужно конкретно ему.

- Учащиеся мало используют мобильные устройства для самообучения, часто по причине нежелания тратить время на поиск подходящего образовательного ресурса.

Система навигации по блогу – закладки. Выбор внешнего вида блога – по принципу «Чем проще – тем лучше», так как, столкнувшись с проблемой выбора из множества мелькающих картинок или ссылок, многие слабоуспевающие учащиеся отказываются от идеи самостоятельных занятий и поиска данных в интернете.

В пятом классе мотивация детей и их успешное освоение программы по иностранному языку во многом зависит от уровня владения лексикой начального уровня. Составленная мной программа самостоятельных занятий в закладке «Для учащихся» создана база видеороликов для ликвидации пробелов в словарном запасе по темам, и она может использоваться учителями английского и родителями для организации занятий детей дома. У учащихся есть возможность повторять трудные для них темы до полного понимания.

Для учащихся с высокой мотивацией и хорошими предметными знаниями собрана коллекция мультфильмов, аудиокниг, перечня ресурсов для освоения различных аспектов английского языка (закладки «Путешествуем вместе», «Таинственная грамматика» и «Видеоссылки»).

Для самостоятельного изучения материала на английском языке на блоге собраны ссылки на ресурсы для подготовки проектов и рефератов.

Работая с современными детьми, у учителей возникает необходимость изучения области ИКТ технологий и использования новых инструментов для объяснения темы урока и других учебных задач. Каждый современный учитель может найти те ресурсы, которые являются эффективными для выполнения конкретных задач в соответствии со своим предметом. Многие разработчики ресурсов веб 2.0 делают их удобными и простыми в использовании. В своей практике я с успехом пользуюсь ресурсом *voicethread.com* для организации условий для практики устной речи. Данный ресурс – это голосовой журнал, который может использоваться для различных проектов по чтению (на любом языке) с целью проверить знания содержания книг, умения правильно читать тексты, выражать свое мнение, отвечать на вопросы и других целей. Главная идея заключается в том, что учащиеся дают устный комментарий (по плану или в свободной форме) к контенту, размещенному учителем. Комментарий может быть сделан в формате видеоролика через веб камеру, но реализованные мной проекты – это аудио комментарии, записанные учащимися через микрофон. В качестве стимула для начала «разговора» с учащимися учитель может сделать аудио задание с иллюстрацией, разместить видео или фотографию с заданием в текстовой форме. Учащиеся могут оставлять несколько комментариев.

Голосовой журнал *voicethread.com* стал основой и моим способом подготовки учащихся к заданиям устной части ОГЭ, обеспечил быстрый доступ к материалам для подготовки в процессе внеурочной работы и, в конечном счете, повысил подготовленность учащихся к устному экзамену. При использовании голосового журнала учитель может в любом месте прослушать устные высказывания учащихся и правильно спланировать работу на уроке над выявленными ошибками.

Обеспечение предметной поддержки по программе и создание условий для самостоятельных занятий всех учащихся реализуется при помощи созданного и постоянно пополняемого мной блога. Блог является инструментом для реализации принципов личностно-ориентированного обучения, создания условий для преодоления личностных барьеров и формирования фундамента успешности личности учащихся.

ШЕВЕЛЕВА ЕЛЕНА ИГОРЕВНА
(sheveleve-gorodova@yandex.ru)
ШЕМЧУК КОНСТАНТИН ИГОРЕВИЧ
(kshemchuk@bk.ru)

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №147 (ГБОУ СОШ №147),
г. Санкт-Петербург*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-СЕРВИСОВ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Статья знакомит с исследованием интерактивных онлайн-сервисов в контексте дистанционного обучения английскому языку в средней школе.

Идея данной статьи заключается в возможности реализовать потенциал браузерных игр, используя наглядные информационные материалы как основной способ формирования лексических, грамматических и фонетических навыков у учащихся средней школы.

В современной образовательной практике всё большее распространение получают использование в преподавании онлайн-сервисы, позволяющие развивать у школьников большинство умений и навыков, необходимых в информационном обществе, а также разнообразить традиционные формы обучения, сделать урок более интересным, личностно ориентированным, а значит, повысить качество обучения. Дистанционное обучение одна из самых перспективных образовательных технологий, которая предполагает обмен информацией между учащимися и учителем на расстоянии, поэтому процесс обучения происходит с использованием интернета, онлайн-сервисов и различных приложений, которые позволяют осуществлять деятельность такого вида. Возможности сетевого обучения через Интернет позволяют эффективно организовать учебный процесс. Активно включаются в обучение видео и аудио – материалы, электронные учебники, компьютерные тренажеры, онлайн-тестирование, электронные рассылки. Форма работы, как дистанционное обучение, является возможной и актуальной в условиях средней школы. Рассмотрим следующие онлайн – сервисы для вовлечения учащихся в творческую познавательную деятельность.

Онлайн Сервис Glogster позволяет опубликовать интерактивные плакаты с текстом, видео гиперссылками и изображениями, что позволит на практике реализовывать навыки критического мышления и исследовательской деятельности.

Такой онлайн сервис как qrcoder.ru позволяет создавать QR-коды для ссылок, текстов, видеофрагментов. QR-код прост и удобен в использовании, а количество методов применения безгранично. Использование qrcoder.ru – это эффективный метод привлечения детей к учебно-познавательной деятельности.

Интерактивные формы контроля (<http://www.LearningApps.org>). LearningApps – конструктор интерактивных заданий, который предназна-

чен для поддержки процесса обучения с помощью интерактивных модулей (упражнений). Упражнения представлены в игровой форме, что способствует повышению мотивации школьников, а также развитию навыков совместной работы и коллективного познания.

Learn English. Online ESL games.

Онлайн сервис, который нацелен скорее на независимое использование интернет ресурсов для изучения английского языка, нежели на эффективную реализацию в руках педагога. Однако данный ресурс может внести вклад в индивидуализированное обучение, например в дистанционное взаимодействие учителя с учениками как начальной, так и средней школы. Определяющим фактором в таком случае является грамотный выбор одного из множества представленных на сайте флэш-игр.

В качестве упражнений на формирование лексического запаса и отработку фонетических навыков можно использовать следующие игры:

- Fast English (необходимо прослушать и прочитать слово, после чего сопоставить его с картинкой на экране, время ограничено, есть два режима – быстрый и медленный.)

- Countries (географически направленная игра для ознакомления не только со странами, но и с названиями городов-столиц, а также флагами)

В качестве упражнений на отработку грамматического материала подойдут следующие игры:

- Prepositions (данная игра – отличный выбор для запоминания и правильного применения предлогов, игроку дается 5 попыток для того, чтобы следуя инструкциям правильно расставить предметы по комнате.)

- Phrase making (превосходный выбор для тренировки временных конструкций и следования правильному порядку слов в предложениях, широкий диапазон задействованных грамматических тем)

Однако целесообразность использования следующей игры может представляться спорным:

- Hangman (ввиду своей нестандартной эстетики)

Таким образом использование современных компьютерных и коммуникационных технологий предоставляет педагогу реализацию следующих возможностей в условия средней школы:

- развитие личностно-ориентированного обучения, дополнительного и опережающего образования;

- повышение активности субъектов в организации образовательного процесса;

- развитие самостоятельной творческой поисковой деятельности обучающегося;

- повышение мотивационной стороны обучения;

- расширение форм получения образования. Использование современных технологий обучения на основе активного использования компьютерной техники и средств коммуникационного взаимодействия способствуют не только повышению качества образования, но и развитию познавательных способностей и созданию условия для самореализации личности каждого ученика.

**СВИРКО МАРИЯ НИКОЛАЕВНА,
ЧАМАТА ТАТЬЯНА АНДРЕЕВНА,**
*Государственное бюджетное общеобразова-
тельное учреждение средняя общеобразова-
тельная школа № 39 Невского района
Санкт-Петербурга*

ЧАС КОДА ДЛИНОЙ В КУРС

*Организация познавательной деятельности обучающихся
в области информационных технологий на основе ресурса
code.org с синхронизацией данных из G Suite Classroom.*

Стремительное развитие IT-индустрии в современном мире показывает - чтобы считаться грамотным, человеку недостаточно уметь читать, писать и считать как это было 100 лет назад. Необходимо быть ещё и информационно грамотной личностью. Эта мысль красной нитью проходит через Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения и близка каждому современному взрослому.

Под информационно грамотной личностью мы понимаем человека, ориентирующегося в информационном мире, обладающего определенным набором качеств, способствующих решению поставленной информационной задачи, и действующего в соответствии с данной задачей. [1]

Одним из ресурсов способствующих развитию информационно грамотной личности, на наш взгляд, является сайт code.org. Всем без сомнения известна всероссийская акция «Час Кода», посвящённая пропедевтике алгоритмизации и программирования. Также нам представляется общеизвестным тот факт, что «Час кода» – это всемирная акция. Для поддержки интереса обучающихся при дальнейшей работе с кодом разработан вышеозначенный сайт, на котором представлен большой спектр разработанных курсов и возможность создавать проекты в определенных программных средах. Мы более подробно остановимся на курсах.

Курсы имеют градацию по возрасту, уровню развития информационной грамотности и тематике.

Несмотря на то, что ресурс code.org изначально англоязычный, он поддерживает автоматический русскоязычный перевод. При этом необходимо подчеркнуть, что полученный перевод не всегда может донести до учащегося суть, так как имеет свои нюансы.

В нашей образовательной организации обучающиеся работают в G Suite: Classroom, в связи с чем особо интересным нам представляется возможность синхронизации учителем курса Classroom на данном ресурсе. В результате синхронизации курса учитель и обучающиеся получают следующее:

учитель может:

- видеть списки своих синхронизированных курсов Classroom в личном кабинете;
- назначать каждому курсу Classroom'а свой курс code.org или несколько курсов code.org;

- отслеживать прогресс выполнения назначенных курсов по каждому обучающемуся курсу Classroom;

- просмотреть статистику пройденных уровней и «написанных»/созданных строк кода, результатов тестов/опросов по каждому обучающемуся курсу Classroom.

ученик:

- единая учётная запись при работе с разными курсами/ресурсами.

Из безусловных минусов для русскоязычных обучающихся стоит отметить тот факт, что многие курсы исключительно англоязычны.

Из опыта работы с ресурсом и обучающимися необходимо отметить позитивные отзывы последних при работе с курсами code.org.

В заключение хотелось бы обратить внимание, что, несмотря на некий языковой барьер, который может возникнуть при работе с ресурсом, он представляется нам привлекательным с точки зрения игровой составляющей, являющейся основой большинства курсов.

Используемые источники:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения.

2. *Игнатович В. Г., Ивуть А. Н.* «Критерии и уровни сформированности информационной грамотности младших школьников».

3. Ресурс code.org.

4. Сервис G Suite:Classroom.

МИРОПОЛЬСКАЯ ИРИНА АЛЕКСЕЕВНА

(irina-miropolskaya@mail.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа № 616 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга «Центр абилитации с индивидуальными формами обучения «Динамика» (ГБОУ «Центр «Динамика» № 616)

ОПЫТ ДИСТАНЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ПО ПРЕДМЕТАМ ГУМАНИТАРНОГО ЦИКЛА (РУССКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА)

В статье представлены примеры материалов для уроков русского языка и литературы с использованием on-line ресурсов для взаимодействия учителя и ученика с ограниченными возможностями здоровья.

Взаимодействие при обучении с использованием дистанционных образовательных технологий позволяет учитывать образовательные потребности обучающихся с ОВЗ, а также позволяет во многих случаях обеспечить усвоение предлагаемого учебного материала.

Дистанционные образовательные технологии достаточно широко применяются в современной школе. Очно-дистанционная модель выбирается родителями обучающихся надомного обучения для детей с ограниченными возможностями здоровья, в том числе, с детским церебральным параличом.

При разработке и использовании дистанционных курсов по предмету в процессе обучения детей с ограниченными возможностями здоровья педагогами учитывается ряд особенностей таких обучающихся: нарушение не только опорно-двигательного аппарата, но и сниженный темп познавательных процессов, нарушение активного произвольного внимания, сенсорных функций, речи и памяти. В связи с этим при дистанционном обучении требуется более интенсивное взаимодействие между учителем и учеником, чем при традиционном. Учитель, проектируя дистанционные курсы, уделяет внимание не только образовательным, но и коррекционно-развивающим задачам, демонстрирует визуальную учебную информацию, стремится сделать процесс обучения занимательным, интересным, доступным, создает условия для развития познавательной активности, мышления, памяти, творческих способностей, совершенствования навыков связной речи, формирования и закрепления умения выделять главное.

Литература и русский язык как предметы в системе школьного образования являются одними из важнейших, в которых сочетаются интеллектуальные, эстетические и нравственные аспекты. Поскольку у учащихся с детским церебральным параличом отмечаются низкая активность восприятия текстового и лекционного материала, ослабленное внимание, при разработке уроков возникает необходимость сочетать разные виды представления учебного материала: использование аудиотекстов,

видеоуроков, созданных учителем с учетом индивидуальных особенностей конкретного ученика, интерактивных заданий, электронных контрольных работ и тестов, визуального представления информации с помощью видеоматериалов в on-line доступе, форумов, чатов.

Сочетание таких элементов обеспечивает взаимодействие не только между педагогом и обучающимися, но и общение между другими участниками курса. Наличие интерактивных элементов в курсе стимулирует самостоятельную работу детей, обеспечивает возможность их творческого самовыражения в рамках учебного курса. Использование компьютерных технологий также позволяет совершенствовать навыки самоконтроля обучающихся.

Благодаря наличию обратной связи использование on-line программ предоставляет обучающимся возможность анализировать и исправлять допущенные ошибки, корректировать свою деятельность.

