Методические рекомендации подготовлены сотрудниками ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга в ходе обсуждения плана работы по программе региональной инновационной площадки в формате педагогической лаборатории (распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 26.05.2021 г. №1562-р «О признании образовательных учреждений экспериментальными площадками Санкт-Петербурга, педагогическими лабораториями Санкт-Петербурга и ресурсными центрами общего образования Санкт-Петербурга и методический задел по теме имеющийся в школе психолого-педагогический и методический задел по теме «Воспитательный потенциал персонифицированного обучения».

В приложении размещены результаты индивидуальных проектов обучающихся школы, как пример реализации на практике подходов к персонифицированному обучению. Все материалы приведены в авторской редакции.

Методические рекомендации будут интересны всем участникам образовательных отношений: обучающимся, педагогам, родителям и работодателям. Наибольшую практическую значимость методические рекомендации будут иметь для администраторов, занимающихся созданием условий для получения образования современными школьниками.

ШКОЛА 376: ТЕРРИТОРИЯ ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ

РИП 2022

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

ШКОЛА 376: ТЕРРИТОРИЯ ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ

методические рекомендации

ШКОЛА 376: ТЕРРИТОРИЯ ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Методические рекомендации педагогам образовательных организаций общего и дополнительного образования

Санкт-Петербург
2022

УДК 371.311
ББК Ч420

В772 Воспитательный потенциал персонифицированного обучения // Школа 376: территория интенсивного развития. Методические рекомендации педагогам образовательных организаций общего и дополнительного образования / Науч.ред. проф. Е.В. Пискунова. – СПб.: WWW.DARIKNIGI.RU, 2022. – 113 с.

Методические рекомендации подготовлены сотрудниками ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга в ходе обсуждения плана работы по программе региональной инновационной площадки в формате педагогической лаборатории (распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 26.05.2021 г. №1562-р «О признании образовательных учреждений экспериментальными площадками Санкт-Петербурга, педагогическими лабораториями Санкт-Петербурга и ресурсными центрами общего образования Санкт-Петербурга»). Авторы обобщили имеющийся в школе психолого-педагогический и методический задел по теме «Воспитательный потенциал персонифицированного обучения».

В приложении размещены результаты индивидуальных проектов обучающихся школы, как пример реализации на практике подходов к персонифицированному обучению. Все материалы приведены в авторской редакции.

Методические рекомендации будут интересны всем участникам образовательных отношений: обучающимся, педагогам, родителям и работодателям. Наибольшую практическую значимость методические рекомендации будут иметь для администраторов, занимающихся созданием условий для получения образования современными школьниками.

ISBN 978-5-907563-36-0

9 785907 563360 >

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 5
РАЗДЕЛ 1: ПЕРСОНИФИКАЦИЯ 6
Персонификация образовательного процесса: проецируем теорию на повседневную педагогическую практику (Пискунова Е.В.) 7
Инновационная программа «Мотив» как способ персонификации обучения (Дмитриенко М.А.) 11
Персонификация обучения с помощью технологий STEAM-образования (Филиппов Е.А.) 12
Воспитательный потенциал уроков истории и обществознания в процессе становления обучающегося как личности (Дмитриева Д.А.) 14
Внеурочная деятельность как способ персонификации обучения (Клиницкий А.И.) 17
Персонифицированная модель выявления и непрерывного сопровождения одарённых детей в ОО «Дар» (Акчурин Т.Р.) 20
Раскрытие индивидуальности учеников через проектную деятельность на уроках изобразительного искусства (Бессонов А.Ф.) 25
Индивидуальный подход в обучении при групповом занятии художественной направленности (Гуляева Н.В.) 28
Развитие пианистических навыков начинающих пианистов (де-Бур Е.В.) 31
Использование ситуационных задач в курсе «География России» для реализации персонифицированного обучения (Павленко Е.К.) 36
Воспитательный потенциал уроков физики в процессе становления обучающегося как личности (Прокопишина Е.Ю.) 41
Формирование креативного мышления у младших школьников средствами творческих заданий (Ульяновская А.Д.) 45
Персонификация образования во внеурочной деятельности и дополнительном образовании (Якутина П.А.) 50
РАЗДЕЛ 2: ПРОЕКТЫ 53
Учебная фирма – территория развития финансовой грамотности (Акентьева Н.Н.) 54
Метод проектов в реализации творческого потенциала личности обучающихся (Архипова С.С.) 57
Проект «Январские блокадные уроки»: реализация в условиях удалённого обучения (Вольхина И.А.) 62
STEAM-подход к обучению биологии (Филиппов Е.А.) 67
Повышение мотивации обучающихся в работе над индивидуальным образовательным проектом (Якутина И.Б.) 69

ПРИЛОЖЕНИЕ: ПАСПОРТА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ШКОЛЫ 73
Вексиллология и геральдика о странах и городах побережья Балтийского моря (Богомазова Анна, 10 класс) 74
Создание интерактивной карты экскурсионного маршрута (Жовнир Артём, 10 класс) 75
Три кругосветных путешествия Отто Коцебу (Кириченко Даниил, 10 класс) 77
Исследователь Антарктиды Алексей Фёдорович Трёшников (Кравцова Алина, 10 класс) 78
Адаптация ВИЧ-инфицированных в современном мире (Мельникова Любовь, 10 класс) 80
Об этих достопримечательностях должен знать каждый петербуржец. Путешествие, не выходя из дома (Петров Егор, 10 класс) 82
Система экстренного информирования при пожарных ситуациях на первых этажах жилых помещений (Проша Олеся, 10 класс) 83
Операционная деятельность фирмы на примере модели организации по продажи кондитерских изделий (Селезнёв Иван, 10 класс) 84
Электронная вывеска (Тимофеева Екатерина, 10 класс) 86
Макет разводного моста (Ткаченко Елизавета, 10 класс) 87
Отличительные черты испанского и петербургского барокко в разные периоды (Флорес Росас Милана, 10 класс) 89
Презентация как качественный образовательный продукт (Шарифов Роман, 11 класс) 91
«Ливерпульская четвёрка» (Аксёнова Александра, 5 класс) 92
Блокадные дни Чеховой Нины Тимофеевны (Дмитриенко Аглая, 6 класс) ... 94
Золотое сечение в денежных купюрах мира (Житников Назар, Казбулатов Арсений, 7 класс) 96
Моря и океаны Константина Дерюгина (Ибрагимов Ильдар, 7 класс) 98
Приметы и суеверия Великобритании (Иванова Арина, 8 класс) 100
Древние и старинные русские меры длины (Крикунова Полина, Ледак Анфиса, 6 класс) 102
Особенности японской архитектуры (Лукашенко Григорий, 5 класс) 103
Особенности правил дорожного движения в Великобритании и России (Маликова Анна, 5 класс) 105
Опыт участия в городском конкурсе «День детских изобретений» (Пташникова София, 9 класс) 107
КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ 110

ВВЕДЕНИЕ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга (далее – Школа №376) реализует образовательные программы дошкольного образования, начального, основного и среднего общего образования, а также дополнительного образования детей и взрослых. Имеющиеся возможности школы объединены Комплексной моделью организации школьного образовательного пространства «Мотив» – инновационной разработкой 2016 года, которая представляет собой систему целенаправленного формирования положительной мотивации учения, участия в жизни школы участников образовательных отношений для достижения общих задач.

Школа – участник программы Министерства Просвещения РФ «Развитие образования» 2019 г. по теме «Развитие современной образовательной среды, интегрирующей возможности общего и дополнительного образования». В рамках инновационного проекта «Управление многообразием» были созданы условия для управления многообразием возможностей образовательного пространства школы. Образовательное пространство школы было дополнено новым инновационным элементом #кодрода. На сайте конкурсшкол.рф создана и функционирует методическая сеть «Управление многообразием», целью которой является сетевое взаимодействие и распространение полученного опыта среди образовательных организаций – партнёров из регионов. В июле-декабре 2019 года образовательное пространство школы было дополнено инновационными элементами #кодрода, созданными на средства гранта, предоставленного Министерством Просвещения РФ и Администрацией Санкт-Петербурга. Название #кодрода символизирует необходимость сохранять связь со своими предками, с теми, кто создавал семейный код. Также это название связано с генеалогическим древом, которое представляется как своеобразный код рода. Мощный импульс к действию исходит от семьи. Многие семьи активно участвуют в жизни своих детей, поэтому уже вовлечены в механизмы модели «Мотив». Однако контингент школы № 376 настолько разнообразный, что приходится постоянно совершенствовать образовательную среду, чтобы вовлечь больше семей. Школа № 376 создаёт общешкольные традиции, поддерживает традиции семей, обучающихся и воспитанников, стремится заинтересовать, привлечь, помочь и развить имеющееся желание родителей создать единую среду «дом-двор-школа», в которой всем участникам будет одинаково комфортно, а главное, одинаково важно обеспечить всестороннее развитие ребенка и помочь ему определиться с выбором жизненного и профессионального пути, своей социальной роли.

В 2018-2021 годах реализована опытно-экспериментальная работа в статусе региональной инновационной площадки Санкт-Петербурга, в результате которой создана и апробирована вариативная модульная программа содействия профессиональному росту педагога. В 2020 году, в условиях дистанционного обучения, разработана и реализована управленческая технология «Три У: упрощать, укрупнять, управлять», позволившая сохранить здоровье педагогов. Работа школы с педагогическими кадрами получила высокую оценку и победила в конкурсе Лучшая кадровая технология Санкт-Петербурга 2020.

РАЗДЕЛ 1. ПЕРСОНИФИКАЦИЯ

Персонификация образовательного процесса: проецируем теорию на повседневную педагогическую практику
(Пискунова Е.В.)

Тенденции развития современного общего образования связаны с переходом развитых стран практически ко всеобщему высшему образованию, что уже сейчас ставит новые задачи перед формальной системой общего образования. С одной стороны, сроки обучения в школе будут определяться построением индивидуальной образовательной траектории и не будут статичными (9 или 11 лет), а с другой, на первый план будут выходить задачи эффективной социализации в быстро меняющемся мире.

Все большую роль будет играть доступность и разнообразие неформального образования, качество образовательной среды, выходящей далеко за пределы школы: просветительские программы музеев, образовательный туризм, усложняющаяся информационная среда. Вместе с тем развитие образовательной среды постепенно меняет программы школьного обучения и образовательные технологии.

При этом постоянно развивается сетевая организация обучения – как внутри системы общего образования, так и путем создания совместных программ и проектов с организациями дополнительного образования детей, организациями культуры, физкультуры и спорта, другими организациями.

Когда в педагогике идет речь о персонификации образовательного процесса, то, безусловно, возникает вопрос об отличии значения данного термина от давно известного и подробно исследованного в науке понятия индивидуализации. Феномен индивидуализации обучения был предметом значительного количества исследований, результаты которых представлены в публикациях авторов.

А.А. Бударный (1965) рассматривал индивидуализацию с точки зрения совершенствования методики обучения на уроке, а также ее возможности на различных этапах учебного процесса; им изучены связи между способностью к учению и трудоспособностью.

Е.С. Рабунский (1975) рассматривал индивидуальный подход как важнейший дидактический принцип. Анализируя деятельность школьника в самостоятельной работе, ученый определил теоретические основы индивидуального подхода, создал типологию учащихся, взяв за основу особенности их учебной деятельности, а на ее основе предложил классификацию заданий, используемых для самостоятельной работы.

Большой вклад в изучение проблемы индивидуализации обучения внес А.А. Кирсанов (1982), рассматривая ее как систему воспитательных и дидактических средств, соответствующих целям деятельности и реальным познавательным возможностям коллектива, класса, отдельных учеников и групп учащихся, позволяющих обеспечить учебную деятельность ученика на уровне его потенциальных возможностей с учетом целей обучения. В трудах А.А. Кирсанова индивидуализация рассматривается как развивающаяся и динамически функционирующая система, охватывающая все виды учебной

деятельности. Представляют интерес его исследования индивидуализации при формированиии научных понятий.