Урок литературы

«Тема кризиса цивилизации в рассказе И. А. Бунина "Господин из Сан-Франциско"» с использованием on-line сервисов Padlet и Calameo

Уроки изучения произведения строятся с использованием метода кейс-технологий, что позволяет более внимательно прочитать, проанализировать текст, отобрать материалы для ответов на вопросы, определить

роль средств выразительности. Обучающиеся получают задания, размещенные на виртуальной доске Padlet, выполняют их, подбирают необходимые материалы. Данный сервис удобен тем, что на доске можно разместить не только текстовые материалы, но и иллюстрации, аудио- и видеоматериалы. Ответы обучающихся можно не только увидеть, но и прокомментировать, отредактировать, оценить. Использование сервиса Padlet способствует более тесному взаимодействию всех участников работы над темой, развитию коммуникативных навыков. Доска, например, может выглядеть так (рис. 1):



Рис. 1

Результаты совместной работы можно обобщить, создав книгу с помощью сервиса Calameo (Рис.2, 3).

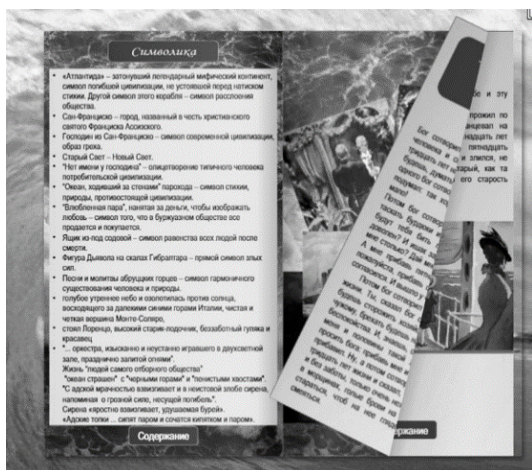


Рис. 2



Рис. 3

Книга может быть использована впоследствии и как образовательный ресурс, что позволит активизировать познавательную деятельность обучающихся, развить у них интерес к учебному материалу.

Использование сервисов genial.ly и на уроках русского языка

Достаточно часто на уроках русского языка возникает необходимость повторения изученного материала, правил, которые были бы собраны в компактном виде. Повторение с использованием учебника бывает не всегда удобным: необходимо длительное время для поиска нужной темы, для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья поиск представляет определенные трудности. Использование сервиса genial.ly позволяет создавать презентации, видео-презентации, досье, образовательные ресурсы, интерактивное изображение, игры, викторины, инфографику, графики, списки, обзоры, карты, мероприятия, резюме и др., а также предоставляют возможность подросткам вспомнить изученный материал и в том случае, если учебник недоступен. Ученик может использовать сервис genial.ly как справочный материал при выполнении тренировочных заданий. Примеры показаны на рис. 4–7:



Рис. 4



Рис.5

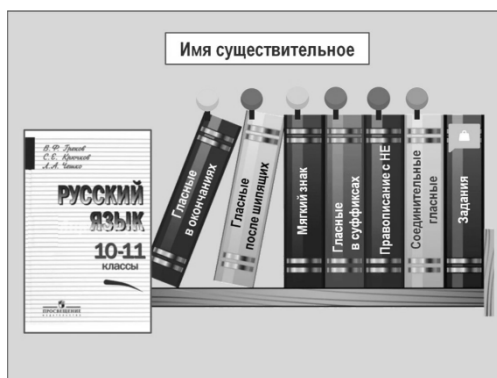


Рис. 6



Рис.7

Сервис позволяет устанавливать ссылки на другие ресурсы, благодаря чему непосредственно после повторения обучающиеся смогут перейти на сервис GoogleForms и выполнить тренировочные и контрольные задания.

Практика показала, что взаимодействие с использованием on-line ресурсов позволяет более эффективно управлять познавательной деятельностью школьников; отслеживать результаты их обучения; принимать необходимые меры по повышению уровня обученности и качества знаний обучающихся, обеспечивать индивидуализацию обучения.

СЕКЦИЯ
«ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ
РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ И/ИЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ»

ЛЕБЕДЕВА МАРГАРИТА БОРИСОВНА
(margospb56@gmail.com)
ГАОУ ДПО «Ленинградский областной ин-
ститут развития образования» (ЛОИРО)
СОКОЛОВА СВЕТЛАНА НИКОЛАЕВНА
(sokolova.sn@mail.ru)
ГБОУ средняя общеобразовательная школа
368 Фрунзенского района Санкт-Петербурга
(ГБОУ СОШ 368)

РАЗРАБОТКА КЕЙСОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ПРОЕКТОВ В СТАРШЕЙ ШКОЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Описан опыт школы в создании системы кейсов для орга-
низации выполнения учащимися индивидуальных образователь-
ных проектов в старших классах; представлен список разрабо-
танных кейсов и описана их структура.*

Согласно Федеральному Государственному Образовательному Стандарту учебный план старшей школы должен включать «Индивидуальный учебный проект». Индивидуальный проект является логическим завершением работы учащихся над учебными проектами в течение всей школьной жизни и, одновременно, переходным элементом, мостом к взрослой, самостоятельной жизни человека, к обучению в ВУЗе.

Индивидуальный проект может и должен быть связан с будущей профессией обучающегося и поэтому это хорошая возможность прочувствовать ее еще до момента поступления в ВУЗ, осознать правильность своего выбора и успеть переориентироваться в случае необходимости.

При работе над индивидуальным проектом старшеклассник приобретает те необходимые навыки, которые потребуются ему в процессе получения профессионального образования и в его профессиональной деятельности.

Проектная деятельность учащихся активно организуется в России уже достаточно давно (около 20 лет), однако анализ материалов, представленных в Интернет, а также изучение методической литературы по данному вопросу показали, что существуют две существенные проблемы. Во-первых, существующие методические и дидактические материалы предназначены в абсолютном большинстве случаев для учителя, в них не рассматриваются требования к учебным проектам и организация проектной деятельности со стороны учащегося. Во-вторых, существует много противоречий в терминологии, в понимании сути проектной деятельности, способов представления ее результатов; методические и дидактические материалы плохо структурированы и систематизированы.

Поэтому в 368 школе Фрунзенского района Санкт-Петербурга возникла идея создать сетевые кейсы по проектной деятельности для учащихся. Почему кейсы? Отличительная особенность кейсов от других учебных

материалов состоит в том, что в них четко и явно выявлена и обозначена проблема, которую нужно решить, и собраны материалы, которые должны помочь учащемуся в решении проблемы. Кейсы всегда ориентированы на самостоятельную работу учащихся и формирование у них метапредметных навыков.

Работа над созданием кейсов происходила в рамках опытно-экспериментальной работы по теме «Индивидуализация обучения посредством дистанционных образовательных технологий». Индивидуализация обучения в 368 школе обеспечивается создаваемой системой образовательных кейсов для разных категорий обучающихся в школе детей.

В основу деления старшеклассников на целевые группы были положены четыре основания: профиль обучения (физико-математический, естественно-научный, экономический, гуманитарный и др.), предпочтительный способ усвоения информации (визуалы, аудиалы, кинестетики), состояние здоровья (норма или ОВЗ) и наличие дополнительной деятельности (спортсмены, музыканты, техническое творчество и др.).

При создании кейсов обеспечивалась разная глубина изложения материала, разные способы его представления, разные сроки освоения материалов, разное методическое сопровождение.

Кейсы по проектной деятельности – это только один из видов образовательных кейсов. При их создании учитывалось, что, выполняя индивидуальный проект, каждый ребенок должен решить целую серию проблем: выбрать тему, выявить проблему, спланировать свою деятельность, осуществить поиск актуальной, научной, достоверной информации, создать продукт проектной деятельности и провести его презентацию. Работа учащегося должна быть самостоятельной и ориентированной на достижение целой серии метапредметных результатов (умение видеть проблему и планировать процесс ее решения, проводить поиск информации и отбор достоверной информации и др.).

Были разработаны кейсы: «Учебный проект»; «Проблема проекта»; «Планирование работы над проектом»; «Поиск информации»; «Представление результатов проектной деятельности». В системе материалов представлены также «Пример учебного проекта» и «Методические рекомендации учителю». Работа с кейсами может осуществляться как в рамках специального предмета «Проектная деятельность», так и непосредственно в ходе работы над индивидуальным учебным проектом в 9–11 классах. Последовательно осваивая кейсы, старшеклассник осуществляет работу над своим проектом.

Каждый кейс имеет следующую структуру: «Проблема кейса», «Основные информационные материалы», «Дополнительные информационные материалы», «Самопроверка», «Рефлексия». Наличие основных и дополнительных материалов позволяет выстраивать индивидуальные образовательные траектории для разных групп учащихся.

Подчеркнем особую роль и значимость в составе кейса диагностических материалов. В разделе «Самопроверка» представлены интерактивные

задания, а также осуществляется постепенное заполнение визитной карточки проекта. В разделе «Рефлексия» обучающиеся должны осознать, что они теперь знают о проектной деятельности и какие метапредметные умения и навыки у них сформировались.

Разработанные кейсы являются ядром системы кейсов по организации проектной деятельности и в перспективе будут дополняться кейсами по конкретным предметам, где учащимся будут предложены конкретные темы проектов, даны рекомендации по поиску информационных ресурсов и выполнению проектов.

Все кейсы реализуются в системе дистанционного обучения Moodle. Выбор такого способа представления кейсов обусловлен следующими причинами: доступ к ним открыт для учащихся из любого места и может происходить со стационарного компьютера или мобильного устройства, подключенного к Интернет; в кейсы легко вносить дополнения и изменения; кейсы создаются в процессе совместной командной работы группами учителей; в процессе работы с кейсами удобно собирать статистическую информацию.

В настоящее время происходит апробация описанной системы кейсов в работе с учащимися, в перспективе планируется перенести описанный опыт в практику создания кейсов для учащихся старших классов по основным предметам школьной программы. При работе с кейсами учащиеся постепенно приобретают ценный опыт обучения с использованием дистанционных образовательных технологий, который очень пригодится им в жизни.

РУБИС НАТАЛЬЯ ЮРЬЕВНА

(rubis.n@mail.ru),

ТЕРЕХОВА КСЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА

(vtrekks@gmail.com),

ДОРОФЕЕВА ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА

(dsmethodist30@gmail.com)

*Государственное бюджетное дошкольное
общеобразовательное учреждение детский
сад № 30 Петроградского района Санкт-
Петербурга (ГБДОУ детский сад № 30 Пет-
роградского района) Санкт-Петербург*

СЕТЕВЫЕ СООБЩЕСТВА И МЕССЕНДЖЕРЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

В статье описывается опыт детского сада в направлении организации дистанционного взаимодействия участников образовательных отношений с использованием современных мессенджеров и сервисов Google.

В современном педагогическом сообществе школ уже привычным стало слышать об организации электронной учительской. Такой ресурс

позволяет организовать дистанционное взаимодействие педагогов и администрации, аккумулировать важную организационно – распорядительную документацию в одном месте, сформировать методические кабинеты и т. д.

Изучая опыт школ возникла идея создания аналога электронной учительской, но для воспитателей детского сада – «электронной воспитательской».

При выборе ресурса для создания «электронной воспитательской» важными критериями отбора были простота в использовании и освоении, удобство в организации дистанционного взаимодействия воспитателей и администрации детского сада.

После некоторых раздумий и консультаций со специалистами школ наш детский сад остановил свой выбор на сетевом сообществе Google+. Это удобный ресурс для своевременного информирования воспитателей о предстоящих событиях, организации обсуждения планов работы, образовательной программы и иных документов. В такой электронной воспитательской очень легко создавать публикации, прикрепляя к ним документ, фотографию или ссылку на ресурс сети Интернет. При публикации нового сообщения каждый воспитатель получает уведомление на электронную почту. Просматривая публикацию, воспитатель может задавать вопросы или делиться своим мнением, просто прокомментировав документ. Созданная воспитательская быстро вошла в практику работы педагогического коллектива детского сада, став не только источником информации, но и инструментом для организации дистанционных совещаний и обсуждений.

Однако в перспективе ожидается закрытие сообщества и наш детский сад столкнулся с проблемой поиска решения для создания прототипа пока еще существующей «электронной воспитательской».

Как оказалось, еще одним инструментом для создания электронного кабинета воспитателей может стать сервис Google Группы. Как и сетевом сообществе Google+, создать Google Группу или стать ее участником может любой пользователь, обладающие аккаунтом Google.

Сервис интуитивно понятен, прост в использовании и быстро осваивается воспитателями. На первых порах все участники Группы отметили, что оповещения о публикации сообщений в «электронной воспитательской» просматривать гораздо удобнее. Дело все в том, что при публикации новой темы в таком электронном кабинете все участники получают оповещение на адрес электронной почты в виде письма.

Как и в сетевом сообществе, к публикации в Google Группе можно прикрепить ссылку на ресурс сети Интернет или документ, хранящийся на Google-диске. Однако серьезным преимуществом является тот факт, что к публикации, созданной в Google Группе можно прикрепить файлы, хранящиеся на компьютере.

В таком варианте «электронной воспитательской» можно создавать тематические беседы по определенным направлениям деятельности детского сада, что позволяет структурировать публикуемую информацию.

Удобство Google+ и Google Группы заключается еще и в том, что у каждого онлайн-сервиса есть мобильная версия, благодаря которой воспитатель не привязан к стационарному компьютеру и может получать информацию в любое время и в любом месте.

Но работа воспитателей не ограничивается взаимодействием внутри педагогического коллектива, необходимо выстраивать грамотную работу с родителями (законными представителями) обучающихся. Зачастую недостаточно объявлений на стенах раздевалки, информация с них либо не запоминается, либо вовсе остается незамеченной. В этой ситуации на помощь педагогам приходят современные сервисы мгновенного общения - мессенджеры. Это приложения для быстрого обмена сообщениями, причем не только текстовыми файлами, но и картинками, видео, голосовыми сообщениями, ссылками на ресурсы сети Интернет.

Анализ востребованности мессенджеров среди родителей обучающихся нашего детского сада показал, что в основном родители используют WhatsApp, Viber, считают их наиболее удобными для мгновенного информирования и дистанционного взаимодействия.

WhatsApp и Viber дают возможность объединять контакты в группы, создавая тем самым закрытое пространство для дистанционного взаимодействия родителей и воспитателя.

Мессенджер, который будет использоваться для организации мобильного оповещения, выбирается на родительском собрании. Родители сообщают воспитателям, работающим в группе номера телефонов, а воспитатели создают виртуальную группу в выбранном мессенджере. Опубликованное сообщение становится доступно всем родителям в считанные минуты. Родители в свою очередь могут задавать вопросы, организовывать обсуждение насущных проблем.