В период с 60-х по настоящее время исследования индивидуализации в педагогике осуществлялись в следующих направлениях:

- индивидуализация в области методики преподавания различных предметов (С.И. Зубов, Т.Н. Николаева, Н.В. Промоторова); на базе начальной школы (М.М. Анцибор, Л.А. Осколкова, Р.С. Бондаревская);
- индивидуализация в области программированного обучения по следующим направлениям: создание адаптивно-обучающих программ, создание обучающих программ нескольких степеней трудности (А.А. Аукум, Г.Н. Кондратенко, Н.М. Розенберг);
- индивидуализация как средство развивающего обучения: индивидуализация самостоятельной работы как средство умственного развития: индивидуализация как средство формирования познавательной активности и самостоятельности: индивидуализация в проблемном обучении (В.П. Барабаш, Г.А. Данилочкина, Г.Д. Кириллова, А.А. Мартынович, И.А. Чуриков);
- возможности индивидуализации обучения как средства повышения успеваемости школьников (Ю.К. Бабанский, Н.А. Минайлов, В.Ф. Харьковская);
- индивидуализация как средство развития разносторонних интересов и способностей учащихся и их профессиональной ориентации путем формирования групп по интересам при преподавании факультативных курсов (Х.Й. Лийметс, И.Э. Унт);
- разработка системы индивидуализированной самостоятельной работы (И.Э. Унт);
- различные модели индивидуализации образования на современном этапе (И.А. Зимняя, В.А. Слободчиков, А.П. Тряпицына, А.В. Хуторской и др.).

В исследованиях индивидуализация обучения рассматривалась как организация процесса обучения с учётом индивидуальных особенностей учащихся, что позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого ученика через выбор соответствующего его возможностям, потребностям и интересам содержания, форм и методов обучения.

Каков же вклад нового термина «персонификация» в науку и практику образования? Какие именно особенности образовательного процесса позволяет охарактеризовать данный термин?

Главное различие между терминами заключается в следующем –термин «индивидуализация» характеризует деятельность педагога, который в процессе коллективного обучения определяет и реализует возможности учета индивидуальных особенностей учащихся; термин «персонификация» переносит акцент на личность ученика, что, в частности, точно определено И.А. Тагуновой, представившей анализ основных тенденций развития образования в мире - цель персонификации, как утверждается в документах ЮНЕСКО, заключается в принятии обучающимся ответственности за сам процесс обучения с тем, чтобы оно стало частью их жизни [3].

Школа № 376 участвует в коллективном исследовании группы региональных инновационных площадок (педагогических лабораторий)

«Персонификация образовательного процесса в открытой среде современного образования».

Можно выделить следующие основания для исследования:

1. Современная система образования активно переходит к новому технологическому укладу [1].

2. Образование выстраивается «вокруг учеников», обладающих различными потребностями и возможностями.

3. Радикально меняется стратегия решения жизненных задач и актуальных проблем.

В отличие от индивидуализации, персонификация не просто позволяет учитывать особенности ученика, но, в первую очередь, активизировать внутренние силы ученика, оказывать влияние на его образовательную мотивацию, развивать его субъектную позицию в учении, что приводит к «снятию обучения учением» (М.А. Данилов).

Ключевая идея исследования:

- быстрые изменения в образовании ориентированы на технологическую сторону изменений образовательного процесса;
- происходит развитие мобильности, технологичности, вариативности образовательного процесса;
- возникает необходимость выявления и создания условий для осознания личностью своей уникальности, самобытности, как основы для полноценного осознанного самоопределения;
- построение нелинейного образовательного процесса в отрытой образовательной среде способствует самоорганизации учащимся своего личного образовательного пространства и формированию осознанного выбора.

В связи с этим возникает достаточно серьезная проблема – это создание условий для того, чтобы ребенок сам осознал свою уникальность и на этой основе осуществлял собственное самоопределение.

Для школы № 376 важным является понимание, что персонификация осуществляется в образовательном процессе, который включает не только процесс обучения, но и процесс воспитания тоже. Воспитание сегодня – это очень важный аспект деятельности любой образовательной организации, любого педагога.

Итак, представление о феномене персонификации подразумевает следующее:

- принятие обучающимся ответственности за сам процесс обучения с тем, чтобы оно стало частью их жизни (ЮНЕСКО);
- построение индивидуального образовательного маршрута с учетом потребностей и возможностей обучающихся (в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями);
- развитие познавательной мотивации учащихся, создание условий для образовательного выбора;
- развитие активной позиции обучающихся в образовательном процессе, их ответственности и самостоятельности;
- педагогическое сопровождение личностного самоопределения обучающихся, поддержка и стимулирование их достижений;

- использование возможностей дистанционных технологий как средства обеспечения персонифицированного образования.

Исследование проводится в рамках следующей гипотезы:

1) построение образовательной среды персонифицированного образования предполагает:

- разработку и реализацию новых форматов социального партнерства как средства поддержки каждого учащегося;
- актуализацию гуманистических межличностных отношений субъектов образования;
- ориентацию на значимую для учащихся событийность школьной жизни;

2) организация персонифицированного образовательного процесса предполагает:

- реализацию стратегий самообучения учащихся;
- выявление новых ресурсов достижения современных образовательных результатов на основе разработки системы новых учебных задач;
- установление взаимосвязи основных и дополнительных программ в контексте формирования новой грамотности.

В рамках сформулированной гипотезы педагогический коллектив школы № 376 ищет воспитательный потенциал персонификации и, в первую очередь, работает на образовательную среду, на социальное партнерство как средство поддержки, на гуманистические межличностные отношения, на событийность школьной жизни, участвуя в общем исследовании школ-лабораторий. Все вместе, каждая школа – педагогическая лаборатория в своем ключе, в своем аспекте будет двигаться в поисках того, каким образом персонификация образовательного процесса должна быть организована в школе так, чтобы она стала условием личностного развития и личностного самоопределения каждого учащегося, а также основой для профессионального развития педагогов [2].

Список использованных источников

1. Пискунова Е.В. Характеристика цифровой грамотности учителя в условиях цифровизации образования // Школа 376: территория интенсивного развития. Альманах. Выпуск 1 / Науч.ред. проф. Е.В. Пискунова. – СПб.: Свое издательство, 2021.

2. Пискунова Е.В., Филиппов Е.А., Дмитриенко М.А. Внутрифирменное повышение квалификации в контексте концептуальных идей национальной системы профессионального роста педагогов // Модульная программа содействия профессиональному росту педагога. Методическое пособие. Коллектив авторов / Науч.ред. проф. Е.В. Пискунова. – СПб.: Свое издательство, 2021. – 176 с.

3. Тагунова И.А. Мировые тенденции развития школьного образования // Педагогика. – 2019. - №6. – С. 106-113.

Инновационная программа «Мотив»
как способ персонификации обучения
(Дмитриенко М.А.)

Выстроенная к настоящему времени система инновационной деятельности школы объединена в одну программу Мотив. Основной задачей программы Мотив является создание у каждого участника образовательных отношений (воспитанника, ученика, педагога, родителя) потребности, побуждающей к поиску путей реализации свойств собственной личности, как уже известных, так и ещё не раскрытых. Программа Мотив включает комплексную модель организации школьного образовательного пространства «Мотив», образовательное пространство #кодрода, вариативную модульную программу содействия профессиональному росту педагога, педагогическую лабораторию персонифицированного обучения (рис. 1).

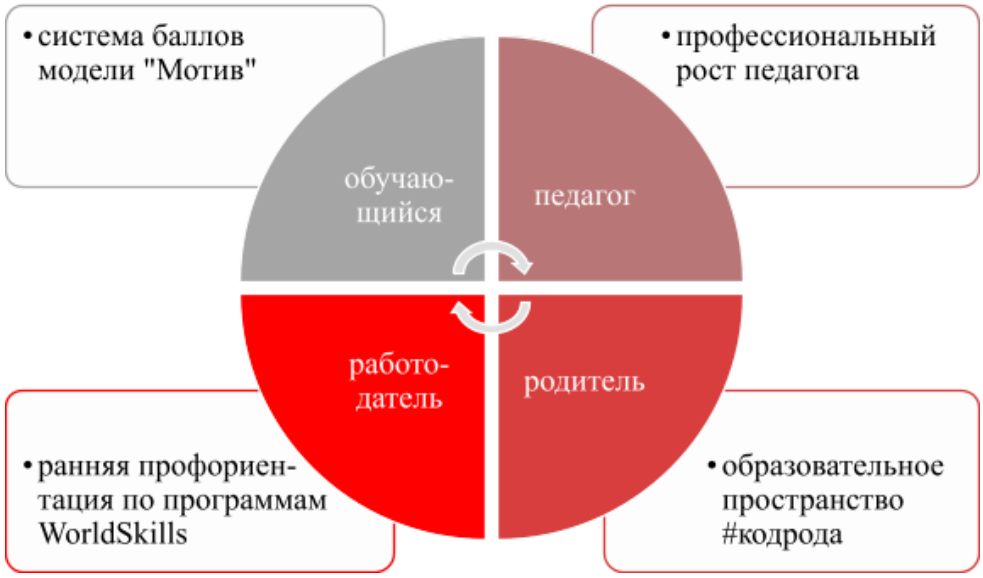


Рис. 1. Система инновационной деятельности школы – Программа Мотив.

Под персонифицированным обучением мы в нашей школе понимаем целенаправленный процесс создания условий для развития способности обучающихся выступать агентом (субъектом) действия, быть самостоятельным, независимым от других людей [4].

Реализуемая с самого момента открытия школы программа Мотив изначально была направлена на создание образовательной среды, способствующей развитию самостоятельности и независимости обучающихся, развитию навыков труда и ответственности за собственные поступки. Развитие дополнительного образования в школе развивалось в направлении создания условий для интеллектуального развития личности: в первый год реализовывались отделения (кружки) только физкультурно-спортивной направленности (создан школьный спортивный клуб «Пересвет»). Расширение отделения дополнительного образования детей (ОДОД) позволило открыть отделения художественной направленности, затем естественнонаучной, социально-педагогической, технической и туристско-краеведческой [5]. В настоящее время ОДОД позволяет обучающимся реализовать свои способности,

раскрыть свою личность во всех направленностях дополнительно образования. Проект, позволивший реализовать систему управления образовательной средой, интегрирующей возможности общего и дополнительного образования, мы назвали «Управление многообразием».

Дальнейшее развитие проекта Мотив – расширение образовательной среды школы, предполагается за счёт ранней профилизации обучающихся при реализации индивидуальных учебных планов психолого-педагогической направленности, за счёт участия во всероссийских олимпиадах школьников, национальной технологической олимпиаде, в рамках активностей движения «Большая перемена», «Молодые профессионалы» и др.

Список использованных источников

1. Дмитриенко М.А., Дмитриева Д.А., Филиппов Е.А. и др. Интеграция общего и дополнительного образования с помощью инновационного образовательного пространства #кодрода // Школа 376: территория интенсивного развития. Альманах. Выпуск 1 / Науч.ред. проф. Е.В. Пискунова. – СПб.: Свое издательство, 2021.

2. Модульная программа содействия профессиональному росту педагога. Методическое пособие. Коллектив авторов / Науч.ред. проф. Е.В. Пискунова. – СПб.: Свое издательство, 2021. – 176 с.

3. Дмитриенко М.А., Павлова М.И., Солодова Ю.М. и др. Комплексный подход к организации дистанционного обучения (опыт ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга) // Сборник статей международной конференции, Санкт-Петербург, 26 мая 2020 года: Управление в образовании: новые взгляды и ресурсы. – СПб.: СПбАППО, 2021. – 142 с.