Использование современных мобильных технологий значительно упрощает жизнь и дает педагогам возможность уделить больше времени непосредственно образовательному процессу, освободившись от необходимости повторять одно и то же каждому родителю, а родители в свою очередь могут быть уверены, что не пропустят очередное объявление, так как оно не будет просто висеть на стене, а даст о себе знать характерным звоном в кармане.

Таким образом, использование сетевых сообществ и мессенджеров в дошкольной образовательной организации позволяет организовать эффективное дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений.

ГАУСМАН ГАЛИНА ВИКТОРОВНА

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №364 Фрунзенского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 364), Санкт-Петербург

НОВОЖИЛОВА ТАТЬЯНА МИХАЙЛОВНА
(notap@mail.ru)

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Центр психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи Фрунзенского района Санкт-Петербурга (ГБУ ДО ЦППМСП Фрунзенского района Санкт-Петербурга)

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В докладе представлен опыт совместной работы педагогов общеобразовательного учреждения кадетской школы №364 и специалистов ЦППМСП Фрунзенского района Санкт-Петербурга. В результате взаимодействия авторами доклада создан сайт информационной поддержки для обучающихся дистанционно.

В условиях дистанционного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья особую роль играет планирование индивидуальной учебной деятельности и наличие средств информатизации, повышающих мотивацию к самообразованию. При составлении индивидуального учебного плана кроме обсуждения и согласования каждого учащегося с педагогом-предметником рекомендуется консультация психолога.

Организация обучения на дому регламентируется образовательной программой, включающей индивидуальный учебный план обучающегося на дому, рабочие программы по общеобразовательным предметам, годовым календарным графиком и расписанием занятий.

При составлении индивидуального учебного плана обучающегося на дому с обязательным включением всех предметов учебного плана, минимума контрольных и практических работ, сроков проведения промежуточной аттестации необходимо учитывать индивидуальные особенности ребенка, в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и медицинскими рекомендациями.

Целью психолого-педагогической поддержки учащихся является определение личностных особенностей для создания оптимальной нагрузки и распределения очных и дистанционных форм образования и самостоятельного обучения. Администрация школы рекомендует родителям протестировать детей в центре с использованием программного продукта ЭДК (экс-

периментально диагностического комплекса), разработанного в СПбГУ, предназначенного для учебных целей и проведения диагностических исследований.

Комплекс создан для исследования свойств личности школьников, обучающихся дистанционно, их характера, темперамента, познавательных способностей, мотивации, текущего психофизиологического состояния, адаптивных особенностей и способностей, развития уровня межличностных отношений.

Для определения профессиональных склонностей используется программный комплекс «Эффектон». В центре есть возможность протестировать учащихся дистанционно, при помощи программной видеосистемы скайп. Учитывая рекомендации специалиста ЦППМСП, составляется учебный план и рабочая программа индивидуального обучения, основанная на интеграции очных занятий и заочных уроков, которые проводятся с применением дистанционных технологий.

Процесс дистанционного обучения направлен на развитие у учащихся навыка самостоятельной активной учебной деятельности с высоким уровнем её эффективности. Для учащихся с ОВЗ данный фактор в значительной степени является существенным, так как в условиях того или иного хронического заболевания школьник будет вынужден самостоятельно получать образование сначала по выбранной специальности, а затем для повышения уровня своей профессиональной квалификации.

На сайте представлены материалы для дистанционного самообразования в виде ссылок на общедоступные ресурсы и web2 сервисы, позволяющие учащимся воспринимать материал, подобранный индивидуально под свой уровень знаний. Образовательная платформа Stepik активно развивает направление адаптивного обучения. Образовательный портал InternetUrok.ru позволяет проверить свои знания посредством тестов и лучше усвоить с помощью тренажёров.

Результатом совместной деятельности педагогов школы № 364 и специалистов ЦППМСП Фрунзенского района является оказание помощи учащимся и их родителям в выборе индивидуальной образовательной траектории, ориентированной на эффективное сочетание различных форм обучения с использованием дистанционных технологий и ЭОР, повышающих мотивацию к обучению и упрощающих восприятие сложнейших понятий естественнонаучной и научно-технической направленности.



ШАПИРО КОНСТАНТИН ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

(shapiruk@gmail.com)

Государственное бюджетное образовательное учреждение гимназия № 528 Невского района Санкт-Петербурга (ГБОУ гимназия № 528 Невского района СПб)

ИЗМЕНЕНИЕ ДИДАКТИКИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕШЕНИЯ КЕЙСОВ

В данном докладе рассматриваются изменения модели проектирования курса дистанционного обучения на основе педагогической технологии кейса, реализованной средствами дистанционных образовательных технологий.

В настоящее время доминирующей моделью построения любого курса дистанционного обучения является модель, основанная на идее о том, что фундаментом любого дистанционного занятия является видеолекция, дополняемая сопроводительными справочными материалами и набором контрольно-измерительных материалов. Рассмотрим достоинства и недостатки такого подхода в контексте сформировавшихся особенностей восприятия поколения Z и государственных императивов развития системы образования в Российской Федерации.

Модель традиционного онлайн курса делает акцент на донесении знаковой информации до слушателя, сосредотачиваясь прежде всего на предъявлении нового материала и проверки его фактологической составляющей. Это обусловлено, с одной стороны, укоренившимся представлением об обучении как о технологии трансляции знаний, с другой – с дефицитом интерактивных инструментов, предназначенных для решения обучающимся практических задач. Однако, в условиях, когда Интернет стал уже основной, а в ближайшее время станет единственной технологией распространения знаний, необходимость непосредственной трансляции знания существенно сократилась. Доступ к фактологическому материалу осуществляется в режиме 24/7. При этом наблюдается существенный дефицит практико-ориентированных дидактических материалов в электронной форме.

Текущим трендом развития системы образования в РФ является создание системы доступных массовых открытых онлайн-курсов (МООК). Предполагается, что кооперация ведущих образовательных организаций страны позволит получить синергетический эффект и сделает доступными уникальные образовательные программы для широкого круга обучающихся. Параллельно с этим предполагается развитие *центров сертификации компетенций*. Независимая сертификация компетенций позволит отказаться от территориального признака организации обучения и в дальнейшем перейти от классической модели линейного образования по непрерывной образовательной программе к системе модульного обучения с дискретной аттестацией. В этих условиях проектирование МООК, реализующих программы среднего и высшего специального образования, в соответствии с

традиционной моделью онлайн курса, совершенно оправдано, так как ценность программы определяется в первую очередь уникальностью контента. Но рациональна ли такая модель при построении дистанционных курсов для средней школы?

Государственной программой «Развитие образования» предусматривается создание онлайн-курсов по всем основным школьным дисциплинам. Ядром каждого такого курса должна стать видеолекция от лучших учителей России. Оправдан ли такой подход при создании курсов для школьников? Какие онлайн-курсы нужны школе? Определим типологию курсов для общеобразовательных организаций в логике регулирования применения дистанционных технологий в образовании. Законодательно определено, что любая образовательная программа может быть реализована с применением ДОТ. Для школы это означает, что необходимо *организовать дистанционное сопровождение ООП (в т.ч. учебных программ отдельных предметов, программы формирования метапредметных результатов), программ внеурочной деятельности, программ дополнительного образования*. И, если для программ дополнительного образования, в силу уникальности контента, также подходит традиционная модель организации онлайн-курса, совпадающая в терминах педагогической технологии с уроком-лекцией, то для других типов программ такой подход неочевиден.

Требования ФГОС также определяют дополнительные параметры школьного онлайн-курса. Создаваемый курс должен соответствовать образовательным возможностям и потребностям учащегося, а также трёхуровневой модели организации образовательного процесса (см. рис. 1).

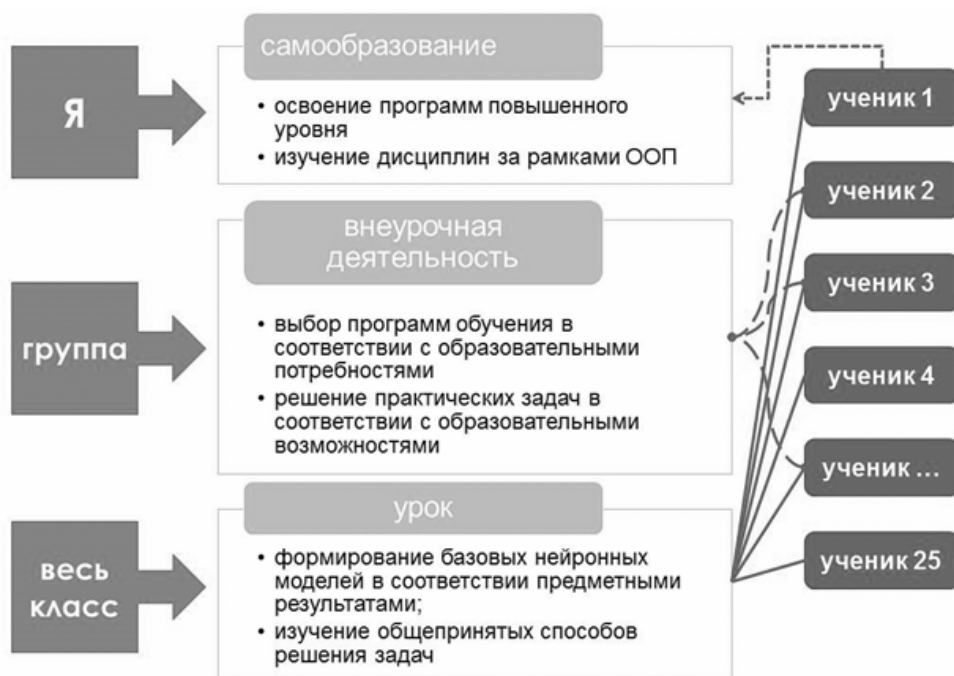


Рис. 1. Распределённая модель организации образовательного процесса.

При проектировании курса также необходимо учитывать особенности восприятия сегодняшних учащихся: *клиповость, мультимедийность*. Клиповость обуславливает подачу образовательного контента небольшими

порциями. Так для видеоматериала, адекватными восприятию поколения Z, можно считать блоки по 5–10 минут. Мультиканальность восприятия обуславливает способы доставки содержания, а также структуру заданий, основанную на многозадачности субъекта курса.

В качестве важнейших факторов, влияющих на структуру курса следует выделить: *отсутствие дефицита фактических знаний и несформированность компетенций необходимых для практического решения задач*. Каждый из этих факторов серьёзно влияет на структуру и состав дидактических единиц курса. В описанных условиях также становится очевидной недостаточность, а в некоторых случаях и полное отсутствие интерактивного инструментария, обеспечивающего непосредственную деятельность в выбранной предметной области. Необходимо также сказать и еще об одном существенном недостатке традиционной модели – в ней не предусмотрена локализация результатов деятельности учащегося в формате конечного продукта для дальнейшего включения его в портфолио обучающегося.

Решить полностью или частично описанные проблемы можно, если подойти к проектированию онлайн-курса с позиций педагогической технологии проектирования кейсов. Кейс, как основная дидактическая единица курса, может обеспечить мультисценарность в соответствии с образовательными потребностями и возможностями учащегося. Обеспечит практическую значимость заданий для обучающегося. Использование же знаниевого материала не в качестве ядра курса, а в качестве справочных и информационных материалов, необходимых при решении практических задач, позволит преодолеть когнитивный диссонанс между системно-деятельностным подходом и фактическими требованиями к знанию основных предметных результатов.

Структура онлайн-курса построенного на основе кейса представлена на рис. 2.



Рис. 2. Структура онлайн-курса на основе кейса.

Рассмотрим структуру кейса более подробно. В основе любого кейса лежат проблемные ситуации. Проблемные ситуации любого кейса должны быть строго регламентированы содержанием предметных результатов, сформированных у обучающегося к моменту запуска кейса. С другой стороны, проблемные ситуации должны носить метапредметный характер, интегрируя предметные результаты различных школьных предметов.

Назначение кейса определяется образовательными потребностями обучающихся. Это означает, что целесообразно проектировать не один кейс, а несколько – соответствующих образовательным потребностям различных целевых групп.

Структура кейса может быть формализована в рамках разрабатываемой образовательной организацией системой дистанционного обучения. На рис. 2 определены основные структурные элементы кейса: портфолио информационных материалов, состав ролей, ограничительные условия, сценарии реализации, дополнительные условия, практические задачи.

Портфолио информационных материалов. Совокупность информационных, справочных, дополнительных материалов и ссылок на источники, обеспечивающих всю полноту информационного обеспечения решения кейсовых задач.

Состав ролей. Состав ролей обуславливается образовательными возможностями обучающихся и прописывается в соответствии с целевым сегментированием ученической аудитории. В качестве критериев сегментирования могут выступать: образовательные уровни, возможности здоровья, особенности функциональной занятости (спортсмены, дети, занимающиеся в творческих коллективах и т.д.).

Ограничительные условия. Ограничительные условия вводятся в структуру кейса с целью увеличения вариативности решения кейса и усложнения сценариев. Ограничительные условия позволяют стимулировать учащихся к поиску более эффективных и менее затратных решений.

Сценарии реализации. Введение сценариев в структуру кейсов приближает их по своему назначению к симуляторам и позволяет индивидуализировать траектории решения кейсов различными группами обучающихся, а также варьировать состав проблемных вопросов, определяющих достижение целей кейса.

Дополнительные условия. Дополнительные условия также как и ограничительные условия обеспечивают вариативность траекторий и мультисценарность решений.

Практические задачи. Содержание практических задач определяется с одной стороны предметными результатами на достижение и закрепление которых нацелен кейс, а с другой - социально-культурным контекстом основной образовательной программы образовательной организации.

Онлайн-курс построенный на основе кейса позволит обеспечить:

- реализацию множественных сценариев;
- практическое использование изученного для решения значимых для обучающегося практических задач;

- развитие и уточнение нейронных моделей обучающегося;
- сотрудничество субъектов курса для достижения целей обучения.

Множественность сценариев реализации кейса в условиях персонализации образования приобретает всё возрастающее значение, так как обеспечивает более полное соответствие образовательного маршрута обучающегося его образовательным потребностям.