4. Кондратьев С.В. Психология персонифицированного обучения. – Калуга : КГПУ, 2002. – С. 25-56.

5. Дмитриенко М.А., Дмитриева Д.А., Филиппов Е.А. и др. В сердце Московского района: средняя школа № 376 // Система образования Московского района в лицах и фактах: Сборник статей / СПб.: ГБУ ДППО ЦПКС «Информационно-методический центр» Московско-го района Санкт-Петербурга, 2019. – 192 с.

Персонификация обучения с помощью технологий STEAM-образования (Филиппов Е.А.)

В связи с развитием сетевой организации обучения всё большая доля образовательных программ будет «уходить» из школы, а на их место придут принципиально новые виды деятельности как учителя, так и ученика [1].

В поиске альтернативных путей развития образовательной среды в ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга мы попробовали объединить две современные технологии: персонифицированного обучения и STEAM-образования.

Персонифицированное обучение рассматривается, как целенаправленный процесс создания условий для развития способности обучающихся выступать

агентом (субъектом) действия, быть самостоятельным, независимым от других людей [2].

STEAM-образование – это организация образовательного пространства, создание условий для обучения, объединяющих науку (science), технологию (technology), конструирование (engineering), математику (mathematics) и творчество (arts) [3]. Объединение научно-технической и творческой (гуманитарной) областей позволяет добиться большей целостности и результативности образования. Активная работа обоих полушарий мозга обеспечивает развитие как логического («левое» полушарие), так и интуитивного, креативного («правое» полушарие) мышления [4].

В нашей школе уже несколько лет действуют объединения ОДОД, реализующие принципы STEAM-образования: Артстудия дизайна, Мультстудия, Робототехника, Рисование на компьютере и другие. Эти детские объединения показывают высокие результаты на конкурсах районного, городского и международного уровней.

Анализируя процесс реализации STEAM-образования в нашей школе мы выявили закономерности персонификации обучения [5]:

1. Между постановкой цели на отдельных этапах персонифицированного обучения и интеллектуально-нравственным развитием учащихся существует закономерная взаимосвязь: STEAM-образование предполагает личную мотивацию обучающихся, а значит и самостоятельную постановку, «переживание» цели перед каждым занятием.

2. Интеллектуально-нравственное развитие учащихся закономерно связано с построением содержания образования в персонифицированном обучении: в процессе реализации STEAM-образования усложняется как инженерно-техническая, технологическая составляющая, так и растёт уровень творчества обучающихся, переходя в уникальные формы. Такой путь усложнения содержания неминуемо ведёт к интеллектуально-нравственному развитию обучающихся, опережающему сверстников, не занимающихся в тех же объединениях.

3. Организация процесса персонифицированного обучения закономерно связана с последовательностью интеллектуально-нравственного развития учащихся: применяемое при STEAM-образовании оборудование, элементы образовательной среды, технологии безусловно должны соответствовать возрасту и уровню развития компетенций обучающихся. Эта закономерность прослеживается и в рабочих программах дополнительного общеразвивающего образования.

Таким образом, основываясь на опыте реализации программ дополнительного образования, можно сделать вывод, что технологии STEAM-образования позволяют создать условия, вовлекающие обучающихся в самостоятельную творческую деятельность, интегрирующую полученные знания (науку), умение конструировать, реализовывать технологии и применять математический аппарат для анализа результатов собственной деятельности, то есть реализовать процесс персонифицированного обучения.

Список использованных источников

1. Клячко Т.Л. Образование в России и мире: основные тенденции. URL: https://edpolicy.ru/education-trends

2. Кондратьев С.В. Психология персонифицированного обучения. – Калуга : КГПУ, 2002. – С. 25-56.

3. Фролов А.В. Роль STEM-образования в «новой экономике» США // Вопросы новой экономики. – 2010. – № 4 (16). – С. 80-90.

4. Нечитайло А.Н., Макеев А.А. Принцип двойственности сознания и его учёт в современных технологиях преподавания курса общей физики // Мир науки, культуры, образования. – 2018. – № 1 (68). – С. 79-80.

5. Кондратьев С.В. От личностно-ориентированного – к персонифицированному обучению // Вестник ПСТГУ IV: Педагогика. Психология 2009. Вып. 3 (14). С. 95–109.

Воспитательный потенциал уроков истории и обществознания в процессе становления обучающегося как личности (Дмитриева Д.А.)

В вопросе персонификации обучения ключевое место занимает создание со стороны школы тех условий, в которых обучающийся не только самостоятельно сформирует свой образовательный маршрут, опираясь на многообразие урочной, внеурочной деятельности, консультаций и дополнительного образования, но и осознает себя как личность, свою значимость для общества. Данный тезис отвечает сразу трем базовым принципам педагогики – человекосообразности, природосообразности и культуросообразности.

Общественные науки, преимущественно за счет компонента дискуссионности рассматриваемых событий, процессов и явлений (будь то реформа, революция, социокультурные изменения), открывают большой простор для развития навыков критического мышления, объективной оценки и отстаивания собственной позиции со стороны ученика. Задача же школы и учителя состоит не только в указании многообразия оценок, широкой историографии вопроса, но в создании условий, при которых ученик сам совершит это «переоткрытие», сам осознает, что, к примеру, помимо «весны» как времени года, существуют и такие события как «Пражская весна» (события в Чехословакии в 1968 г.), задастся вопросом о семантической и онтологической близости понятий. Подобные вопросы поднимались в философии еще в эпоху античности и находили свое отражение в трудах начала XX столетия – Платоново учение о припоминании, пишет Н. Гартман, создало и установило понятие «отыскания в себе» или вытягивания из собственных глубин [3].

Представляет интерес ряд школьных практик, реализуемых на базе ГБОУ средней школы № 376 Московского района Санкт-Петербурга, и зарекомендовавших себя в решении предметных, метапредметных и, в особенности, личностных задач обучения, обозначенных федеральным государственным образовательным стандартом. Среди них исторические реконструкции, предметные и метапредметные недели, образовательные события (важно не **МЕРО**приятие как форма предпринимаемых педагогических мер, но **СО**бытие как форма совместного бытия профессионала-учителя,

старшеклассников и обучающихся младших классов, сетевых партнеров школы). Рассмотрим образовательный и воспитательный потенциал каждого из них на конкретных примерах.

1. Историческая реконструкция «Один день времен средневековья». Включает в себя рыцарские боевые построения, церемониальный бал эпохи Классического средневековья, салонные игры, театральные постановки (напр. «По следам Айвенго» тематический обед, мастер-класс «Роспись глиняных отливок», наконец, выездные занятия «Искусство средневековой Европы» на базе Эрмитажа, «Страна сказочных богатств» на базе Музея антропологии и этнографии и многое другое. Стоит отметить, что историческое погружение в эпоху не носит сугубо предметный характер, поскольку предполагает многообразие видов деятельности и, как результат, приобретение навыков и компетенций, выходящих за границы истории и социогуманитарного знания в принципе, являясь результатом работы всех заинтересованных педагогов.

Историческое конструирование и моделирование позволяет наглядно выстраивать схемы, отражающие специфику взаимодействия и функционирования элементов, входящих в рассматриваемую систему [1, с. 45], – что прямо коррелирует с индивидуализацией и персонификацией обучения, но в условиях тесной взаимосвязи изучаемых дисциплин.

Применение в образовательной практике игрового моделирования (в частности, моделирования культурно-исторической среды) способствует развитию социальной компетентности младших школьников. Данная категория рассматривается в работах Т.И. Самсоновой, С.А. Учуровой как интегративное личностное образование, включающее социальные знания, умения, способности, необходимые для адекватной адаптации в социальной среде, конструктивного взаимодействия, построения поведения в соответствии с принятыми в обществе нормами [4, с. 193]. Таким образом, воспитательный потенциал исторической реконструкции находит свое выражение не только в совместной учебной, в том числе проектно-исследовательской деятельности, направленной на повышения мотивации к обучению, но и способствует созданию новых и укреплению имеющихся социальных связей на основе «переоткрытия» исторических и общекультурных явлений.

2. Предметные и метапредметные недели.

Содержание данных образовательных событий предполагает углубление знаний в определенной области человеческой культуры. Однако ошибочно было бы сводить предметные и метапредметные недели только лишь к викторинам, конкурсам, иным формам ученической активности, ибо конечная цель – все то же «переоткрытие», сопровождающееся повышением учебной мотивации и переосмыслением собственной личности как элемента, «кирпичика» общественной системы, пусть и в масштабах школы.

Пример реализации подобной метапредметной недели связан с понятием «Время» и был построен на концепции метапредметного обучения, нашедшим свое воплощение в трудах Ю.В. Громыко, А.В. Хуторского и др. Идея перехода от предмета к метапредмету, от частного к общему, от деталей к целостной картине мира с пониманием его многообразия несет колоссальный личностный потенциал, не транслируя, но создавая условия для расширения кругозора и, как

следствие, формирования ценностей нравственной и поликультурной толерантности.

«Время» как физическая величина, историческое понимание времени, «Время года» в биологии, «Время» как категория литературы (занятие «Время разбрасывать камни и время собирать камни») и другие занятия и образовательные события метапредметной недели «Время» были использованы и как механизмы интеграции урочной, внеурочной деятельности и дополнительного образования. Очевидно, что главным результатом подобной образовательной активности является развитие различных типов мышления – дисциплинарного, синтезирующего, креативного, респектологического, этического в соответствии с концепцией Говарда Гарднера [2]. Задача школы – создание условий для осознания обучающимся ценности нового знания, «переоткрытия», собственного понимания необходимости развития иных типов мышления, часто не находящих отражения в учебной литературе и / или повседневности.

3. Образовательные события.

Событие – не мероприятие, задача учителя или педагога дополнительного образования не заключается в создании сценария, постановке, организации и т.п., напротив, главная цель – создание условий, персонификация образовательного процесса, выявление / переосмысление образовательных и культурных запросов обучающихся (в рамках своего предмета или курса) для их самоорганизации. Образовательные события создаются вместе с учениками, и участие в них добровольно. Задача педагога – учесть интересы запросы менее мотивированных обучающихся или младших школьников. Здесь общественные науки имеют некоторое преимущество перед точными именно за счет дискуссионности рассматриваемых явлений или неоднозначности.

Образовательные события многообразны по форме и содержанию и именно за счет академической свободы позволяют решать множество воспитательных задач: привитие уважения и любви к малой родине в экскурсиях для своих одноклассников, уважение к старшему поколению при совместном чтении детской классики обучающимися основной и начальной школы и т. д.

Пример образовательного события – совместное чтение и просмотр фильма «Повесть о настоящем человеке» Бориса Николаевича Полевого. Обучающимися самостоятельно, но при участии учителя, выбрано произведение, организован дискуссионный клуб для обсуждения, организована группа для изучения исторического контекста произведения. В ходе обсуждения происходит не только обмен мнениями, но и дискуссия, когда осуществляется поиск нравственной и культурной доминанты, идеи, выступающей нравственным ориентиром, в том числе для себя самого. Нравственная и культурная рефлексия –значимая деятельность в контексте развития личностных качеств школьников.

Подводя итог, следует еще раз подчеркнуть, что общественные науки невозможно изучать в доктринальном подходе, разделяя исторические события на «черное и белое», «хорошее и плохое». Дискуссионный характер содержания позволяет многообразно реализовать образовательные события, предметные и метапредметные недели, исторические реконструкции, таким образом создавая

условия для персонификации процесса обучения и решая воспитательные задачи для разностороннего развития школьника.

Список использованных источников

1. Гакаме Ю.А. Развитие социальной компетентности младших школьников в процессе игрового моделирования // Концепт. 2021. №12. С. 44-54.
2. Гарднер Г. Мышление будущего. М.: Альпина Паблишер, 2019.
3. Гартман Н. К основоположению онтологии // https://gtmarket.ru/library/basis/5683/5736 [дата обращения 05.02.2022]
4. Самсонова Т. И. Социальная компетентность подростков: условия и технологии формирования // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2008. – Сер. 12. – Вып. 2. – С. 192–196.