Поиск нового знания для решения значимых для обучающегося задач – это один из ключевых моментов технологии кейсов. Данная функциональная возможность наиболее полно раскрывает, определяемые ФГОС, цели развития ученика.

Развитие и уточнение нейронных моделей каждого обучающегося, сегодня является важнейшей задачей каждого педагога. Так как в условиях повсеместной доступности информационных источников у современных детей формируется ложное представление о «подключенности» к знанию. Однако, использование фактологического материала в повседневной деятельности возможно только при соответствующем уровне сформированности мировоззрения, являющегося совокупностью собственных нейронных моделей и связей между ними.

В отличие от традиционной модели построения дистанционного курса, кейс позволяет эффективно выстроить горизонтальное сотрудничество обучающихся, способствует формированию коммуникативной культуры.

Ещё одной важной особенностью кейсов является интеграция различных видов и типов заданий, в том числе в электронной форме.

При построении информационного общества в вопросах аттестации мы неизбежно перейдём от методов экспертной оценки (в т.ч. проведения экзаменов) к методам наблюдения. Формат самого экзамена также будет меняться до тех пор, пока оценка сформированности компетентности не станет определяться системами искусственного интеллекта на основе мониторинга цифрового следа обучающегося/специалиста. Неизбежным шагом на этом пути станет внедрение в практику сертификации компетенций различного рода симуляторов, в т.ч. и виртуальных. Но в основе любого симулятора лежит кейс. Поэтому чем быстрее мы изменим дидактику дистанционного обучения и научимся проектировать онлайн-курсы на основе технологии кейсов, тем быстрее мы выберемся из неэффективной колеи традиционной дидактики и сможем сделать образование не только доступным, но и интересным, и эффективным.

Используемые источники:

1. Айвазян Е. П., Белкин П. Ю., Шапиро К. В. Использование электронных рабочих тетрадей в урочной и внеурочной деятельности Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции «Инновационная деятельность педагога в условиях реализации образовательных и профессиональных стандартов» 27 марта 2018 г. Ученые записки ИУО РАО 2(66) выпуск 2018 – М: ФГБНУ «ИУО РАО» 2018 – 203 с.: ил. (стр. 153–158)

2. Корниенко Т. В., Потанов А. А., Шапиро К. В. Развитие цифровых навыков у детей поколения гаджетов. Сборник научных статей по итогам меж-

дународной научно-практической конференции «Современный научный потенциал и перспективные направления теоретических и практических аспектов 27–28 февраля 2017 года», г. Санкт-Петербург. – СПб: Изд-во «КультИнформПресс», 2017. – 140 с. (стр. 59–61)

3. *Полат Е. С.* Определение эффективности дистанционной формы обучения // Качество дистанционного образования. Концепции. Проблемы. Решения: Материалы международной научно-практической конференции. – ЕС Полат / – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. – С. 412.

4. *Лебедева М. Б.* Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010 – 336 с.

5. Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень: методическое пособие – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 336 с.: илл.

6. *Шапиро К. В.* Современный сетевой инструментарий для организации образовательного процесса. академический вестник. Вестник Санкт-петербургской академии постдипломного педагогического образования. – СПб: Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования, 2017. № 1(35) стр. 7–14

7. *Шимутина Е.* Кейс-технологии активного обучения // Учитель. – 2009. – №. 3. – С. 29–30.

ПОДОБЕД НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА

(podobed@gimn528.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение гимназия № 528 Невского района Санкт-Петербурга (ГБОУ гимназия № 528 Невского района СПб)

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСТАНЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ В ГИМНАЗИИ

В условиях формирования цифровой образовательной среды, перед учителем предметников остро встает вопрос организации дистанционного сопровождения преподавания учебного предмета. Мы попытаемся рассказать о том, из чего складывается дистанционное сопровождение реализации основной образовательной программы, каким изменениям необходимо подвергнуть информационно-образовательную среду школы, как изменится личная информационно-коммуникационная среда педагога, какие инструменты следует выбрать педагогу для полномасштабного дистанционного сопровождения преподавания русского языка и литературы.

Развитие информационных технологий оказывает прямое влияние на сферу образования в целом и на дистанционное обучение в школе, в частности. Общеизвестным считается утверждение о том, что «живое» взаимодействие ученик-учитель очень важно и намного лучше, но без дистан-

ционного обучения обойтись в современном мире невозможно. И реалья такова, что дистанционное обучение сегодня – это качественно новый уровень взаимодействия между учителем и обучающимися.

В такой ситуации педагог получает новую роль – помощника и консультанта, координатора образовательной деятельности, а не только проводника знаний. Вряд ли кто-то будет отрицать, что развитие интернета упростило доступ к огромному количеству учебного материала для любого желающего. Всё это говорит о том, что в той или иной степени дистанционное обучение должно присутствовать в каждой школе, ведь с введением повсеместной инклюзии, везде могут обучаться дети с ОВЗ. В любой школе ученики могут заболеть и провести продолжительное время дома, да и закрытие школы на карантин – явление возможное.

Вопрос о дистанционном образовании – серьезно вошел и мирно соседствует с традиционной педагогикой и методикой преподавания школьных предметов. Подтверждением тому, являются изменения на федеральном уровне, которые должны состояться в нашей стране до 2024 года, где одна из важнейших задач – организация дистанционного сопровождения реализации основной образовательной программы и программ внеурочной деятельности.

В условиях формирования цифровой образовательной среды, перед учителем предметников остро встаёт вопрос организации дистанционного сопровождения преподавания такого специфичного предмета как русский язык. Почему специфичного? Ответ ясен: грамотно говорить, выстраивать логику рассуждения, аргументировать свою точку зрения, можно только «вживую» работая с текстом, со словом или собеседником.

В контексте федеральных изменений до 2024 года одна из важнейших задач – организация дистанционного сопровождения реализации основной образовательной программы и программ внеурочной деятельности.

В нашей гимназии уже на протяжении ряда лет идёт модернизация образовательной среды, направленная на совершенствование инструментария педагога и развитие его компетенций по применению дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

В настоящее время определены следующие направления модернизации дидактической среды гимназии:

- генерация электронного контента,
- организация ресурсного сопровождения рабочей программы педагога,
- включение в практику работы новых инструментов: интерактивные упражнения, тестирование, работа с электронными интерактивными тетрадями,
- электронные формы контроля обученности и успеваемости.

При проведении модернизации дидактической среды необходимо *оценить целесообразность модернизации дидактической среды, определить перечень функций педагога, подлежащих автоматизации, выбрать адекватные функциям инструменты.*

При оценке целесообразности модернизации мы выделили три показателя: *наличие необходимых для применения ДОТ педагогических компетенций, достаточность интерактивных инструментов, насыщенность электронными ресурсами.*

В качестве необходимых компетенций были выделены: *умение проектировать и создавать ЭОР, умение работать с корпоративной средой ДО (в нашей гимназии – это GSuite), умение интегрировать разработанные ЭОР в корпоративную платформу, организация интерактивного дистанционного взаимодействия с субъектами образовательного процесса.*

В настоящее время одной из самых актуальных задач модернизации дидактической среды отдельного педагога и гимназии в целом является *расширение инструментальных возможностей для дистанционного сопровождения обучения.*

В гимназии активно внедряются в настоящее время следующие инструменты: *электронное приложение к основной образовательной программе «Контент», конструктор тестов, аппаратно-программный комплекс «СТОиК-контент» – инструмент генерации контента для разноуровневого проведения урока, интерактивные рабочие тетради по русскому языку, каталог исследовательских работ учащихся.*

Электронное приложение к ООП «Контент» (<http://do.school528.spb.ru/>) позволяет каждому педагогу организовать сопровождение рабочей программы по предмету.

Цель «Контента» – создание условий для расширения образовательных возможностей обучающихся с помощью электронных ресурсов. Являясь электронным приложением к образовательной программе, «Контент» представляет собой «деловой инструментарий», который способствует реализации приоритетных направлений современной образовательной политики, в частности: достижение современного качества образования, повышение доступности образования, повышение профессионального уровня педагогов, повышение роли педагогического взаимодействия семьи и школы в образовании и воспитании детей.

Для каждого педагога генерируется страница рабочей программы, которая затем дополняется перечнем электронных ресурсов, состав которых определяется методическим объединением (см. таблицу).

Загрузка учебных программ идет из АИСУ «ПАРАГРАФ» для обеспечения целостности данных в рамках информационной системы гимназии. Ниже представлен фрагмент таблицы со страницы сайта «Русский язык. 8 класс»

Таблица 1

Фрагмент страницы сайта ДО «Контент» «Русский язык. 8 класс»

§ Темы по программе	№ п/п	Тема урока	Дата	Материалы к уроку	Домашнее задание	Электронные образовательные ресурсы
...	...		...		...	...
Синтаксис пунктуация	11	Словосочетание как единица синтаксиса. Виды словосочетаний.	24.09	стр. 28-31, упр. 56.	§ 9-10, стр. 30, упр. 58 Особенности управления в РЯ (теория + упр.)	Тестовая работа на знание теории Теория по теме «Виды синтаксической связи в словосочетании и предложении»

	12	Синтаксические связи слов в словосочетаниях.	28.09	стр.33-36, упр. 66-67 Виды синтаксической связи (видеофильм) Задание из КИМ по словосочетанию	§ 11, составить вопросы к § 9-10, упр 68	Тестовая работа
--	----	--	-------	---	--	-----------------

Электронное приложение к образовательной программе «Контент» имеет два собственных электронных инструмента: «Школьный ГЛОНАСС» (база конкурсов и олимпиад) и «Конструктор тестов». Электронное приложение к образовательной программе позволяет ученикам гимназии, обучающимся в обычном режиме, повторить материал урока, подготовиться к контрольным работам, изучить дополнительный материал по данной теме. Для тех, кто по каким-либо причинам пропустил занятия или по состоянию здоровья не может посещать школу, появилась возможность получить в полном объеме знания по всем учебным курсам школьной программы. За разработку данного инновационного продукта гимназия № 528 получила ГРАН-ПРИ районного конкурса инновационных продуктов – 2017.

Следующим функциональным продуктом можно назвать **«Конструктор тестов»**, который предназначен для организации тестирования учащихся. Педагоги могут сами конструировать тесты тематического рубежного и итогового контроля. Например, тест на знание текста романа «Евгений Онегин» и др. В последствии разработанные тесты могут размещаться в качестве электронных образовательных ресурсов на страницах электронного приложения «Контент».

Генерация мультисценарных уроков.

Одна из актуальных задач, которую требуется решить в рамках внедрения ФГОС основной школы, организация разноуровневого обучения на уроке. АПК «СТОиК-контент» позволяет педагогу: генерировать отдельные структурные дидактические единицы, проектировать смысловые связи между такими объектами, формировать из одного и того же набора объектов сценарии проведения урока различной трудности для разных категорий. Для проведения мультисценарного урока педагог использует доставку сценариев на гаджеты детей. Для дистанционного сопровождения сценарии могут быть выгружены в формате вебсайта и интегрированы в систему ДО гимназии.

Интерактивные рабочие тетради по русскому языку.

Данный инструмент предназначен для сопровождения удаленных учащихся и организация контроля. Преимущества этого инструмента состоит в том, что педагог может самостоятельно конструировать упражнения различной степени сложности и формировать из них тетради назначаемые учащимся. Учащиеся при этом получают возможность самостоятельно выполнять упражнения и отправлять их на проверку учителю. Такие тетради дают возможность сохранять результаты обучающихся, автоматизиро-

вать проверку выполненных заданий, осуществлять тематический контроль. В настоящее время данный сервис используется методическим объединением гимназии для организации административного контроля. Функционально, интерактивные электронные тетради выполнены как самостоятельное интернет-решение на платформе <https://iworkbook.ru/>. Однако, интерактивные тетради легко встраиваются в систему дистанционного обучения, сформированную в гимназии.

Сегодня можно констатировать, что в нашей гимназии созданы все условия для модернизации информационно-образовательной среды школы в контексте современных требований к использованию ДОТ в образовательном процессе. Однако следует отметить, что процесс формирования ресурсной базы дистанционного сопровождения требует длительного времени и участия всех педагогических работников.

Используемые источники:

1. *Е. Айвазян, Т. Сенкевич, П. Белкин, К. Шапиро.* Интерактивные рабочие тетради // Школа управления образовательным учреждением, № 07 (67) 2017, с. 34–43
2. *Шапиро К. В.* Мифы и ожидания дистанционного обучения в контексте развития информационного общества России. Дистанционное обучение: реалии и перспективы. Материалы III региональной научно-практической конференции / Сост. Матросова Н. Д. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2018. – 139 с.
3. *Ненахова Е. Н., Алекаева С. В.* Школьный интернет-портал как инструмент реализации современной образовательной политики. // Академический вестник. Вестник СПб АППО. СПб, 2017, № 1 (35), с. 24–28.

СТРАШНОВА ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА

(tsgood@mail.ru)

ДОРОФЕЕВА ТАТЬЯНА ВЛАДИМИРОВНА

(dtv260182@gmail.com)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №175 Калининского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 175 Калининского района) Санкт-Петербург

ДИСТАНЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В статье говорится о важности организации самостоятельной работы обучающихся и ее роли в формировании навыка самостоятельной деятельности при решении учебно-познавательных задач. Сделан акцент на использовании сервисов и ресурсов сети Интернет при организации дистанционного сопровождения реализации образовательной программы, как способа развития самостоятельной работы обучающихся.

Перед современной школой поставлена важная задача – научить детей учиться, то есть подготовить обучающихся к самостоятельному поиску ответов на вопросы, связанные с неопределенностью в знаниях, критически относиться к получаемой информации, планировать свою деятельность. Выпускник школы должен быть самостоятельной личностью, способной к модернизации современного общества.

Ведущую роль в формировании личности, способной к инновационным преобразованиям, играет совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся, индивидуальной познавательной деятельности обучающихся, которая может полностью раскрыть его способности, помочь реализовать творческий и креативный потенциал.

Правильная организация самостоятельной работы обучающегося и грамотный контроль со стороны учителя за ее выполнением способствуют формированию самостоятельного мышления ученика, творческого подхода к решению учебно-познавательных и проектно-исследовательских задач.

Самостоятельная работа обучающихся преследует следующие цели:

- закрепление базовых знаний;
- расширение кругозора обучающегося;
- освоение образовательной программы на повышенном уровне.

Задачами самостоятельной работы являются:

- дать возможность каждому обучающемуся вникнуть в суть изучаемого вопроса и самостоятельно разобраться в нем;
- создать условия для формирования индивидуального взгляда на решение поставленной задачи;
- способствовать развитию инициативы, силы воли, трудолюбия, дисциплины;
- способствовать формированию умения организовать свою учебно-познавательную деятельность, правильно распределить время на ее выполнение.

Одним из повсеместно распространенных способов организации самостоятельной деятельности обучающихся является домашнее задание или индивидуальная самостоятельная работа на уроке. Однако тривиальные домашние задания не ведут к самостоятельности, ведь их решение можно найти в сети Интернет с использованием «ГДЗ».

Учителю приходится проявлять креативность в подготовке заданий, составлять их самостоятельно с использованием большого количества справочников и иных источников. Да и выдать такое авторское задание бывает проблематично. А если ученик отсутствует по причине болезни – это проблематично вдвойне. Встает вопрос расходных материалов при тиражировании с учетом нескольких классов в параллели.

Решить все эти проблемы позволяет организация дистанционного сопровождения образовательной программы с использованием сервисов и ресурсов сети Интернет, таких как:

- Образовательный портал «Сдам ГИА: Решу ЕГЭ и ОГЭ»,
- Электронная почта,
- Возможности Google: создание Google-групп, использование Google - форм,

- [Фабрика кроссвордов puzzlecup.com](http://puzzlecup.com),
- <http://learningapps.org>,
- <http://realtimeboard.com>.

Образовательный портал «Сдам ГИА: Решу ЕГЭ и ОГЭ» удобнее всего использовать следующим образом: создать группу, в которую объединить учеников класса, составить задания из библиотеки заданий портала, сообщить обучающимся номер работы, которую необходимо выполнить и обязательно определить дату сдачи работы.

Главное удобство портала состоит в том, что можно давать задания по конкретным темам, можно составлять самому, а можно брать задания из базы. Также преимуществом портала является то, что его задания соответствуют реальным заданиям контрольно-измерительных материалов, которые получают ученики при прохождении государственной итоговой аттестации.

Электронная почта позволяет использовать индивидуальный подход к обучающимся. По электронной почте обучающимся рассылаются задания. Учитель проверяет и отправляет обратно то, что требует исправления. И так продолжается до тех пор, пока ученик не исправит все свои ошибки. Также по почте учитель может отправить информацию, важную для конкретного ученика, а не общую для всех.

С использованием Google-групп можно организовать целый дистанционный класс, публикуя домашние задания, комментируя обсуждая их. При публикации нового задания ученик получают сообщение на электронную почту. Публиковать можно как текстовые документы, так и ссылки на просмотр видеofilьмов. Обучающиеся могут задать вопросы. При этом учитель получает на свою почту извещение о действиях ученика.

[Фабрика кроссвордов puzzlecup.com](http://puzzlecup.com) действенный инструмент в том случае, если необходимо проверить знание определений. Обучающиеся получают ссылку на кроссворд, который им надо решить дома, например, кроссворд по типам веществ, по названиям, по элементам. Учитель имеет ссылку на свой кроссворд, и пройдя по ней можно увидеть, сколько человек его решило, а сколько не приступило к выполнению задания.

Онлайн-сервис learningapps.org позволяет готовить интерактивные домашние задания, создавать виртуальный класс и публиковать эти задания в нем. Учителем может быть установлен срок выполнения задания, а журнал такого виртуального класса отобразит активность учеников.

Realtimeboard.com представляет собой виртуальную «классную доску» на которой могут писать сразу несколько человек, находящихся в разных местах, но работающих в одно время и зарегистрированных в одной группе. Сервис удобен для организации дистанционной групповой работы обучающихся при проведении лабораторных экспериментов или решении задач.

В заключении хочется отметить, что правильно организованная самостоятельная работа обучающихся в рамках дистанционного сопровождения реализации образовательной программы имеет огромное образовательное и воспитательное значение. Она является одним из главных условий достижения высоких результатов в обучении и в формировании личности как таковой.

СЕКЦИЯ
«ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМ
ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ»

БАРИНОВА ТАТЬЯНА ПАВЛОВНА

(school355@list.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 355 Московского района

Санкт-Петербурга (ГБОУ школа № 355

Московского района) Санкт-Петербург

КАЗАКОВА ВАЛЕНТИНА НИКОЛАЕВНА

(valshyg@gmail.com)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 355 Московского района

Санкт-Петербурга (ГБОУ школа № 355

Московского района) Санкт-Петербург

КАРЮКИНА СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА

(svetakarukina17@gmail.com)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 355 Московского района

Санкт-Петербурга (ГБОУ школа № 355

Московского района) Санкт-Петербург

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В статье рассматриваются теоретические вопросы об индивидуализации обучения посредством образовательных кейсов с применением дистанционных образовательных технологий

Одной из современных педагогических технологий является кейс-технология. Её актуальность обусловлена тем, что в современной системе образования ученик – это развивающаяся личность, способная оптимально действовать в непрерывно меняющихся условиях, работать с большим количеством информации, уметь формулировать проблему и доказывать свою точку зрения.

Кейс-метод следует отнести к методам активного проблемного обучения. Заключается он в том, что обучающимся предлагают осмыслить и найти решение для ситуации, имеющей отношения к реальным жизненным проблемам, к решению конкретных практических задач.

Проблемная ситуация создаётся на основе фактов из реальной жизни. Сама проблема может иметь несколько решений. При работе с данной технологией необходимо правильно сформулировать учебную задачу. Для ее решения учитель и должен подготовить «кейс» с различными информационными материалами.

Кейс-метод интересен тем, что включает в себя технологии проблемного, коллективного и проектного обучения; позволяет реализовать индивидуальный образовательный маршрут учащегося. Применение дистанци-

онных технологий предоставляет учащимся, имеющим разные образовательные возможности, на равных работать с образовательными кейсами.

В основу конструирования разрабатываемых кейсов в нашей школе положена матрица ресурсов и технология проектирования индивидуальной образовательной траектории средствами школьной системы дистанционного обучения.

Практические вопросы, возникающие при подготовке кейса у педагога:

- Как подготовить кейс?
- Какие материалы могут служить источниками кейсов?
- Как подготовить материалы кейса?
- Как организовать деятельность учащихся в рамках кейса?
- Какие плюсы и минусы необходимо учитывать в кейс технологии?

Дистанционные технологии помогают и учителю. Как на этапе подготовки материалов кейса, так и на этапах реализации и рефлексии.

Этапы работы с кейсом

Этапы работы с кейсом	Учитель	Учащийся
Определение проблемной ситуации	Создание информационного поля, содержащего внутреннюю интригу	Определения учащимися проблемной ситуации
Построение программной карты кейса	Написание основных тезисов для сбора информации по обозначенной проблеме учащимся	Сбор информации
Построение или выбор модели решения проблемной ситуации	Выбор вида кейса. Написание текста кейса	Создание модели решения проблемной ситуации
Внедрение кейса в практику обучения	Сопровождение и оценка обучения	Индивидуальная, самостоятельная работа Групповая, или в малых группах Экспертиза результатов работы на общей дискуссии

Современные кейсы все больше представляют из себя базу Интернет – ссылок. Определённого стандарта создания кейсов нет, однако он должен формироваться в рамках установленной цели, иметь определённый уровень трудности, т.е. соответствовать возможностям и потребностям учащихся, быть максимально наглядным, ориентированным на группу учащихся и обсуждать проблему актуальную на сегодняшний день, по возможности имеющую множество решений.

Пример кейса «Фотосинтез. Дыхание» 6 класс

Назначение кейса: обобщение знаний по темам «Фотосинтез» и «Дыхание растений».

Состав кейса:

- карточки с заданиями
- видео-опыт «Фотосинтез»
- информационный материал

Преподаватель задает, определяет проблему, готовит кейс, который содержит 2–3 готовых варианта решения по рассматриваемой проблеме. Обучающимся предлагается высказать свои мнения. И в итоге педагог сам выбирает и обосновывает вариант, комментируя точки зрения обучающихся.

Материалы кейса хранятся в «Матрице образовательных ресурсов» ОО. Учащимся открыт свободный доступ ко всем его материалам. При помощи Google-календаря обозначены сроки осуществления этапов. Общение (обратная связь, групповая работа) организовано на платформе ДО (например, G Suit).

Учащимся с разными образовательными возможностями (и потребностями), на усмотрение учителя, могут предоставляться доступ к разноразновидным кейсам.

Используемые источники:

1. Лоскутова Д.А. Современный урок: кейс-метод [Электронный ресурс] (http://2018ext.spb21.ru/2011-03-29-09-03-14/110-foreignlang/11075-Sovremennyy_urok_-_keys-metod.html)

2. Окно в методику ситуационного обучения [Электронный ресурс] (<http://www.casemethod.ru>)

ЛОГИНОВА ИННА ГЕРМАНОВНА

(loginova67@mail.ru)

Государственное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №258 с углубленным изучением физики и химии Колпинского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ №258)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

В данной работе рассматривается возможность использования дистанционных технологий при преподавании физической культуры как альтернатива обычным урокам для обучающихся с ОВЗ. Применение дистанционных образовательных технологий позволяет использовать с высокой эффективностью знания и умения преподавателей, повышать эффективность обучения и улучшать качество подготовки даже в таком, казалось бы, далёком от ИКТ предмете, как физическая культура.

Сегодня всё еще большинство преподавателей с осторожностью относятся к использованию информационных технологий при преподавании разных предметов в общеобразовательных учреждениях, но современное общество требует перехода к принципиально новому уровню доступности высококачественного образования. Если ещё несколько лет назад владение

компьютером и умение работать в сети Интернет оценивались как полезные, но факультативные знания и навыки, то в настоящее время специалисты, не владеющие этими технологиями, рассматриваются как недостаточно квалифицированные.

Понятия «компьютерные технологии, дистанционное обучение» и «урок физической культуры», возможно, покажутся не совсем совместимыми, так как для всех нас физкультура – прежде всего движение, эстафеты, игры с мячом, соревнования и т.д. но, несмотря на то, что урок физкультуры - это практика, здесь должно быть место и теории.

С помощью теоретических знаний объясняются правила поведения в спортивном зале и на стадионе, техника безопасности при проведении занятий того или иного раздела программы, правила спортивных игр и проведения соревнований. На начальном этапе обучения очень важно создать у обучающихся правильное представление о технике двигательного действия, дать информацию о последовательности его изучения и о типичных ошибках при его выполнении. Спортсмены разного уровня достижений используют видеофрагменты для совершенствования своей техники, а для начинающих это просто необходимо. Старшеклассникам, помимо совершенствования своих двигательных навыков, необходимо уметь использовать и тактические действия, особенно в спортивных играх.

Ошибочно думать, что учитель физкультуры обучает только двигательным навыкам, ведь программа предмета «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» содержит огромное количество теоретических знаний о ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ, что очень важно донести до наших детей, в большинстве своём не очень здоровых уже с начальной школы.

По данным Минздравсоцразвития России на конец 2013 года состояние здоровья детей и подростков в Российской Федерации характеризовалось следующими показателями:

- из 13,4 миллионов детей школьного возраста более половины – 53 процента, имеют ослабленное здоровье;
- лишь 10 процентов выпускников общеобразовательных учреждений могут быть отнесены к категории здоровых.

Среди российских старшеклассников нет полностью здоровых людей. К таким выводам пришли эксперты НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный научно-практический центр здоровья детей» Минздрава РФ. (По материалам газеты Известия на 20.06.2017.)

К сожалению, эти печальные цифры говорят о том, что огромное количество детей имеют ограничения или противопоказания к практическим занятиям на уроках физической культуры, но тем не менее все они должны быть аттестованы по этому предмету. Исходя из этих причин:

- **необходимость изучения теоретического материала,**
- **необходимость аттестации обучающихся с ограничениями по здоровью,**
- **необходимость идти в ногу со временем**

Я начала искать возможности использовать существующие дистанционные курсы, но, к сожалению, не нашла полноценных дистанционных курсов по предмету Физическая культура. Правда, на сайте Российская Электронная Школа представлены отдельные уроки по разным разделам программы по физкультуре, что нельзя назвать цельным законченным курсом по конкретному разделу с последующей аттестацией.

Я решила рассмотреть возможность создания собственных дистанционных курсов по разным разделам программы предмета ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА на портале дистанционного обучения Комитета Образования Правительства Санкт-Петербурга, созданного на платформе Moodle. В результате большой работы мною создано четыре курса по разным разделам программы (легкая атлетика, гимнастика, волейбол, баскетбол), каждый из которых разделен на несколько информационных блоков. После каждого информационного блока предусматривается прохождение теста или выполнение задания.

Система управления обучением (СУО) дает возможность управлять доступом к курсу таким образом, чтобы только записавшиеся на курс ученики имели возможность просматривать его. Кроме контроля доступа, СУО предоставляет широкий набор инструментов, которые делают учебный курс более эффективным.

- **Загрузка материалов.**

По своему усмотрению преподаватель загружает на сервер проверенные им, отредактированные текстовые файлы (не секрет, как много в Интернете неправильной, ошибочной, устаревшей информации), дополнительные задания для чтения, фотографии, презентации, видеофрагменты, и т. д., чтобы обучающиеся могли использовать их в любой удобный момент.

- **Онлайн тестирование – интерактивный инструмент для работы со школьниками.**

Скорее всего каждый из вас не один раз проверял знания своих учеников с помощью тестов. И, как правило, для проведения такого диагностического мероприятия необходимо было придумать сам тест, распечатать его, выделить время на уроке для того, чтобы ученики смогли его решить, ну и конечно же, вручную проверить правильность ответов и выставить итоговые оценки. Это занимает очень много времени и неплохо было бы каким-либо образом автоматизировать данный процесс. Что и можно сделать на дистанционном курсе. Теперь не придётся тратить время на распечатку заданий и проверять вручную правильность выбранных учениками вариантов ответов. Эту работу сделает система, и после выполнения теста ученик получит оценку, а в журнале оценок появится список всех учеников и их результаты.