Внеурочная деятельность как способ персонификации обучения (Клиницкий А.И.)

Персонификация и индивидуализация обучения, одновременно с гуманизацией – важнейшие тенденции развития школьного образования XXI века. Не только основная учебная программа (включающая, в том числе, и вариативный компонент), но и дополнительное образование, внеурочная деятельность, компоненты самообразования включают тот набор средств развития предметных, общеучебных (надпредметных) и личностных навыков и компетенций, который позволяет сводить к минимуму негативные эффекты стандартизации образования.

Внеурочной деятельности, относительно новому компоненту школьного образования, отводится особая роль в виду тесной связи с содержанием учебных предметов. Реализуясь в пяти основных направлениях: спортивно-оздоровительном, общекультурном, социальном, общеинтеллектуальном и духовно-нравственном, она предоставляет значительную академическую, учебную, научно-исследовательскую свободу как обучающимся, так и учителям в рамках учебной программы, что дает возможность школьнику самостоятельно сформировать свой образовательный маршрут, исходя из ряда факторов – выбора будущей профессии, разрешения трудностей в изучении отдельных предметов или общепознавательного интереса, осознания себя как личности и желания личностного роста.

Обозначенный тезис соответствует одному из базовых принципов педагогики – человекосообразности. А.В. Хуторской отмечает, что смысл образования состоит в выявлении и реализации внутреннего потенциала человека по отношению к себе и внешнему миру [4, с. 7] и создание собственного, личностно-ориентированного (в отношении себя самого) образовательного маршрута – важнейшего продукта персонификации обучения. Стоит заметить, что образовательный маршрут включает в себя не только и не столько дисциплинарно-научное содержание, но и воспитательное, духовное. Аналогичные выводы мы встречаем у И.С. Якиманской, введшей в научный оборот понятие «индивидуальная траектория развития ученика» [6, с. 64-67] как элемент процесса самореализации и самоорганизации школьника в контексте

личностно-ориентированного обучения как возможность самому определять траекторию индивидуального развития [2, с. 140].

Однако формирование собственного образовательного маршрута самим обучающимся может обнажить важную проблему, заключающуюся в приоритете узкого, предметного видения мира над метапредметным и общекультурным. Важно обратить внимание на ошибочность отнесения общекультурных понятий, таких как «Знак», «Число», «Время» и других к определенной области знаний или науке, например, математике, несмотря на их общенаучный и общекультурный характер. Проведенное нами эмпирическое микроисследование, в ходе которого обучающимся в возрасте от 11 до 14 лет (5-9 классы) предлагалось ответить на вопрос о соотнесении данных понятий с конкретным учебным предметом, показало, что проблема, действительно актуальна. Важно подчеркнуть, что опросный лист носил открытый характер и не предлагал участникам перечень ответов с необходимостью выбора «правильного».

Именно поэтому внеурочная деятельность как компонент персонифицированного обучения, должна быть не только разнообразна по форме реализации и содержанию программ, но и, напротив, иметь и сближающие, интеграционные компоненты этих учебных программ, поскольку решает все те же задачи, которые обозначают образовательные стандарты. К тому же, разнообразие программ внеурочной деятельности и дополнительного образования не должно создать ошибочного представления о принципиальных различиях в природе знания у обучающихся, отсутствия общенаучной методологии в проектной и исследовательской деятельности, которая относится, в первую очередь, с внеурочной деятельностью.

Надо отметить, что проблема актуальна не только для профильных классов, профильных лицеев и гимназий, профессиональных учебных заведений, но и для общеобразовательных школ, ибо формирование целостной картины мира составляет важный элемент обучающей и воспитательной работы учителя, педагога, системы образования в целом. Таким сближающим, интеграционным компонентом может стать общая метатема – универсальная учебная единица, находящая отражение в содержании абсолютно всех рабочих предметных программ, программ внеурочной деятельности и дополнительного образования. Именно метапредметный подход, довольно давно разрабатываемый в отечественной и зарубежной педагогике, по нашему мнению, наиболее удобен для общеобразовательных организаций.

По мнению Ю.В. Громыко и М.В. Половковой, метапредметы соединяют в себе концепт предметности и в то же время надпредметности, идею рефлексивности по отношению к предметности. Это значит, что если обычно учащийся, работая с материалом, запоминает важные дефиниции понятий, то занятия, построенные на основе метапредметности, требуют от него перехода на более «продвинутый» уровень интеллектуальной деятельности. Он не запоминает, но осмысливает, прослеживает происхождение наиважнейших понятий, которые определяют исследуемое предметное поле знаний. В подобном процессе перед ним предстает картина возникновения понятия, он

«переоткрывает» уже сделанное в истории открытие, возрождает и выделяет истоки существования настоящего знания [3, с. 249].

Внеурочная деятельность, как и дополнительное образование, в силу большей академической свободы учителя, позволяет преодолевать обозначенную проблему персонификации обучения в школе, неся в себе огромный как учебный, так и воспитательный и мотивационный потенциал. Выступая одним из ведущих драйверов проектной и исследовательской работы, грамотно организованная внеурочная деятельность способствует повышению мотивации к обучению, духовно-нравственным практикам школьников, развитию навыков самоорганизации и самоконтроля. Ведь, как справедливо отмечает А.В. Хуторской, ученику недостаточно создать свой образовательный продукт, ему нужно сопоставить его с аналогичными – являющимися достоянием человечества. В этом случае ученик входит в познаваемую им культуру, имея свой продуктивный опыт, пусть пока и достаточно скромный [5, с. 10].

К тому же, именно внеурочная деятельность, в большей степени, дает возможность выходить за пределы классно-урочной системы не только по содержанию, но и по форме, когда организуются занятия в виде походов, экскурсий, участие в конференциях и работе лабораторий, особенно при сетевом и профориентационном сотрудничестве школы с вузами. Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов самим обучающимся дает возможность не только выбора курса по содержанию, но и роду деятельности, даже в условиях дистанционного обучения. Система внеурочной деятельности значительно более гибкая, а значит, способна к саморегуляции и приспособлению к индивидуальным особенностям обучающихся – каждый может продвигаться своим темпом, на своем уровне без ущерба успеваемости или лишнего эмоционального напряжения. Метапредметный подход сводит к минимуму риски односторонней оценки знания, узости картины мира у ученика. Наконец, если трактовать персонификацию в педагогике как способ обучения, который ведет к целенаправленному формированию механизма осознанного самостоятельного принятия решения, фиксации и оценивания его результатов; способствует внутренней рефлексии и «открытию себя», формированию таких личностных свойств и способностей, как самопонимание, самооценка и самопрогнозирование себя и своей деятельности [1, с. 25-29], то внеурочная деятельность, особенно при реализации элементов метапредметного подхода, становится наиболее простым, но эффективным средством персонификации обучения. Распространившись на все уровни образования, она способна соединять в себе элементы преемственности между ними, интегративности с урочной деятельностью и дополнительным образованием, способствуя формированию исследовательских, учебных и духовно-нравственных условий осознания школьником собственного личностного потенциала.

Список использованных источников

1. Есаулова М. Б. Развитие высшего профессионально-педагогического образования: аспект персонификации // Человек и образование. Академический

вестник Института педагогического образования и образования взрослых РАО. - 2012. -№ 4.

2. Жданко Т.А. Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов (ИОМ) студентов в вузе // Magister Dixit. 2014. №1 (13).

3. Почерней И.Н. «Метаумение» как категория педагогического тезауруса (опыт определения) // Magister Dixit. – 2013. – №2.

4. Хуторской А.В. Метапредметный подход в обучении: научно-методическое пособие. М.: Эйдос, 2016.

5. Хуторской А.В. Методика проектирования и организации метапредметной образовательной деятельности учащихся // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2014. – №2. – С. 7–23. с. 10

6. Якиманская И.С. Требования к учебным программам, оринтированным на личностное развитие школьников // Вопросы психологии. – 1994. – №2.

Персонифицированная модель выявления и непрерывного сопровождения одарённых детей в ОО «Дар»

(Акчурин Т.Р.)

Одним из целевых показателей национального проекта «Образование» в рамках Федерального проекта «Успех каждого ребёнка» является формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся [3]. На достижение заявленной цели направлены такие программы как «Билет в будущее», «Проектория», в каждом субъекте федерации создаются региональные центры выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи.

Однако на уровне общеобразовательной организации потребности одаренных детей учитываются недостаточно полно [1]. Каждый ребёнок талантлив, но развитие заложенных природой его сильных функций часто является случайным процессом. Во многом такая ситуация – следствие несовершенства системы индивидуализации и дифференциации обучающихся. Имеющиеся в общеобразовательных организациях практики не позволяют достаточно полно учитывать индивидуальные особенности детей.

Таким образом, очевидна актуальность проектирования системы целенаправленного выявления и сопровождения одарённых детей в общеобразовательной организации. В рамках данной статьи представлена модель, отвечающая целевой подпрограмме «Одарённые дети» программы развития ГБОУ средняя школа №376 (далее ОУ) [5] и полностью коррелирует с задачами федерального проекта «Успех каждого ребёнка» [3]. Дополнительным стимулом к реализации проектирования в этом направлении становится признание ОУ региональной инновационной площадкой Санкт-Петербурга (педагогической лабораторией) по теме «Воспитательный потенциал персонифицированного обучения» [4].

Одной из основных задач, решаемых при проектировании модели, является выявление и непрерывное сопровождение талантливых детей. Причём с учётом взросления учеников необходимо обеспечение непрерывности их развития,

соблюдение соответствия содержания образования и методов обучения их особенностям (по вертикали). Кроме того, необходимо обеспечение повышенного уровня и широты подготовки за счёт интеграции различных типов образования на каждом этапе развития ребёнка.

Фундаментальным фактором развития одарённого ученика становится информационное пространство, облегчающее осуществление выбора вида и содержания деятельности, возможностей своего участия в ней.

В настоящее время в ОУ имеется ряд инструментов для развития талантов ребёнка. В 2016 г. в школе разработана инновационная программа «Мотив» – единая комплексная универсальная модель организации обучения на основе системы мотивационных баллов и лотов [2, 6]. Имеющаяся модель способствует повышению уровня учебной мотивации у школьников, действуя по нескольким образовательным направлениям. В основе программы лежит получение учениками школы баллов за различные виды активностей на протяжении каждого учебного периода. Сюда входят успехи в обучении, внеурочной и проектной деятельности, участие в олимпиадах и конкурсах. Полученные баллы фиксируются в электронной зачетной книжке учащегося и в конце учебного периода обмениваются им на образовательные лоты – мастер-классы, встречи с интересными людьми и т.п. Дополнительно, в 2019 году, как инновационный продукт, в электронную зачётную книжку был интегрирован сервис управления индивидуальным учебным проектом «Проектор» [7]. Он обеспечил обучающимся в ОУ ещё большие возможности по управлению своим образовательным маршрутом.

Электронная зачётная книжка в программе «Мотив» предназначена для хранения информации о достижениях обучающихся и для выявления активных учеников за счёт личного рейтинга. Лидеров можно привлекать к различным сферам активностей. Также рейтинг служит дополнительным мотиватором для остальных обучающихся. Но этого недостаточно для выявления и сопровождения одарённых детей в силу трудности выявления приоритетного направления развития, а также его корректировки в случае необходимости. Накопленные учеником баллы – это числа в памяти компьютера, которые не имеют различий, а тщательное изучение истории их получения или бумажного портфолио в условиях общеобразовательной организации чрезвычайно затратная по времени процедура. Аналогичным недостатком обладает и портфолио достижений в АИС «Параграф».

Очень важным фактором при индивидуализации работы с одарёнными детьми является понимание того, к какой именно категории одарённых детей отнести данного ребёнка: дети с высокими общими интеллектуальными способностями, дети с признаками специальной умственной одарённости в определённой области наук и конкретными академическими способностями, дети с высокими творческими способностями, дети с высокими лидерскими способностями, учащиеся, не достигающим успехов в учении, но обладающими яркой познавательной активностью, оригинальностью мышления. Выявление принадлежности ребёнка к какой-либо категории в условиях массовой общеобразовательной школы чрезвычайно трудоёмкая задача. Между тем, ребёнок из каждой категории требует индивидуального, тщательно

сконструированного образовательного маршрута через урочную и внеурочную деятельность, отделение дополнительного образования детей, программу наставничества, сетевое взаимодействие, сотрудничество с внешними партнёрами, конкурсы, олимпиады и выставки.

Особенность описанного в работе проекта, касающаяся создания информационной среды выявления и сопровождения одарённых учеников, состоит в усовершенствовании электронной зачётной книжки программы «Мотив». Личные баллы ученика при записи в программу предполагается относить к определённому направлению развития таланта (области наук, академическим способностям, творческим способностям, лидерским способностям, познавательной активности, оригинальности мышления). Кроме того, предполагается дополнить электронную зачётную книжку личным кабинетом с портфолио, содержащим документы, подтверждающие продвижение обучающегося в тех или иных сферах образовательной активности (рис.1).

Рис. 1. Схема взаимодействия элементов электронной зачётной книжки.

Полученное распределение позволит в виде «розы ветров» визуализировать таланты каждого ребёнка на любом этапе процесса обучения, т.е. в динамике. Подобная «роза ветров» по предметам учебного плана может быть построена в электронном дневнике на портале «Петербургское образование». Визуализация предварительно относит ребёнка к одной из категорий одарённых детей. Это позволяет методическому совету школы построить динамический индивидуальный образовательный маршрут ребёнка с участием его родителей, наставника, классного руководителя и психолога. Кроме того, первоначальный и последующий выбор наставника в рамках внедрения целевой модели

программы наставничества предлагается осуществлять с опорой на полученные из зачётной книжки данные (рис. 2).

Рис. 2. Построение ИОМ в модели «Дар».

Задачами при проектировании модели являются:

- подготовка кадров для работы с одарёнными детьми;
- обновление содержания рабочих программ и создание комплекса методических материалов;
- разработка дифференцированных и индивидуальных форм обучения (включая индивидуальные образовательные маршруты);
- системное использование современных ИКТ-технологии (включая соответствующее наполнение портала дистанционного обучения 376moodle.pelikan.online);
- создание системы координации и интеграции основного и дополнительного образования (проект «Управление многообразием»);
- внесение изменений в локальные нормативные акты.

Успешной реализации проекта способствуют следующие факторы. Школа признана экспериментальной площадкой по теме «Формирование в образовательном учреждении условий для профессионального развития педагогов соотнесенных с идеями НСУР».

В ОО функционируют инновационный продукт «Внутришкольная модульная программа содействия профессиональному росту учителя», модули которой в большинстве случаев покрывают методические и кадровые дефициты. Задействована программа наставничества «Учитель-учитель». Продуктом проекта является: описание инновационной персонифицированной модели выявления и непрерывного сопровождения одаренных детей в ОО, пошаговые

инструкции по внедрению этой модели, электронная зачётная книжка с возможностью визуализации категории одарённости ребёнка, нормативно-правовые документы, регламентирующие работу в рамках этой модели, вариативный образовательный модуль для педагогов, диагностический инструментарий для исследования эффективности внедряемой модели.

Основным риском при проектировании модели следует назвать консервативность педагогической среды и нежелание внедрять новые информационные технологии в образовательный процесс с целью совершенствования его результатов. Для преодоления этого риска необходима специально организованная работа с педагогами по направлению «Одарённые учащиеся».

Проект предполагает 5 основных этапов реализации:

- усовершенствование электронной зачётной книжки;
- адаптация нормативных документов программы «Мотив» под новые цели;
- разработка вариативного модуля по педагогическому сопровождению одарённых детей «Внутришкольная модульная программа содействия профессиональному росту учителя»;
- проведение обучения специалистов школы (в том числе в рамках наставничества);
- формулирование методических рекомендаций для педагогов, внедряющих комплексную модель «Дар» в других ОО.

Конкурентными преимуществами модели являются:

- частичная автоматизация процесса выявления и сопровождения одарённых детей;
- индивидуальная образовательная траектория одарённого ученика на каждом этапе реализации программы под руководством наставника;
- реализация на основе имеющихся инновационных продуктов (низкая себестоимость);
- лёгкое внедрение в условиях в условиях любой ОО.

Таким образом, можно говорить об описанной выше модели, как о полностью отчуждаемом продукте, позволяющем локализовавшим её общеобразовательным организациям выйти на новый уровень при выявлении и непрерывном сопровождении одарённых детей.

Список использованных источников

1. Габдулхаков В.Ф. Одаренность и ее развитие в условиях взаимодействия общеобразовательной школы и университета. Учебно-метод. пособие. / Казань: РИЦ «Школа», 2012. 174 с.

2. Дмитриева Д.А., Дмитриенко М.А., Филиппов Е.А. Школа позитивной социализации: комплексная модель организации образовательного пространства «Мотив» // Школа 376: территория интенсивного развития Альманах. Выпуск 1/ Науч. ред. проф. Е.В. Пискунова. – СПб.: WWW.DARIKNIGI.RU, 2021. С. 17-21.

3. Паспорт национального проекта «Образование». [Электронный ресурс] // URL:https://edu.gov.ru/application/frontend/skin/default/assets/data/national_project/main/ Паспорт_национального_проекта_Образование.pdf (дата обращения 10.02.2022).

4. Педагогическая лаборатория 2022-2024. [Электронный ресурс] // URL:https://376.spb.ru/pedagogicheskaja-laboratorija-2022-2024. (дата обращения 10.02.2022).

5. Программа развития ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга на 2019-2023. [Электронный ресурс] // URL: https:///376.spb.ru/programma-razvitiya (дата обращения 10.02.2022).

6. Проект инновационной образовательной программы «Мотив». [Электронный ресурс] // URL: https://376.spb.ru/wp-content/themes/school376/downloads/Программа-Мотив-2016.pdf (дата обращения 10.02.2022).

7. Сервис управления индивидуальными учебными проектами «Проектор» // URL: https://376.spb.ru/innovacionnyj-produkt-2019. (дата обращения 10.02.2022).

Раскрытие индивидуальности учеников через проектную деятельность на уроках изобразительного искусства

(Бессонов А.Ф.)

Задачи, стоящие перед современным школьным образованием, требуют от педагогов всё новых форм организации учебного процесса, дающих возможность формирования всех универсальных учебных действий ученика: познавательных, личностных, регулятивных и коммуникативных. Очень важно гармонично сочетать в заданиях такие задачи, которые смогли бы дать возможность раскрыть у каждого ученика индивидуальный набор компетенций. Каждому ребёнку необходимо дать возможность реализовывать и раскрыть в процессе работы над заданием свой творческий потенциал, сформировать самостоятельную точку зрения на поставленные вопросы. Такие формы занятий создают мощную платформу для формирования умений самопознания, самоопределения, развития критического мышления. умений ориентироваться в информационном пространстве и привития привычки постоянного творческого движения в любой деятельности каждого ученика.

Одной из таких форм занятий является учебный проект, который всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся – индивидуальную, парную, групповую. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, средств обучения, а с другой – объединение знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей.

Изобразительное искусство в седьмом классе направлено на изучение конструктивных видов искусства: дизайн и архитектуру. Спектр тем охватывает огромное количество сторон нашей жизни. Это разнообразие подталкивает к большому выбору форм организации занятий, одной из которых является коллективный проект с игровыми видами деятельности.

Один из коллективных проектов под названием «Макет книги», проводимый в рамках изучения темы уроков «В бескрайнем море книг и журналов», подразумевает создание групп из двух-трёх учеников, которые рассматриваются как дизайнерская компания (фирма) по разработке, вёрстке и печати книг. Группа выбирает задание – готовое произведение из списка

литературы, изучаемое в текущем учебном году, либо прошедшем, либо из личного читательского опыта.

Книга рассматривается с точки зрения искусства дизайна. Для работы группы выделяют самые значимые части книги: переплёт, форзац, титульный лист, шмуцтитул. Для упрощения взаимоотношений внутри группы учеников (фирмы) и индивидуального учёта объёма проведённой работы создается паспорт проекта (табл. 1).

Таблица №1.

Паспорт проекта

Название произведения	
Название фирмы	
Фамилия Имя 1 участника 1.Индивидуальная задача 2. Индивидуальная задача 3. Индивидуальная задача	Фамилия Имя 2 участника 1.Индивидуальная задача 2. Индивидуальная задача 3. Индивидуальная задача

Участники команды вместе разрабатывают логотип компании (фирмы). В создание логотипа входит эксклюзивная разработка названия и лаконичного рисунка (рис. 1).

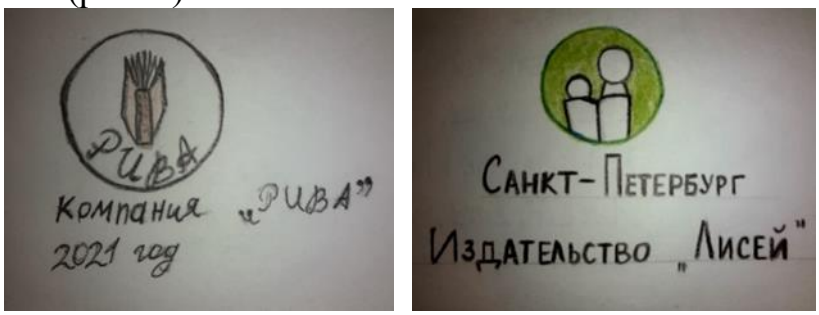


Рис.1. Пример разработанного логотипа компании

Далее внутри компании распределяются индивидуальные задачи, за которые будет отвечать каждый участник индивидуально на протяжении всего проекта.

Компания приступает к разработке основных частей «макета книги».

1. Обложка. Каждая команда вправе выбрать материал и технику для создания элементов книги. Ученики опираются на пройденный материал по композиционному творчеству и правилам создания статичной или динамичной композиции (рис. 2).

2. Форзац. Подразумевает под собой лист, соединяющий переплёт со всем блоком страниц. Декоративная композиция разрабатывается на основе фантазии авторов (рис. 3).

3. Титульный лист макета книги. Содержит основную информацию о книге (рис. 4).

Рис. 2. Переплёт макетов книг

Рис. 3. Форзацы макетов книг

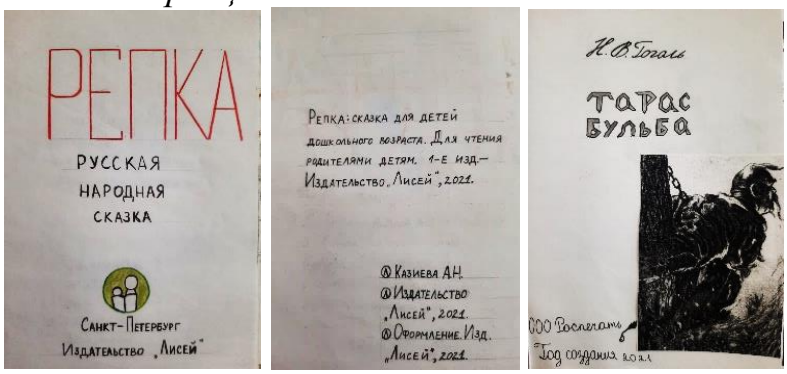


Рис. 4. Титульные листы макетов книг

4. Шмуцтитулы. Лист, делящий книгу на части, разделы или главы. Содержание листа должно иметь название главы, иллюстрацию сюжета главы и цитату из главы или кратко основную мысль разрабатываемой главы (рис. 5).