Кроме того, при проведении онлайн-тестирования учитель сможет воспользоваться такими возможностями, как:

- выбор критериев оценки;
- случайное выпадение вопросов и ответов;

- добавление подсказок;
- задания разной сложности;
- добавление картинок и видео в тексты вопросов;
- различные типы вопросов.

Преподаватель также имеет возможность выставлять определенные ограничения на прохождение тестов, например, даты и время начала и окончания тестирования, ограничение времени прохождения теста, количество попыток, возможности предварительного просмотра, возможность посмотреть правильный ответ и т. д.

• Помимо тестов для диагностики знаний можно использовать различные творческие задания и использовать другие интерактивные ресурсы, например, **Learning Apps**. На этом ресурсе возможно использовать опыт коллег или создавать собственные задания в разных формах, различные тесты и викторины, упражнения на установление соответствия, упражнения на заполнение недостающих слов, фрагментов текста, кроссворды.

Таким образом, используя возможности Портала дистанционного обучения, можно организовать обучение и оценивание часто болеющих детей как альтернативу обычным урокам для обучающихся с ОВЗ, которые не могут на уроках физкультуры заниматься практическими упражнениями, а также для всех желающих получить дополнительную оценку за теоретические знания.

Конечно, дистанционное обучение имеет свои плюсы и минусы.

К плюсам можно отнести:

- возможность обучаться в любое время;
- возможность обучаться в индивидуальном темпе;
- возможность обучаться в любом месте;
- доступность и достоверность учебных материалов;
- обучение в спокойной обстановке;
- удобство для преподавателя;
- индивидуальный подход к ученику.

К минусам можно отнести следующее:

- дистанционное образование не подходит для развития коммуникативности;
- проблема идентификации пользователя;
- большие временные затраты для создателя курсов

На мой взгляд, количество плюсов все-таки перевешивает. Для начала это был только эксперимент, но он оправдал себя, и я планирую расширить количество изучаемых видов спорта, создать отдельно курсы для учеников начальной школы, создать курс по технике безопасности и т. д.

ТОЛМАЧЕВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА

(tolmachevatn@gmail.com)

ЛИТВЯКОВА МАРИНА ВИТАЛЬЕВНА

(school175@bk.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 175 Калининского района Санкт-Петербурга (ГБОУ СОШ № 175 Калининского района, Санкт-Петербург)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОРТАЛА DO2.RCOKOIT.RU В ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ В 10-М КЛАССЕ

Статья описывает возможность использования портала дистанционного обучения do2.rcokoit.ru в реализации индивидуального учебного плана ученика, находящегося на надомном обучении, отражает опыт использования готовых дистанционных курсов в обучении информатике.

Как и во многих других образовательных организациях, в нашей школе есть ученики, которые по состоянию здоровья находятся на индивидуальном (надомном) обучении. По сути, такие обучающиеся по все предметам осваивают те же образовательные программы, что и школьники, сидящие в классе. Однако времени на обучение по каждому предмету выделяется крайне мало, а желание работать у таких детей есть. Порою ученики, находящиеся на надомном обучении, живут достаточно далеко и добираться к ним после полноценного рабочего дня учителю неудобно.

Чтобы решить все эти проблемы, в нашей школе было принято решение часть предметов индивидуального учебного плана таких обучающихся, в том числе и информатику, вывести на дистанционное обучение.

Чтобы процесс обучения был удобным и для учителя, и для ученика, нужно выбрать систему дистанционного обучения. При этом важными критериями выбора будут бесплатность, наличие контента по учебному предмету, возможность дистанционного контакта с учеником, простота организации занятий.

Проанализировав ряд систем для организации дистанционного обучения, мы сделали выбор в пользу портала дистанционного обучения do2.rcokoit.ru.

Этот портал оказался наиболее удобным, адаптированным и универсальным в сложившихся условиях. Следует начать с того, что учителю дано право выбора разработать электронный курс для ученика самостоятельно или воспользоваться готовым, уже разработанным.

Если анализировать содержание готовых курсов по информатике, то следует отметить, что большинство текстов для проработки обучающимся дополнено графической, видео или звуковой информацией. К каждой теме предусмотрена практическая работа, что важно при изучении такого предме-

та, как информатика. Следует отметить, что для каждого дистанционного курса подготовлено тематическое планирование, одобренное ГБУ ДПО «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологии». Это особенно важно для учителя, ведь уже есть программа, которой соответствует предложенный контент. Учителю остается выгрузить тематическое планирование, поместить его в свою рабочую программу.

Дистанционный курс опирается на конкретный учебник, рекомендованный Министерством образования. Однако ученику можно его вообще не открывать, так как весь необходимый материал для успешного прохождения курса изложен в дистанционных лекциях.

Основным учебным элементом курса является урок, содержащий лекцию, разделяемый на смысловые блоки вопросами, которые позволяют проверить понимание основных тематических модулей урока. После верного ответа ученик получает доступ к следующей теме, а после неверного – ученик возвращается на страницу с необходимым для детальной проработки материалом.

Если при прохождении урока у обучающегося остаются вопросы по данной теме или дополнительные вопросы сверх темы, то в таком случае ребенок может обратиться к предложенным дополнительным источникам или задать вопрос учителю в специальном чате. Это позволяет реализовать системно-деятельностный подход, который создает условия для формирования универсальных учебных действий ребенка.

В системе дистанционного обучения do2.rcokoit.ru ведется журнал, который отражает активность ученика, его успешные и неуспешные попытки при выполнении заданий.

Портал дистанционного обучения do2.rcokoit.ru обеспечен методическими инструкциями для учителя, школьного администратора, ученика и его родителей, что значительно облегчает первые шаги всех участников образовательных отношений в его использовании.

В настоящее время психологи отмечают, что современные дети непрерывно формирующегося информационного общества – это дети экранной динамичной информации. В основной массе они не любят читать, ходить в музеи и театры. Информацию на экране монитора, проектора или телевизора школьники воспринимают намного позитивнее, чем печатную книжную. Компьютер, укомплектованный звуковой картой, колонками, видеопроектором им более приятен. Работу за компьютером ученики часто воспринимают как работу в «родной» среде, т.е. как работу в игровой форме. Система дистанционного обучения do2.rcokoit.ru позволяет создать для ученика ту самую «родную среду», в которой можно с интересом осваивать содержание любого учебного предмета в удобное время.

Используемые источники:

1. Обращение к родителям <http://do2.rcokoit.ru>. Режим доступа: <http://do2.rcokoit.ru>
2. Обращение к преподавателям. Режим доступа: <http://do2.rcokoit.ru>

ПУСТЫЛЬНИК ПЕТР НАУМОВИЧ

(petr191@yandex.ru)

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена» (ФГБОУ ВО «РГПУ им. А.И. Герцена»), Санкт-Петербург

МАЗУРИНА ИРИНА ПЕТРОВНА

(irinamazurina@yandex.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение школа № 258 с углубленным изучением физики и химии Колпинского района (ГБОУ школа № 258), г. Санкт-Петербург

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

В статье представлена трансформация учебного процесса при внедрении дистанционных образовательных технологий (ДОТ) с использованием электронных образовательных ресурсов (ЭОР); дано описание образовательных платформ, на которых размещены различные электронные учебные курсы (ЭУК), классификация ЭУК и опыт реализации ДОТ в школе № 258.

Актуальность темы исследования обусловлена нечеткостью формулировок, употребляемых в нормативно-правовых документах и научных публикациях. В статьях часто встречается термин «дистанционное обучение», а где найти его определение?

В Федеральном законе «Об образовании в РФ» [4] используются термины: «электронное обучение (ЭО)», «дистанционные образовательные технологии (ДОТ)», «электронные информационные ресурсы (ЭИР)», «электронный образовательный ресурс (ЭОР)» и «электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС)». Но нет формулировки термина ЭИР.

В ГОСТ Р 53620-2009 [2] прописаны термины «информационная образовательная среда (ИОС)» и «ЭОР», а терминов «ЭИР» и «ЭИОС» – нет.

В ГОСТ Р 55751-2013 [3] выделено, что ЭИОС должна включать в себя ЭОР, ИКТ и автоматизированные системы. Кроме того, даны термины «ЭО» и «ДОТ».

В ГОСТ Р 52653-2006 [1] даны термины: «ДОТ», «ЭО», «ЭОР» и «система управления обучением (LMS)».

Следовательно, Федеральный закон «Об образовании в РФ» надо дорабатывать в части терминологии, чтобы не надо было изучать различные ГОСТ, разыскивая значения терминов.

Отметим, что ЭИОС упростила обратную связь в системе «Преподаватель-Обучающийся» при электронном обучении с использованием дистанционных образовательных технологий и развитием открытых курсов (МООСs), что инициировало появление смешанного обучения, а также раз-

личных образовательных платформ (ОП), на которых размещаются различные электронные учебные курсы (ЭУК). Уточним, что MOOCs с течением времени разделились на xMOOCs и cMOOCs и четыре вида [5]:

- MOOC 1.0 – *One-to-Many*: Professor lecturing to a global audience;
- MOOC 2.0 – *One-to-One*: Lecture plus individual or small-group exercises;
- MOOC 3.0 – *Many-to-Many*: Massive decentralized peer-to-peer teaching;
- MOOC 4.0 – *Many-to-One*: Deep listening among learners as a vehicle for sensing one's highest future possibility through the eyes of others.

В образовательных учреждениях РФ преобладают ЭУК, разработанные преподавателями для использования в процессе преподавания своих предметов с применением какой-либо системы управления обучением (learning management system, LMS) – в образовательных учреждениях РФ часто выбирают LMS Moodle. Включение в систему «Преподаватель-Обучающийся» ЭОР предполагает, что: а) у преподавателя и обучающегося есть доступ к конкретному электронному учебному курсу; б) имеется механизм зачета оценки, полученной студентом при самостоятельной работе с ЭОР. Это легко реализовать, если внедрена модульная модель обучения и стандарт ISTE, что упрощает построение индивидуальной образовательной траектории (ИОТ) обучающихся.

Достоинства ДОТ и ЭО: формирование любых ИОТ обучающихся; экономия времени при оценке уровня знаний за счет формализации процесса сдачи тестов, зачетов и экзаменов.

Недостаток ДОТ и ЭО: несовершенство учета рабочего времени преподавателя, создающего и поддерживающего свой ЭОР.

Отметим, что в РФ с 2016 года реализуется проект «Современная цифровая образовательная среда в РФ», рамках которого разработано много программ разного уровня, в том числе и для школ. Школа № 258 в рамках этого проекта разработала и внедрила инновационную образовательную программу модульного типа «Алгоритмическое и ресурсное обеспечение производства и трансляции учебного и методического знания в виртуальной среде в условиях образовательной организации». Было проведено несколько вебинаров и разработан ряд электронных курсов по учебным дисциплинам, которые представлены в среде Moodle школы №258.

Вывод. Информационно-образовательная среда эволюционно изменяется при развитии дистанционных образовательных технологий и внедрении электронного обучения, становясь главным фактором развития системы образования, но необходимо в ФЗ «Об образовании в РФ» уточнить терминологию.

Использованные источники:

1. ГОСТ Р 52653-2006 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200053103> (дата обращения 20.01.2019).

2. ГОСТ Р 53620-2009 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения. URL: https://allgosts.ru/35/240/gost_r_53620-2009 (дата обращения 20.01.2019).

3. ГОСТ Р 55751-2013 Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные учебно-методические комплексы. Требования и характеристики. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200108264> (дата обращения 20.01.2019).

4. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 03.08.2018). URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=304167&rnd=F31A77EF8F6659845102983F7E1A8828&from=201647-6#065714140693722150> (Дата обращения: 20.01.2019)

5. MOOC 4.0: The Next Revolution in Learning & Leadership. URL: https://www.huffingtonpost.com/otto-scharmer/mooc-40-the-next-revolution_b_7209606.html

АНКУДИНОВА ТАТЬЯНА ИГОРЕВНА

(ankudinova@school683.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 683 Приморского района (ГБОУ школа №683) г. Санкт-Петербург

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОЗДАНИИ УЧЕБНЫХ ОНЛАЙН-КУРСОВ НА ОСНОВЕ КОНСТРУКТОРА ISPRING SUITE

В статье рассказывается о применении современных дистанционных технологий в разработке учебных онлайн-курсов с помощью конструктора iSpring Suite, которые позволяют повысить мотивацию и эффективность усвоения информации обучающимися.

Одной из наиболее эффективных форм получения образования в наши дни является дистанционное обучение, основанное на конструктивной совместной деятельности всех участников образовательного процесса. Это связано с повышением требований к качеству и эффективности учебного процесса в формате ФГОС.

Для реализации дистанционного взаимодействия с обучающимися очень удобным инструментом является система дистанционного обучения iSpring. Онлайн-курс, созданный с помощью конструктора онлайн-курсов iSpring Suite дает возможность самостоятельно осваивать учебно-методические материалы в интерактивном режиме, выполнять практические задания, использовать упражнения-тренажеры, получать виртуальную консультацию преподавателя, проходить различные формы контроля знаний.

Рассмотрим использование онлайн-курса, созданного с помощью конструктора iSpring Suite, на уроке английского языка.

Одним из важнейших принципов эффективного урока на современном этапе является принцип личностного целеполагания ученика. Если ученик осознает смысл учебной цели, его деятельность становится мотивированной и целенаправленной. Для этого необходимо столкнуть ученика с

ситуацией, в которой он обнаружит дефицит своих знаний и попыбует осознать, сформулировать и принять цель урока.

В связи с этим на первом слайде я размещаю анкету, созданную с помощью конструктора iSpring Suite, где, отвечая на вопросы, учащиеся определяют границы знания и незнания по теме «Инфинитив и герундий». Осознав проблему, ученики пытаются сформулировать цель урока.

Задачи, которые предстоит решить для достижения поставленной цели, ребята формулируют сами, переходя на слайд с интерактивностью «вопрос-ответ» конструктора.