Рис. 5. Шмуцтитулы макетов книг

В конце работы участники проводят защиту проекта, составляя текст на основе заготовленных незавершенных фраз, а на завершающем занятии проводятся защиты продуктов проекта каждой группы (фирмы) перед классом.

Таким образом, ребята могут окунуться в роль дизайнера книги и на основе игры не только узнать основные конструкции книг, художественных правил создания и разработки дизайна общих иллюстраций, шрифта, модулей расположения текста, самостоятельно придумать эстетику всего макета книги, но и почувствовать, как работать бок о бок с товарищем, производить мозговой

штурм идей для макета, выбирать подходящий эскиз, обсуждать все свои действия с «коллегой» по цеху. Эта работа даёт возможность развить у каждого ученика большой спектр компетенций и сформировать многие индивидуальные универсальные учебные действия.

Индивидуальный подход в обучении при групповом занятии художественной направленности (Гуляева Н.В.)

Творческая деятельность художественной направленности – это личный труд, с помощью которой создаётся продукт воображения, яркий и образный. Для достижения этого результата, необходимо с постоянной периодичностью трудиться над развитием художественного вкуса и восприятия окружающего мира. Это является главным смыслом обучения. В индивидуальном подходе нуждается каждый ребенок, т.к. это является непременным условием социализации и помогает сформироваться гармоничной и социально-адаптированной личности. Индивидуальный подход обеспечивает решающее значение для становления и формирования норм, ценностей, правил поведения в коллективе. Помогает избежать трудностей в учении некоторых учащихся (рис. 1).

Рис. 1. В мастерской керамики

Творчество – высшая форма активности, самостоятельности, способность создавать нечто новое, оригинальное. Для педагога организация деятельности по типу совместного взаимодействия с учеником является основой для более тонкого межличностного восприятия, что влияет на развитие взаимопознания и самовосприятия ребенка. А воспитание творческой личности является нужной задачей целенаправленного и организованного обучения.

Индивидуальный подход обеспечивает направленное воздействие на перцептивные процессы с целью их оптимизации у учащихся. Основная задача педагога по реализации индивидуального подхода представляет собой стратегический путь совершенствования и преобразование социально-психологической групповой реальности, и практической деятельности:

методическая разработка переноса когнитивных выводов в материал выступает детерминантой улучшения результатов на каждого ученика с учетом возрастных и индивидуальных особенностей. Процесс творчества у обучающихся развивает тонкое восприятие, концентрированное внимание, цепкую память, открытое воображение, а также воспитывает силу воли, организованность, терпение, работоспособность. Вторичные социально-перцептивные процессы выступают важным условием на умения работать в группе. Занятия способствуют не только умственному развитию, но и оказывают положительное влияние на формирование личности ребенка.

Основной задачей творчества является изменения психологических характеристик, перестройка параметров совместной деятельности, развитие художественно-творческих способностей учеников, а также повышение уровня культуры путем целенаправленного и организованного обучения. Ученики должны чувствовать готовность педагога прийти на помощь. Для этого необходимо наблюдать за процессами каузальной атрибуции. Это существенный момент межличностного восприятия и внимания к ребенку. Индивидуальный подход требует от педагога проявления перцепции и большого терпения, умения разобраться в сложностях поведения, желание содействовать потребностям ученика.

Больший отклик даёт организация обучения с помощью формализованного наблюдения, но неформализованных данных. Глубокие знания индивидуальных особенностей детей, поощрение активной познавательной деятельности всех детей группы и каждого ребенка в отдельности предполагает обратную связь. Функции обратной связи многообразны. Основная функция – индивидуальное восприятие, как подход, образующий процесс обретения своего Я как отличной от других личности. Индивидуальный подход нацелен, на укрепление положительных качеств ученика и устранения недостатков. В процессе коллективной работы необходим индивидуальный подход, помогающий всем детям овладеть заданным материалом. Качество знаний и навыков творчества у обучающихся можно повысить только в условиях активного участия в процессе всех участников.

Искусство – важнейшее средство эстетического воспитания детей. Обучение занятиям художественной направленности дают большой диапазон для изучения особенностей познавательного интереса детей и осуществления индивидуального подхода к каждому ребенку, что помогает развитию у них не только художественно-творческих способностей, но и внимания, натренированности, упорства и воли. Формирование этих качеств является накоплением опыта, совершенствованием, точностью для подготовки ребенка к обучению и полноценному развитию индивида. Личностный подход заключается в управлении и наставничестве в развитии маленького человека. Но это не значит, что нужно приспосабливаться к отдельному воспитаннику, а наоборот, приспосабливать формы педагогического воздействия к личным особенностям, чтобы обеспечить необходимый уровень развития ученика.

Творчество – высший вид стремления, личной заинтересованности, умение создавать нечто новое, не похожее ни на что известное ранее. Творчество имеет свое отражение в любой сфере человеческой деятельности: научной,

художественной, производственно-технической, хозяйственной. Для педагогов развитие творческой индивидуальности является одной из важнейших задач для развития навыков, которые формируются в процессе обучения и воспитания. Оригинальность передачи художественного образа определяется внимательностью и особым восприятием жизни, эстетическим вкусом и воображением. Именно эти качества должен воспитывать в своем ученике педагог на творческом занятии независимо от того, задает он ему определенную тему или предлагает выбрать ее самому.

Становление творческой индивидуальности в школьном возрасте является важным условием дальнейшего полноценного развития личности. Человек, обладающий постоянным и осознанным интересом к творчеству, умением и определенной смелостью реализовать свои творческие возможности, более успешно адаптируется к различным меняющимся условиям и требованиям жизни, имеет индивидуальный стиль деятельности, склонен к самосовершенствованию, самовоспитанию, самодисциплине. Проявление творческих навыков и стремлений характерны для ребенка с самого раннего возраста, так как творчество – норма детского развития и выражения. Реализация творческих идей ребенка делает более интересной и наполненной его жизнь, обогащает его окружение и коллектив в целом.

Творческая особенность может проявляться на разных уровнях. Например, использование имеющихся знаний и навыков, опыта в нестандартной ситуации, дает возможность найти оригинальный вариант решения проблемы. Необходимо знать, что для развитого мышления характерна способность быстро разбираться в сложной ситуации, быстро находить верное решение. Основные принципы изучения индивидуальных особенностей необходимы для того, чтобы организовать работу с детьми, приметь личностный подход. Применение этих принципов помогает в формировании развития интуиции, основной составляющей творческой деятельности.

Для полноценного развития творческих способностей человека необходимо наличие потенциала его физического развития, согласованность психических функций. Существенное влияние на ученика оказывает его возраст. Важное значение для развития личности оказывает богатство эмоциональных впечатлений и социальный опыт. Творчество является самым занимательным видом досуговой деятельности ребенка. Оно позволяет выразить в своих работах эмоциональное впечатление об окружающем мире. Вместе с тем, искусство имеет большое значение для полноценного развития детей, раскрытия и обогащения его эмпатии. Таким образом, индивидуальный подход – это работа педагога с детьми с учетом личностных отличий каждого ребенка, которая имеет большое значение для формирования целостного Я ребенка, затрагивая воспитательную и образовательную системы.

Изобразительное искусство – это искусство, связанное со зрительным и эмоциональным восприятием и создающее изображения видимого мира на плоскости и в пространстве; это живопись, графика и скульптура. Полученный опыт при занятии художественной направленностью дает детям возможность взглянуть на мир более широко, увидеть красоту изготавливаемых работ, почувствовать разнообразие творческих ощущений. Педагогу необходимо

поощрять познавательную деятельность учащегося в процессе обучения творчеству. Современные педагогические технологии: обучение в тандеме, проектная методика, использование новых информационных технологий, интернет-ресурсов помогают осуществить личностно-ориентированный подход в обучении, развить воображение – процесс оперирования с образами, их трансформации и комбинирования. Обучения с учетом способностей детей, глубины воображения, полученных умений, наклонностей.

Коллективное творческое воспитание, развитие воображения, обучение в игре и наглядные методы способствуют быстрому формированию умений и навыков в работе на занятии в творческом коллективе. Чем больше количество воспитанников, принимающих участие в конкурсах и выставках различного уровня, тем лучше показатели всей группы. Полученный опыт дает детям возможность взглянуть на мир во всем его разнообразии, увидеть красоту своих работ, почувствовать вариативность творческих подходов, расширить кругозор, привлечь родителей к помощи для дальнейшего развития способности детей. Базой для развития творческих способностей становится дополнительное образование. Именно в это время создается благоприятная атмосфера для максимального раскрытия детского потенциала. Выставка – публичное представление своих достижений в области декоративно-прикладного и изобразительного искусства. Выставки помогают отследить этапы творческого роста и дать стимул ребенку на дальнейшее развитие. На все этапы занятия следует вводить творческие, импровизационные и проблемные задачи. Главное требование при этом – предоставление детям самостоятельности, что не исключает оказания педагогической помощи, совета или указание вектора движения мысли. Импровизация – высшая степень проявления творчества.

Творческий процесс – это форма перехода от известного к неизвестному, к новому через трансформацию. Исследовательская деятельность детей, направлена на решение необычных задач с помощью фантазии и воображения.

Методы и средства развития художественного творчества детей лучше всего использовать в разных вариациях. Развитие личности обучением художественной направленности должно содействовать формированию целостного мироощущения, созданию эстетически полноценной сферы общения с искусством во всем многообразии его видов. Этому способствует индивидуальный подход в обучении при групповых занятиях художественной направленности.

Развитие пианистических навыков начинающих пианистов (де-Бур Е.В.)

В XVIII веке все известные школы фортепианной педагогики объединял принцип: пианист должен добиваться игры «изолированными» пальцами при неподвижной руке. Добиваясь плавности движений руки и самостоятельности пальцев, педагоги изобрели специальное упражнение с монеткой: учащийся на кисть кладет монетку и играет на инструменте так, чтобы она не упала.

Характерной особенностью русской фортепианной школы стал отказ от механической игры пальцев. На первое место была поставлена задача: передать художественный образ, задуманный композитором. Но чтобы передать

музыкальный образ, нужно обладать хотя бы минимальным набором средств к его воплощению, сформировать пианистический аппарат и овладеть наборам пианистических навыков.

Работа педагога с начинающим пианистом по овладению этих средств обычно проходит в следующих направлениях: постановка рук, приобретение начальных пианистических навыков и усвоение нотной грамоты.

Ведущие педагоги и ученые говорят о необходимости учитывать при обучении специфику детского восприятия, уровень развития нервной системы ребенка, его опорно-мышечного аппарата. Л. Бадалян пишет: «Теория и практика обучения и воспитания основана на знании основных этапов развития нервной системы ребенка. Они учитывают возрастные периоды развития мозга, которые возможны лишь при условии определенной степени его зрелости. С нейрофизиологической точки зрения обучение и воспитание есть изменение ответных реакций по мере приобретения и накопления личного опыта» [1, 30]. И далее: «Лобные доли тесно связаны с теми отделами мозга, которые имеют непосредственное отношение к сфере эмоций. Можно сказать, что весь процесс обучения и воспитания в существенной мере связан с эмоциональной сферой. В процессе обучения и воспитания эмоции не только формируются, но и проявляются более полно. Эмоции способствуют концентрации внимания на том или ином объекте изучения. В конечном счете без них оказалось бы невозможным решать встающие перед человеком практические и теоретические задачи» [1, 31].

Постановка рук. Игра на фортепиано может считаться праксисом (способностью выполнять последовательные комплексы движений и совершать целенаправленные действия по выработанному плану) высочайшего уровня: при ней взаимодействуют опорно-мышечный аппарат, мышцы ног, спины, шеи, рук и другие. Любые нарушения в двигательной сфере приводят, как правило, к огромным сложностям в освоении игры на фортепиано. Поэтому педагогу нужно прислушаться к тем советам, которые дает известный педагог-методист А. Шмидт-Шкловская. Для освоения пианистических навыков и совершенствования пианистического аппарата она советовала педагогам изучить его функциональные возможности и исходить из естественного природного положения аппарата для достижения «проводимости звука». Исходя из этого ключевого требования, она объясняет, каким должна быть посадка пианиста: «Наиболее удобна посадка, при которой можно было бы в любую минуту встать, не приготавливаясь заранее, или, приподняв согнутые ноги, остаться в вертикальном положении, не отклоняясь» [3, 19].

Вот какой совет она дает педагогам-пианистам: «Чтобы привести аппарат и весь организм в рабочее состояние, полезно проделать ряд гимнастических упражнений. Предлагаемые упражнения активизируют и укрепляют мышцы, так или иначе участвующие в работе пианиста. Они помогают также найти и закрепить осанку и правильное взаимодействие всех частей игрового аппарата» [3, 29]. О действенности этих упражнений говорит то, что А. Шмидт с их помощью не только добивалась изначальной организации правильных пианистических навыков, но и лечила тяжелые профессиональные заболевания

пианистов. В вопросе о важности специальных упражнений с ней солидарны такие известные педагоги, как А. Артобаевская и Т. Юдовина- Гальперина.

Существуют определенные упражнения, которые они советуют использовать в педагогической практике, чтобы активизировать и укрепить мышцы, так или иначе участвующие в работе пианиста, а при наличии проблем помочь ученикам преодолеть затруднения, вызванные нарушениями в опорно–двигательной системе.

Упражнения взяты из книги Т.Б. Юдовиной-Гальпериной «За роялем без слёз, или я – детский педагог» [5, 37-41].

Упражнение для правильной осанки. «Балерина»

Чуть прогнутый корпус. На вдох подняться на носки и одновременно плавно приподнять руки вверх, скрестить их над головой и развести в стороны. На выдохе вместе с наклоном туловища руки свободно падают и раскачиваются до полной остановки. Педагог в это время проверяет, расслаблены ли мышцы плеч (подставляя под плечи ребенка ладони).

Упражнение помогает распрямить туловище, научиться ощущать руки «из корпуса», а также освобождать мышцы рук от зажимов.

Упражнения для крупных мышц. «Мельница» и «Дирижер»

Руки и тело свободные. Вращательные движения рук «из корпуса» в плечевых суставах, правой и левой рукой попеременно и вместе, вперед и назад.

В упражнении «Мельница» важно, чтобы руки не были напряжены, поскольку его цель — не разработать мышцы рук, а лишь уметь их расслаблять и совершать движения расслабленными руками.

Ребенок «дирижирует» под музыку.

Это упражнение помогает включить в работу все мышцы, вырабатывает плавность и пластичность движений. Важно следить за правильным дыханием, тогда плечи остаются в покое, не поднимаются. Грудные мышцы расправлены. Ни в коем случае нельзя сутулиться! Упражнение способствует развитию пианистических движений и правильному дыханию.

Хватательные движения. «Играем вместе»

Дети становятся в круг (достаточно и четырех человек). Один из них перебрасывает платочек (мячик) любому из играющих, тот ловит и опять перебрасывает кому–либо по своему выбору.

Можно играть вдвоем с ребенком.

Упражнение хорошо помогает развитию мышц (не только мелких!), мягкий мячик… можно сжать в кулачке и превратить в бесформенный комочек, а потом разжать ладонь — он распрямится и снова станет круглым [5, 37-41].

Усвоение нотной грамоты. Главная задача педагога – не превратить изучение нотной грамоты в зубрежку, сохранить желание учиться. Наиболее приемлемый вариант – осваивать нотную грамоту через игру, ведь игра – естественный для ребенка способ познания мира.

Блистательно решают эту проблему Л. Баренбойм и Н. Перунова. Вот как эмоционально, в игровой форме, знакомят они детей в своем учебнике с нотными ключами (рис. 1).

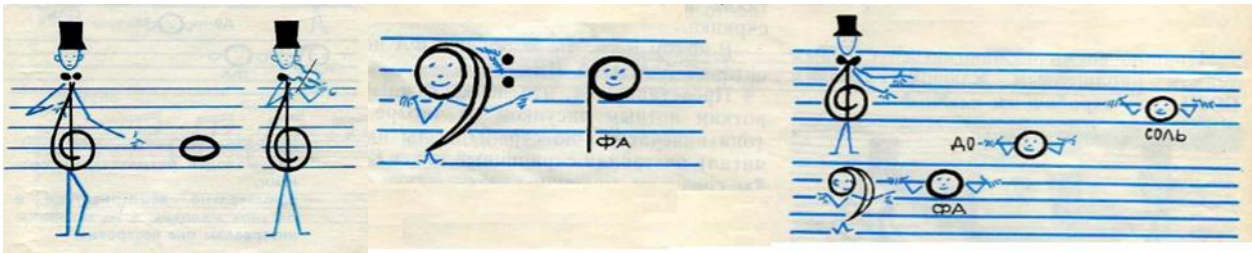


Рис. 1. Л. Баренбойм и Н. Перунова в своем учебнике «Путь к музыке» знакомят детей с нотными ключами [3, 29-30].

А если удастся записать для начинающего музыканта нотный текст по предложенному Л. Баренбоймом и Н. Перуновой образцу и нарисовать подходящую картинку, то это вызывает у ребенка неподдельный восторг (рис.2).

Особого внимания заслуживает то, как Л. Баренбойм и Н. Перунова. помогают ученику выработать интервально- аппликатурный навык. Авторы учат узнавать на нотном стане каждый интервал «в лицо», закрепляют каждый из них на примере пьески, а потом предлагают поиграть с интервалами в «прятки» (рис. 3).

Рис. 2. Знакомлю обучающихся с нотным ключом и нотами по образцу, предложенному Л. Баренбоймом и Н. Перуновой.

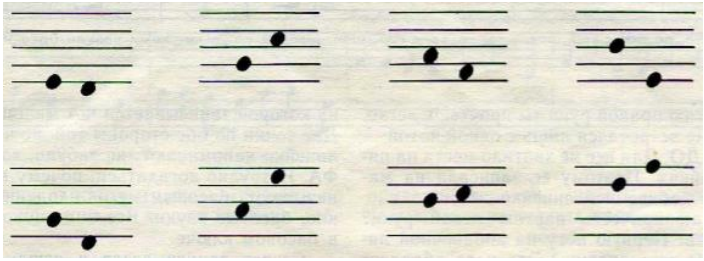


Рис. 3. Л. Баренбойм и Н.Перунова. Знакомство с интервалами. [3, 29].

Но для ребенка, который уже запомнил, как каждый интервал выглядит и что секунду надо играть двумя пальцами, терцию- тремя и т.д., найти интервал уже нетрудно.

Приобретение начальных пианистических навыков. А.Д. Артоболевская, сообразуясь со своими словами: «Детский педагог достигнет больших успехов, если облечет свои уроки в игровую форму» [1, 4], превращает изучение каждой пьесы в маленький спектакль, и даже работа над упражнениями Ганона становится захватывающей игрой (рис. 4).

Как же радуются дети, когда мы тоже сочиняем слова и рисуем картинки к пьесам, которые они играют (рис. 5).

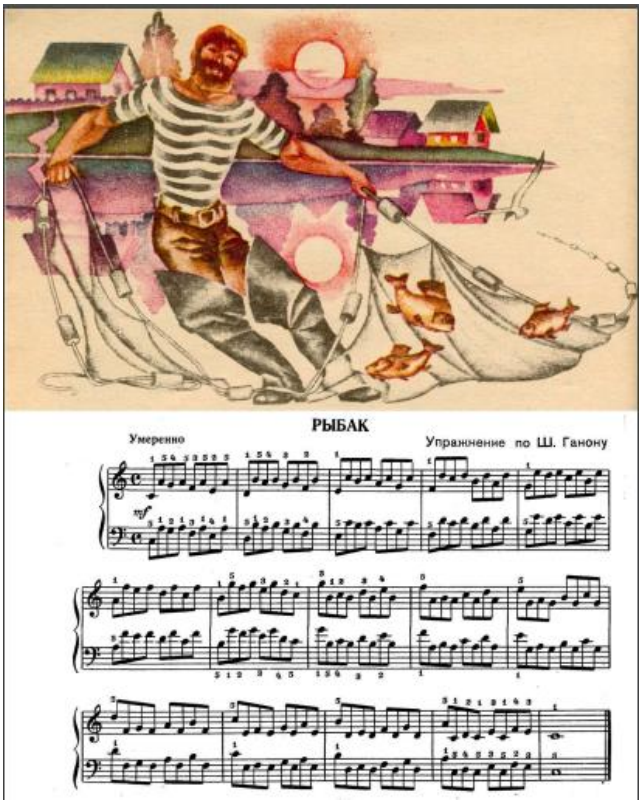


Рис. 4. А.Д. Артоболевская с учащимися изменили упражнение №2 Ш. Ганона с учетом специфики детского восприятия: размер стал 4/4, вместо шестнадцатых нот- восьмые, придумали к упражнению слова и добавили картинку. [1, 68].

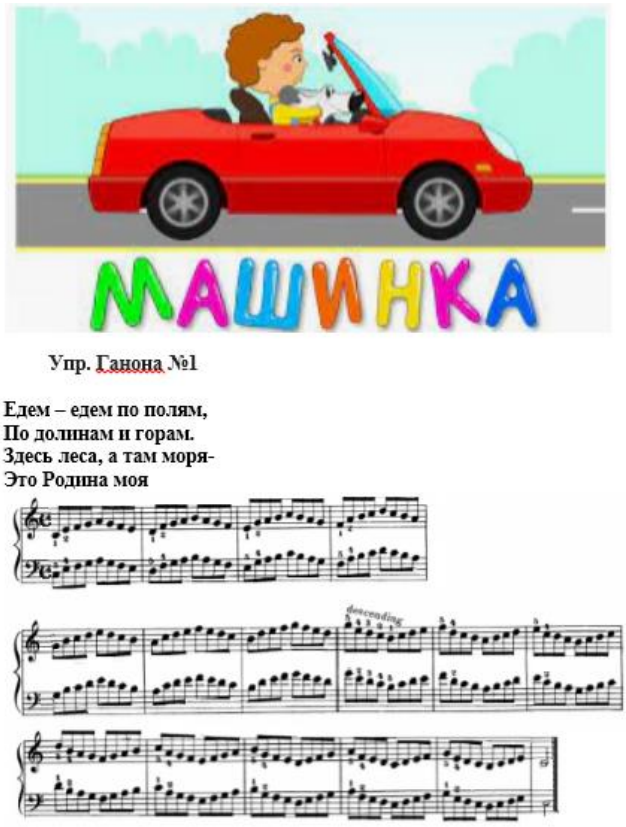


Рис. 5. Мы с детьми изменили упражнение №1 Ш. Ганона с учетом специфики детского восприятия: размер стал 4/4, вместо шестнадцатых нот – восьмые, придумали к упражнению слова и добавили картинку.

Но как мало сборников, которые бы учитывали возрастные особенности детей! И хотя прошло немало лет со дня издания книги «За роялем без слёз», хочется повторить слова Т.Б. Юдовиной-Гальпериной: «Несмотря на большое количество публикуемого нотного материала, в пособиях редко учитывается главное – взаимодействие всех элементов начального обучения в аспекте возрастных физиологических возможностей детского игрового аппарата...