Планирование способов достижения намеченной цели урока осуществляется с помощью вопроса-анкеты на ранжирование. В настройках анкеты можно запрашивать информацию о пользователе с тем, чтобы сравнить и проанализировать отправленные на почту преподавателя результаты. Анкета позволяет пользователю расположить элементы в определенной последовательности и составить наиболее эффективный, с его точки зрения, план урока.

Известно, что эффективность дистанционного обучения достигается активной позицией всех участников образовательного процесса. При разработке онлайн-курса я стараюсь использовать активные и интерактивные методы педагогического взаимодействия обучающихся и преподавателя.

Для реализации активной формы обучения ученики поставлены перед необходимостью самостоятельно овладевать знаниями в процессе работы с анкетами и диалоговым тренажером конструктора iSpring Suite. Интерактивные методы обучения предполагают реальное и виртуальное взаимодействие преподавателя и учеников, возможность получения обратной связи.

Поэтому для первичного закрепления нового знания я использовала диалоговый тренажер с выбором ответов конструктора iSpring Suite на следующем слайде. Учащиеся выполняют одну коммуникативную задачу – учатся рассказывать о том, что произошло с семьей Браунов на пляже, но задание вариативно. Обучающимся предлагается выбрать свой вариант решения данной задачи, используя либо только выражения с герундием, либо с одним из видов инфинитива.

Помимо правильных ответов, предусмотрены несколько ошибочных вариантов. Выбирая ошибочный вариант ответа на вопрос, они вынуждены вернуться к данному вопросу, в комментариях прочитав, в чем состояла их ошибка. Они также могут прослушать записанный голосовой комментарий учителя.

В тренажере я максимально использую различные самые распространенные выражения с герундием и инфинитивом так, чтобы, составив свое высказывание, дети максимально ознакомились с употреблением данной грамматической конструкции.

В настройках тренажера я предусматриваю начисление баллов за правильные ответы и штраф за неправильные, поэтому дети видят соотношение набранного количества баллов к максимально возможному количе-

ству в верхнем углу тренажера рядом со звездочкой. Если ученики выбирают правильный ответ, звездочка приобретает зеленый цвет, если неправильный – красный. Ученик получает определенное количество баллов по завершении работы и имеет возможность сравнить свои результаты с максимально возможным результатом для самоконтроля.

Для проверки знаний на последних слайдах курса я размещаю тест на пройденную тему, созданный с помощью конструктора iSpring Suite, результаты которого приходят на почту преподавателя. В настройках предусмотрено ограничение по времени. Понятно, что времени заглянуть в правило в учебнике у ребят нет. Индикатор времени можно увидеть в верхнем углу теста. При выполнении задания тест сразу указывает на правильность или неправильность его выполнения. По завершении теста ученики видят количество баллов, которое они набрали, при просмотре результатов могут увидеть допущенные ими ошибки и правильный вариант ответа. Тест очень удобен для самоконтроля и взаимоконтроля.

Рефлексию я предлагаю в виде вопроса-анкеты «Шкала Ликерта», позволяющей пользователю оценить степень своего согласия или несогласия с каждым суждением. Здесь обучающиеся определяют, решены ли задачи урока, достигнута ли намеченная цель, какие трудности они встретили и чему научились.

Как видим, конструктор онлайн-курсов iSpring Suite можно использовать при изучении сложных тем по любым школьным предметам, повышая мотивацию и улучшая успеваемость учеников.

Использованные источники:

1. Программа для дистанционного обучения iSpring (<https://www.ispring.ru/>)
2. Программа для создания курсов – редактор iSpring Suite 9 (<https://www.ispring.ru/ispring-suite>)
3. Примеры продуктов, созданных с помощью конструктора iSpring Suite (<https://sites.google.com/site/sajtpredpodavatelaing/>)

ШУЛЕПОВА СВЕТЛАНА ВАСИЛЬЕВНА

(svetlanashulepva@yandex.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 489 Московского района Санкт-Петербурга (ГБОУ школа № 489 Московского района Санкт-Петербурга), Санкт-Петербург

АКТИВИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШКОЛЬНОГО ПОРТАЛА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

В данной статье рассматриваются формы активизации самостоятельной работы учащихся при изучении химии с использованием школьного портала дистанционного обучения

созданного на основе web-приложения Moodle. В качестве примера показано применение возможностей портала как на уроке, так и дома.

Учение – это целенаправленный и мотивированный процесс.

Усвоение учащимися знаний происходит эффективно лишь в процессе самостоятельной работы на уроках и дома.

Исследования и опыт учителей, успешно организующих самостоятельную работу учащихся, показали, что при систематическом ее выполнении на должном дидактическом уровне качество и прочность усваиваемых школьниками знаний повышается, развиваются познавательные процессы, мыслительная деятельность, умения и навыки учащихся. Самостоятельная работа учащихся интенсифицирует процесс обучения.

Активизация самостоятельной работы возможна благодаря дистанционному обучению – получению образования с помощью современных информационных и телекоммуникационных технологий.

В кабинете химии имеется интерактивная доска, акустическая система, веб-камера, документ камера, нетбуки, компьютер учителя. В школе имеется бесплатный выход в интернет для всех участников образовательного процесса. Это позволяет использовать дистанционные формы обучения не только дома, но и на уроке.

В течение трех лет использую методы дистанционного обучения, используя программно-аппаратный комплекс «Пеликан» – это система интерактивного дистанционного обучения, созданная на базе современных технологий организации видеоконференцсвязи, систему конференцсвязи (вебинарная площадка), а также школьный портал дистанционного обучения <http://portal.school489spb.ru> – портал создан на основе веб-приложения Moodle.

Moodle – система управления курсами (электронное обучение), также известная как система управления обучением или виртуальная обучающая среда (англ.). Является аббревиатурой от англ. *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда). Представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии *GNU GPL*) веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. В системе можно создавать и хранить электронные учебные материалы и задавать последова-

тельность их изучения. Благодаря тому, что доступ к Moodle осуществляется через Интернет или другие сети, учащиеся не привязаны к конкретному месту и времени, могут двигаться по материалу в собственном темпе из любой части земного шара.

Электронный формат позволяет использовать в качестве «учебника» не только текст, но и интерактивные ресурсы любого формата от статьи в Википедии до видеоролика на YouTube. Все материалы курса хранятся в системе, их можно организовать с помощью ярлыков, тегов и гипертекстовых ссылок.

Образование 489

РУССКИЙ (RU) ▾

Углерод - химический элемент

Углерод находится во втором малом периоде, четвертой группе главной подгруппе, порядковый номер - 6, относительная атомная масса - 12, относится к неметаллам, формула высшего оксида - CO_2 , летучего водородного соединения - CH_4

В атоме углерода 6 протонов, 6 нейтронов и 6 электронов.

Электронная формула

$$+6\text{C } 1s^2 2s^2 2p^2$$

2p

↑↑

2s

↑↓

2p

↑↑↑

2s

↑

основное состояние

возбужденное состояние

энергетический уровень

заряд ядра

С

+6

2

4

Основные понятия

Углерод - простое вещество

- Углерод
- Аллотропные модификации углерода
- Углерод как восстановитель
- Углерод как окислитель
- Применение углерода
- Применение алмазов
- Бриллианты
- Познавательный фильм
- Тест 1. Углерод

Оксиды углерода

- Оксид углерода (II)
- Оксид углерода (II) (окись углерода)
- Оксид углерода (IV)
- Оксид углерода (IV) (двуокись углерода)
- Заполните сравнительную таблицу

Moodle ориентирована на совместную работу. В системе для этого предусмотрена масса инструментов: тест, задание, глоссарий, блоги, форумы, практикумы. При этом обучение можно осуществлять как асинхронно, когда каждый обучающийся изучает материал в собственном темпе, так и в режиме реального времени, организовывая онлайн лекции и семинары. Широкие возможности для коммуникации – одна из самых сильных сторон Moodle.

При составлении курса структурирую материал по разделам, соответствующим учебнику. Располагаю его так, как буду рассказывать на уроках. Курс содержит не только теоретический материал, но и много практических занятий: как обучающих, так и контролирующих усвоение полученных знаний, умений и навыков. Чаще всего для учащихся 10 класса использую тесты с заданиями близкими единому государственному экзамену.

Например, для активизации самостоятельной работы дома учащимся 8 класса при изучении основных классов неорганических соединений задается домашняя лабораторная работа «Изучение природных индикаторов».

Изучение природного индикатора – черного чая

Оборудование: стакан – 3 шт., чайная ложка – 2 шт.

Реактивы: черный чай (пакетик), вода, уксусная или лимонная кислота, пищевая сода.

Ход работы.

Возьмите стакан, поместите в него пакет черного чая и налейте 200 мл горячей воды.

Налейте полученный раствор чая в три стакана. Стакан № 1 будет в качестве эталона. В стакан № 2 налейте 1 чайную ложку уксусной (лимонной) кислоты. В стакан № 3 насыпьте 1 чайную ложку пищевой соды.

Опишите наблюдения (файл Word) и сделайте фотографии

Выполнив работу, учащиеся оформляют наблюдения в программе Word, делают 2 фотографии в формате jpeg и прикрепляют эти файлы в качестве ответа.



С материалом, расположенном на школьном портале, можно работать во время уроков: самостоятельное изучение новой темы, заполнение сравнительной таблицы по дополнительному теоретическому материалу на

портале и основному в учебнике, подготовка к ОГЭ и ЕГЭ, анкетирование, тестирование и т.д.

Дистанционное обучение, обладая такими преимуществами как эффективность, гибкость, модульность и параллельность, отвечает требованиям современной жизни и является дополнением очной формы обучения.

Использованные источники:

Буряк В. Е. Самостоятельная работа учащихся. М.: Просвещение, 1984.

НИКУЛИНА АЛИНА ИВАНОВНА

(a.nikulina91@gmail.com)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа № 4 Василеостровского района Санкт-Петербурга (ГБОУ школа № 4 Василеостровского района Санкт-Петербурга), г. Санкт-Петербург

ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЛАЧНОГО СЕРВИСА ISPRING В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

Доклад содержит основные результаты практики использования облачного сервиса iSpring в проектной деятельности обучающихся с ОВЗ. Опыт данного дистанционного взаимодействия показал его эффективность, так как создал безбарьерное пространство, позволяющее обучающимся с ОВЗ участвовать в проектной деятельности в темпе, который максимально соответствует их целям и возможностям.

В настоящее время тенденция развития образования представлена тем, что оно обеспечивает доступ к обучению для всех детей, в том числе с ограниченными возможностями здоровья. В условиях реализации адаптированных основных общеобразовательных программ важно использование проектного метода, позволяющего обеспечить комплексное развитие всех обучающихся, независимо от степени познавательных или социальных трудностей развития, в ситуациях, приближенных к жизни [1]. Существует необходимость ориентироваться не только на индивидуальные творческие, коммуникативные, интеллектуальные способности обучающихся с ОВЗ, стимулирующие уровень их всестороннего развития, но и необходимость организации совместной деятельности, направленной на достижение общей цели в рамках заданной темы.

Актуальным становится вопрос, как сделать образование детей, которые в силу особенностей своего развития и здоровья не могут посещать школу, полноценным, эффективным и здоровьесберегающим. Ответом на данный вопрос может являться использование в проектной деятельности обучающихся дистанционных образовательных технологий, а именно об-

лачного сервиса iSpring, позволяющего индивидуализировать проектную деятельность в зависимости от особенностей здоровья, ритма жизни и психологического состояния ребёнка.

iSpring Cloud представляет собой облачный сервис, который позволяет загружать, просматривать и распространять презентации, курсы, аудио, видео и документы.

Облачные технологии позволяют не иметь никаких программ на собственном компьютере обучающихся, а иметь только выход в Интернет, позволяют экономить на приобретении, поддержке, модернизации программного обеспечения и оборудования, работать из любой точки, где есть доступ в сеть Интернет.

Обучающиеся 4 класса ГБОУ школы № 4 Василеостровского района Санкт-Петербурга использовали облачный сервис iSpring в работе над проектами на темы: «Санкт-Петербург – хранитель культурного наследия» и «Люди, прославившие страну» в рамках конкурса дистанционных проектов «Я познаю мир» 2018–2019. В соответствии с паспортом проекта у каждого обучающегося были индивидуальные задачи по достижению общей цели, сроки выполнения и необходимые результаты.

Практика использования облачного сервиса iSpring в проектной деятельности обучающихся с ОВЗ оказалась успешной. По результатам работы отмечено больше плюсов, чем минусов. Преимущества: доступность входа на онлайн-сервис; удобный темп обучения; автономность деятельности – наличие условий и средств, необходимых для самообучения; мобильность образной связи (учитель-ученик); технологичность (новизна ИКТ) [2]; комфортные условия для творческого самовыражения обучаемого. Недостатки: неумение обучающихся с ОВЗ правильно организовать свою работу, что требует дополнительного контроля со стороны учителя; обучающимся с ОВЗ личное общение с учителем требуется как один из каналов связи с внешним миром; дороговизна использования сервиса и возможность бесплатного его использования 30 дней (в рамках конкурса обучающиеся получили лицензионные ключи на бесплатное использование сервиса).

Использование онлайн – сервисов в проектной деятельности обучающихся с ОВЗ – это требование современного мира, которое выполнимо и эффективно для образования и социализации детей с ОВЗ. Совмещение данного вида обучения с традиционным видом обучения дает синергетический эффект качества образовательной деятельности.

Опыт работы с онлайн-сервисом дистанционного взаимодействия в проектной деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в школе показывает, что «дистанционные технологии» и «здоровье» это два взаимодополняющих понятия и при их грамотном использовании могут служить инструментом и помощником сохранения и приумножения здоровья обучающихся. Дистанционные технологии необходимы и важны при реализации ФГОС. Без применения дистанционных технологий в обучении детей с ОВЗ формирование базовых учебных действий (БУД) в объемах и измерениях, очерченных стандартом, невозможно. Тем самым

дистанционное обучение становится важной составляющей для формирования БУД в современной школе. Здоровьесберегающие образовательные технологии являются обязательным условием внедрения ФГОС. Возникает необходимость сочетать две данные технологии и практика показывает, что данное сочетание эффективно.

Использованные источники:

1. Калинина Т. В., Артемова С. А., Ярикова М. В. Метод проектов как условие социализации детей с ограниченными возможностями здоровья // Современные наукоемкие технологии. – 2017. – № 3. – С. 92-96; URL: <http://top-technologies.ru/ru/article/view?id=36622> (дата обращения: 27.01.2019).

2. Федоркевич Е. В., Михайлова М. С. Внедрение дистанционных образовательных технологий в процесс обучения детей-инвалидов в общеобразовательной школе // Интернет-журнал «Мир науки», 2018 №2, URL: <https://mir-nauki.com/PDF/48PDMN218.pdf> (дата обращения: 27.01.2019).

3. «Я познаю мир» конкурс дистанционных проектов [Электронный ресурс] URL: <http://ya-i-mir.ru/> (дата обращения: 20.02.2019).

БАРКАЛОВА ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА
(barkalova@school683.ru)

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 683 Приморского района Санкт-Петербурга (ГБОУ школа № 683 Приморского района Санкт-Петербурга),
г. Санкт-Петербург*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ СРЕДЫ GEOGEBRA НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ И ПРИ ОБУЧЕНИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В статье раскрываются возможности применения программы GeoGebra при изучении математики в старшей школе с использованием дистанционных образовательных технологий. Программа позволяет поддерживать активное общение с детьми за пределами классно-урочной системы, загружая им дополнительные материалы, созданные учителем на личной странице официального сайта GeoGebra.

Не секрет, что математика – сложный предмет, который нужно не зубрить, а понять. Чтобы разобраться во всех тонкостях изучаемой науки, необходимо затратить большое количество времени и проявлять скрупулезность. Поэтому возникает вопрос «Как сделать процесс обучения более разнообразным, интересным и, конечно же, результативным?»

Существует множество сервисов, которые являются помощником учителя в быстроте создания заданий, экономии времени, автоматической проверке упражнений. Мы рассмотрим варианты применения сервиса

GeoGebra при обучении с использованием дистанционных образовательных технологий.

Сервис представляет собой бесплатную математическую программу, обладающую множеством возможностей в области геометрии, алгебры, различных вычислений. Он позволяет строить графики, чертежи, кривые, выполнять действия с матрицами, комплексными числами, работать с таблицами и многое другое.

Работать с программой очень удобно. Графики строятся с помощью мыши простым перемещением указателя или расстановкой необходимых точек. Все опорные точки добавляются в список в левой части окна программы. Любую точку можно отредактировать как с клавиатуры, так и перемещая ее мышью. Каждый объект можно настроить по своему желанию. Можно изменить цвета, метку, толщину, задать условия отображения, задать действия при клике на объект [1].

Идея использования GeoGebra заключается в том, что его можно применять как на уроках, так и самостоятельно, проверяя и закрепляя свои знания. Именно это и позволяет формировать познавательный интерес.

Эту программу можно использовать при подготовке обучающихся к ЕГЭ профильного уровня при решении задач второй части для визуализации тригонометрических и логарифмических функций, функций с модулем, решения неравенств; исследование свойств функций; изучения понятия производной; вычисление вероятности и статистических характеристик; решение уравнений при помощи системы (CAS). GeoGebra позволяет проводить на уроках исследовательскую деятельность, а именно открывать свойства геометрических фигур (теорема Пифагора, площадь круга, сумма углов треугольника, длина окружности и др.), анализировать расположение графиков функций в зависимости от коэффициентов. При изучении геометрии не все старшеклассники могут представить, как лучше изобразить объемную фигуру на плоскости, расставить точки на многограннике, по которым нужно построить сечение. Лишь вращение многогранника и показ его невидимой части помогает решить проблемы, возникающие в процессе решения задачи. Благодаря команде «ПРОИГРАТЬ» возможен показ всех шагов построения чертежа, что очень помогает учителю повторить или закрепить материал урока, а также дать возможность обучающимся просмотреть его при подготовке домашней работы. Официальный сайт GeoGebra (<https://www.geogebra.org>) позволяет создать собственный профиль, и в дальнейшем хранить и использовать свои работы для дистанционного общения с учащимися. Есть возможность создать собственную группу, в которую можно загружать работы и поддерживать связь с обучающимися. Скачивание материала возможно в различных форматах, а также вставка различных чертежей возможна в обычные текстовые документы, что придает красоту данной работе.

Таким образом, можно сделать вывод, что сервис Geogebra.org является хорошим помощником учителя математики. Его инструменты будут востребованы при обучении с использованием дистанционных образова-

тельных технологий при изучении нового материала, при проверке самостоятельных работ и пр.

При правильном использовании интернета процесс обучения становится разнообразнее и интереснее. Различные виды деятельности, которые можно организовать только используя интернет, позволяют мотивировать учащихся сделать то или иное задание, делают процесс обучения для современных школьников более увлекательным

Использованные источники:

1. *Алышова Н. С.* Использование программы Geogebra на уроках математики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gramota.net/materials/1/2013/1/5.html>.

2. *Бритова О.* Использование интернет-ресурсов. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.docme.ru/doc/85695/ispolzovanie-internet-resursov>.

3. *Быкова А. А.* Применение интернет ресурсов на уроках математики. Интерактивные формы обучения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://arinaalekseevna.ucoz.com/publ/primenenie_internet_resursov_na_urokakh_m_a_tematiki_interaktivnye_formy_obuchenija/1-1-0-6.

СТАТЬИ ВЕДУЩИХ МАСТЕР-КЛАССОВ

АЗАРОВА ЛИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

(lil-azarova@yandex.ru)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа №616 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга «Центр абилитации с индивидуальными формами обучения «Динамика» (ГБОУ «Центр «Динамика» Адмиралтейского района), Санкт-Петербург

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕРВИСОВ EDRPUZZLE И SCREENCAST-O-MATIC

Вашему вниманию предлагается опыт применения сервисов Edpuzzle и Screencast-o-matic для организации выполнения и контроля домашних заданий, для организации и контроля самостоятельного изучения материалов программы учащимися средней школы

Домашнее задание является неотъемлемой частью образовательного процесса в средней школе, в том числе и при обучении учеников дистанционно. Учителя в процессе обучения сталкиваются с тем, что некоторые учащиеся, встречаясь со сложными, на их взгляд, заданиями, часто не выполняют их совсем, ссылаясь на то, что тема ими не понята. Другие учащиеся находят решения в сети Интернет или печатных решебниках и представляют их в качестве выполненного домашнего задания.

Такой подход учащихся к выполнению домашнего задания препятствует полному и осознанному усвоению учебного материала, создаёт проблемы в освоении следующих блоков учебного материала.

Повысить мотивацию учащихся к самостоятельному выполнению домашнего задания, помочь отстающим ученикам, восполнить пробелы, возникшие у учащихся, пропустивших по какой-либо причине изучение той или иной темы, можно на дополнительных занятиях или консультациях, организованных учителем.

Но в этом случае учитель сталкивается с некоторыми трудностями:

- Как охватить всех неуспевающих учеников из всех классов?
- Как выбрать удобное для всех участников время?
- Как быть с учениками, которым надо прослушать материал не один, а несколько раз?
- Как проконтролировать каждого учащегося с учетом его индивидуальных особенностей?
- Как реализовать всё вышеперечисленное, если учащиеся получают образование дистанционно?

Конечно, можно предложить учащимся найти информацию в сети Интернет, воспользоваться готовыми видеоматериалами. Но видео часто содержат много лишней информации, в них рассматривается больше или меньше материала, чем необходимо, из всего видео в контексте домашнего задания может быть рассмотрено две или три фразы. Не все материалы в

записанном видео легко воспринимаются учениками. Некоторым ученикам комфортнее прослушать материал ещё раз от своего педагога. Кроме того, проконтролировать, просмотрел ли ученик видео, понял ли он то, о чем там говорится, возможности всё равно нет. И кто, как не учитель, работающий с учеником, знает особенности процесса обучения этого ученика.

Основной трудностью для преподавателей, реализующих обучение в том числе и с использованием дистанционных технологий, является подбор готового курса, подбор материалов и проверка выполнения домашнего задания. Многие платформы, предлагающие готовые курсы, сложны в освоении, сервисы требуют установки на компьютер, нуждаются в коррекции и доработке предоставляемого материала. Создание материалов для уроков с помощью таких платформ и сервисов требует много времени, в связи с чем они не очень охотно используются педагогами.

Используя сервис Screencast-o-matic (<https://screencast-o-matic.com>), учитель может записывать видео (лекцию, алгоритм, пример выполнения задания) по конкретной теме, направленное на достижение определенных целей и задач. А использование сервиса Edpuzzle (<https://edpuzzle.com>) поможет проконтролировать просмотр учащимся данного (или любого выбранного учителем для просмотра) видео в установленные сроки, оценить степень усвоения материала, получить от учащихся ответы на вопросы, размещенные учителем внутри видео.

Сервисы легки в освоении, не требуют длительного обучения, имеют понятный и интуитивный интерфейс. Учитель, один раз записав своё видео, может транслировать его разным учащимся, наполнив его разноуровневыми заданиями, ориентированными на конкретного ученика или группу учащихся.

СТЕПАНОВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА

(stepnatspb@gmail.com)

*Государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования
Санкт-Петербургский Центр оценки качества
образования и информационных технологий*

ИНФОГРАФИКА В МЕТОДЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Статья посвящена использованию инфографики в обучении иностранным языкам. Автор рассматривает ее как явление и причины ее использования в преподавании иностранных языков.

В последние годы применение новых информационных технологий в обучении является уже строгой необходимостью, чем выбором. Речь идет не только о технических средствах, но и новых формах и методов преподавания, новых подходах к процессу обучения. Практика показывает, что применение информационно-коммуникационных технологий имеет немало преимуществ перед традиционными методами обучения.

Современные педагогические технологии, в том числе, использование новых информационных технологий, интернет - ресурсов помогают реализовать личностно-ориентированный подход в обучении, обеспечивают индивидуализацию и дифференциацию обучения с учетом способностей детей, их уровня обученности, склонностей и т.д. Вне всякого сомнения, урок с использованием информационно-коммуникационных технологий дистанционного формата имеет глубокий смысл и, среди прочего, имеет преимущество обратной связи. Реализация этого преимущества зависит не только от фазы урока, но и от того, какую обратную связь и помощь предлагает программа.

Применение информационно-коммуникационных технологий, основанных на принципе визуализации, способствует развитию универсальных учебных действий учащихся. Визуализация имеет большое значение для людей любого возраста. Инфографика представляет собой интеграцию применения информационно-коммуникационных технологий и визуализации информации. В последнее время она стала популярна в образовании. Визуальное представление сложной учебной информации ясно, содержательно, эстетически привлекательно становится требованием современности.

Что же такое инфографика? На наш взгляд, инфографика представляет собой синтетическую форму организации информационного материала, включающего в себя, во-первых, визуальные элементы, во-вторых, тексты, которые поясняют эти визуальные элементы.

Основная цель инфографики – информирование о какой-либо проблеме, явлении, о ряде фактах. Основное отличие инфографики от других видов визуализации информации – в ее метафоричности. То есть это не просто график, диаграмма, построенные на основе большого количества данных, это график, в который вставлена визуальная информация, аналогии из жизни, предметы обсуждения.

Хотелось бы выделить 4 основные причины, по которым инфографика может использоваться в дистанционном обучении:

1. Инфографика - визуальный инструмент обучения

Каждый учитель, должно быть, слышал, что инфографика - чрезвычайно мощный инструмент для обучения. Люди по своей природе визуальные существа - половина нашего мозга посвящена зрительным функциям. Более того, 65% студентов являются визуальными учениками. Еще более важно то, что, когда мы видим изображение, мы обрабатываем картинки в 60 000 раз больше, чем текст или слова. Обучение с помощью инфографики может значительно повысить эффективность обучения учащихся.

2. Инфографика проста для понимания

Инфографика полна визуальных элементов, включая изображения, графики, таблицы и т. Д. Это обеспечивает интересный элемент, который нужен классу. Кроме того, красочные картинки и графика могут удерживать внимание учеников. Данные или информация, включенные в инфографику, могут быть легко понятны учащимися, если они заинтересованы и полностью сосредоточены на предмете.

3. Инфографика привлекает в обучении

Инфографика – это увлекательный способ обучения, который может создать особую связь. Поскольку инфографика предназначена для обучения, она также может помочь создать ощущение командной работы, которая, вероятно, окупится позже.

4. Инфографика легко создается

В 21 веке социальные медиа становятся все более и более популярными среди молодежи. Когда вы создадите удивительную и простую для понимания инфографику, поделитесь ими с учениками в классе, а затем опубликуйте их в Интернете. Ваши ученики будут охотно создавать по вашим заданиям аналог.

Учебная информация активно воспринимается тогда, когда у учащихся возникает необходимость в ее восприятии. Одно и то же содержание изучаемого предмета одинаковой степени сложности может усваиваться по-разному, в зависимости от метода его представления, мотивов восприятия и интереса учеников. Инфографика как один из методов визуализации учебной информации может использоваться в дистанционных модулях для создания проблемных ситуаций и организации эффективной поисковой деятельности.

В процессе выполнения инфографики обучающиеся должны самостоятельно добывать необходимые сведения и также самостоятельно их обрабатывать; не только систематизировать факты, но и наглядно, творчески представлять результаты их систематизации. Активное участие обучающихся в создании инфографики и научение анализу инфографических моделей и схем – важный аспект применения визуализации на занятии.

Таким образом, инфографика – это современный метод обучения, позволяющий формировать метапредметные знания и умения, не только в классе в обычном понимании, но и в дистанционных курсах.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

***Материалы IV всероссийской
научно-практической конференции***

Компьютерная верстка – С.А.Маркова

Материалы сборника публикуются в авторской редакции.

Подписано в печать 26.04.2019. Формат 60 x 90 1/16
Гарнитура Times, Arial. Усл.печ.л. 7,43. Тираж 100 экз. Зак. 17.

Издано в ГБУ ДПО
«Санкт-Петербургский центр оценки качества образования
и информационных технологий»

190068, Санкт-Петербург, Вознесенский пр. д. 34, лит. А