Каким мне видится детский сборник? Пусть с учетом специфики детского восприятия мелодии в нем будут незатейливыми, но поэтические образы в сочетании с яркими иллюстрациями помогут проникнуть в эмоциональное содержание каждого произведения, почувствовать его характер и образность» [5, 101].

Список использованных источников

1. Артобалевская, А.Д. Первая встреча с музыкой, учебное пособие, издание четвертое / А.Д. Артобаевская. - М.: Советский композитор, 1985. – 102 с.

2. Бадалян Л.О. Невропатология. Учебник для ВУЗов. 8-е изд., переработанное /Л.О. Бадалян. - М.: Просвещение, 2013. – 400 с.

3. Баренбойм, Л.А. Перунова, Н.Н. Путь к музыке, учебное пособие / Л. А. Баренбойм. Н.Н. Перунова. - М.: Советский композитор, 1989. -184 с.

4. Шмидт-Шкловская, А.А. О воспитании пианистических навыков / А.А. Шмидт-Шкловская. – Л.: Музыка, 1985 – 70 с.

5. Юдовина-Гальперина, Т.Б. За роялем без слёз, или я – детский педагог. / Т.Б. Юдовина-Гальперина. – Санкт-Петербург: Союз художников, 2002. – 114 с.

Использование ситуационных задач в курсе «География России» для реализации персонифицированного обучения

(Павленко Е.К.)

Современные федеральные государственные образовательные стандарты основного общего и среднего общего образования ориентированы на создание условий для саморазвития и самовыражения учащихся в процессе взаимодействия с различными социальными общностями. В указе Президента Российской Федерации от 07 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», национальном проекте «Образование», речь идет о необходимости организации современной образовательной среды, обеспечивающей выход на индивидуальные траектории обучения, составляющими основу самостоятельного и ответственного выбора целей своего образования и средств их реализации, понимании себя как личности с уникальными возможностями, готовой к изменению и самосовершенствованию в процессе саморазвития.

Актуализация педагогического потенциала персонифицированного обучения представляет собой целенаправленную педагогическую деятельность по преобразованию потенциальных возможностей персонифицированного обучения в реальные, которая обеспечивает активную включенность обучающихся и обучающих в разнообразные виды самостоятельной деятельности и разработку личностного пространства, вариативной программы саморазвития и самореализации; в формирование и совершенствование партнерского взаимодействия между субъектами педагогического процесса путем включения их в совместную учебно-познавательную деятельность на основе общности интересов, в развитие систем взаимообучения, расширение непосредственной межличностной коммуникации между ними.

Особая роль в географическом образовании принадлежит курсу «География России», который определяется его значительным потенциалом в аспекте персонифицированного обучения. Приоритетными направлениями развития курса «География России» выступают социологизация, экологизация и сохранение здоровья нации.

Под ситуационной задачей мы понимаем методический прием, включающий совокупность условий, направленных на решение практически значимой ситуации с целью формирования компонентов содержания школьного образования. Для создания географических ситуационных задач базовыми источниками являются: художественная и публицистическая литература, оперативная информация из СМИ, статистические материалы, научные публикации, ресурсы интернета. Ситуационные задачи ориентированы на формирование наиболее универсальных способов работы с информацией, которые опираются на таксономию, разработанную Б. Блумом. Решение ситуационных задач включает несколько последовательных этапов: целевой,

актуализации, проблемный, выбора средств, теоретический, результативный, генерализации. При всём многообразии видов ситуационных задач, все они имеют типовую структуру. Как правило, задача включает в себя:

- название (желательно яркое, привлекающее внимание учащихся);
- ситуацию – случай, проблема, история из реальной жизни;
- личностно-значимый познавательный вопрос;
- информация по данному вопросу, представленная в разнообразном виде (текст, таблица, график, статистические данные);
- вопросы или задания для работы с задачей.

Задания для учащихся в этих задачах составляются разного уровня сложности (от ознакомления до оценки), что позволяет учитывать индивидуальные особенности учащихся(класса).

При этом задачи являются очень эффективным методическим приемом, который позволяет сформировать новое знание на основе уже усвоенного материала, т.е. познакомить их с неизвестными раньше закономерностями, сформировать новые для них понятия, раскрыть новые причинно-следственные связи между явлениями. Помимо собственно географических знаний, в учебных задачах можно широко привлекать знания учащихся по другим школьным предметам (истории, биологии и др.).

Этими особенностями ситуационных задач объясняется их широкое применение в процессе обучения географии. В зависимости от содержания учебной деятельности в методике географии применяются как творческие, так и нетворческие географические задачи. К творческим задачам относятся задачи, направленные на самостоятельное проектирование и оценку. Они включают наиболее полный набор учебных действий, предполагают получение оригинального, нестандартного решения. Ниже представлен пример ситуационной задачи для курса «География России».

Задача «Бренды Санкт-Петербурга»

Ежемесячно в Петербурге появляются новые предприятия, а на полках магазинов новая продукция. Между тем есть товары, которые уже на протяжении многих лет являются настоящими брендами Петербурга. Какие товары олицетворяют экономический облик нашего города?

Изделия «Императорского фарфорового завода» (ИФЗ)

За 260 лет продукция «Императорского фарфорового завода» не потеряла своей популярности. Сегодня ИФЗ – единственное в России предприятие, где по уникальной технологии выпускают тонкостенные вазы и фигурки из костяного фарфора. Особенно славится фирменный сервиз «Кобальтовая сетка», удостоенный множества престижных наград. Большая часть изделий расписывается художниками вручную.

Фотоаппараты «Смена»

Завод ЛОМО был основан в 1914 году. Он выпускал разнообразные оптические приборы, но славу ему принесли очень простые, неприхотливые и недорогие фотоаппараты «Смена» и «ЛОМО – компакт». Предприятие выпустило 40 миллионов фотоаппаратов. Из них 20 миллионов – «Смена 8М», которая была занесена в Книгу Рекордов Гиннеса, как самый массовый фотоаппарат планеты.

Шоколад

«Мишка на севере» - марка, которую с 1966 года выпускает фабрика имени Н.К. Крупской. Самые первые «Мишки» были вафельно-шоколадными конфетами. В настоящее время фабрика выпускает более 280 наименований шоколадной продукции.

Тушь «Ленинградская»

Выпускается фабрикой «Грим» с 1935 года. Её дизайн за 74 года не изменился. Тушь представляет собой упакованную в картонную коробку сухую таблетку, которую перед употреблением нужно смочить. Тушь «Ленинградская» экспортируется в различные регионы мира. [2]

Задание

1. Ознакомление.

а. Выделите в тексте экономические понятия. Дайте их определения.

б. О каких петербургских брендах идет речь в статье?

в. Какими из перечисленных товаров вы пользовались?

2. Понимание.

а. Какие иностранные бренды вы знаете?

б. Насколько конкурентоспособны петербургские товары по сравнению с зарубежными аналогами? Аргументируйте свое мнение.

3. Применение.

а. Создайте мини-презентацию или рекламу товара, который, по вашему мнению, является петербургским брендом. (Не использовать примеры, перечисленные в тексте).

4. Анализ.

а. На основе ранее полученных знаний раскройте особенности отраслевой структуры промышленности Санкт-Петербурга.

Заполните таблицу:

Отрасли промышленности СПБ	Крупнейшие предприятия СПБ	Продукция

5. Синтез.

а. Предположите, какие отрасли промышленности будут наиболее интенсивно развиваться в Санкт-Петербурге.

б. Напишите, какие иностранные товары можно заменить отечественными. Обоснуйте ответ.

6. Оценка.

а. Определите возможные критерии оценки перспектив отраслей промышленности Санкт-Петербурга.

б. Оцените значимость товаров, производимых в Санкт-Петербурге, для экономики России.

Задача «Россия-экологический донор планеты»

Минувшим летом Сибирь была объята пожарами. На этом фоне странно звучали заявления некоторых губернаторов о том, что лес тушить не всегда рентабельно и дешевле новый посадить. Получается, не принимается в расчёт ни самочувствие людей, которые дышат гарью, ни массовая гибель животных? И вообще лес – наше богатство или нет?

Задания:

1. Ознакомление.

а. Прочитайте текст.

б. Выделите характерные особенности лесной зоны нашей страны.

Леса России - это глухомань ельников, и величие дубрав, и пропитанные солнцем сосновые боры, и белоствольные березняки. Лес - основной тип растительности нашей страны, они занимают 60% ее территории. Россия обладает самыми большими в мире запасами леса. По данным государственного учета лесного фонда - лесопокрытая площадь нашей страны составляет 763,5 млн. га (22 % лесных площадей мира). Кроме того, в нашей стране сохранились первичные, старовозрастные леса. Почвы лесов подзолистые и дерново-подзолистые – мало плодородны. Зона лесов расположена в умеренном климатическом поясе, лето тёплое, зима от снежной до умеренно-холодной до суровой. Увлажнение избыточное.

2. Понимание.

а. Найдите в тексте примеры традиционных видов деятельности людей, живущих в тайге.

б. Объясните влияние природных условий лесной зоны на жизнь и хозяйственную деятельность людей?

Безморозный период непродолжительный. Издавна крестьянин должен был быстро посеять, убрать сено, урожай пока стоит хорошая погода. Так как чаще в лесной зоне Русской равнины пасмурная циклоническая погода. Отсюда поговорка «Летний день год кормит». Они занимались и кустарными промыслами: бортничество (сбор мёда диких лесных пчёл), рыболовством, охотой. А зимой женщины занимались рукоделием – кружевоплетение, художественная роспись (Хохлома) и др. Зато зима давала время для отдыха. А отсюда привычка к огромному кратковременному напряжённому труду.

3. Применение.

Работа учащихся с картой атласа «Природные зоны России»

а. Какая природная зона занимает наибольшую площадь на территории нашей страны?

б. Какие виды лесов встречаются на территории России?

в. Где в нашей стране расположены тайга, смешанные леса, муссонные леса?

4. Анализ.

а. Сравните тайгу Русской равнины, Западной Сибири и Восточной Сибири?
б. Заполните таблицу со сравнительной характеристикой.

Компоненты природных зон	**Русская равнина**	**Западная Сибирь**	**Восточная Сибирь**
Климат	Умеренно-континентальный	Континентальный	Резко-континентальный
Многолетняя мерзлота	Нет многолетней мерзлоты	Преобладает многолетняя мерзлота с талыми грунтами	Сплошное распространение многолетней мерзлоты

Почва	Подзолистая	Подзолистая	Мерзлотно-таежная
Растительность	Ель, сосна, пихта	Ель, сосна сибирская, пихта, лиственница	Лиственница
Животные	Лось, бурый медведь, рысь, волк, бурундук, лисица, дятел, глухарь, рябчик, клёст и др.		

в. Сделайте вывод об особенностях природы тайги в разных частях страны, ответив на следующие вопросы:

Как изменяется климат, если двигаться по территории тайги с запада на восток?

Почему в таёжной зоне Восточной Сибири преобладает лиственница?

Как животные приспосабливаются к суровым условиям тайги?

5.Синтез

Каково же значение леса в природе? Представьте, что происходит научно-практическая конференция «Лес- наше богатство», на которую пригласили представителей разных профессий. Как могли эти люди ответить на поставленный вопрос? Заполните таблицу.

Профессия	**Значение леса**
Агроном	Леса выполняют важную почвозащитную, противоэрозийную и водоохранную роль. Массовая вырубка лесов в средней полосе России привела к развитию эрозии почв. Самым эффективным средством борьбы с эрозией является полезащитное лесоразведение.
Врач	В лесном воздухе содержится в 300 раз меньше бактерий, чем в городском. Причина этого – фитонциды. Это активные летучие вещества, которые выделяются листьями и цветами растений и убивают болезнетворные микробы и бактерии. Вокруг городов, между промышленными зонами и жилыми кварталами создаются зеленые санитарно-защитные зоны.
Биолог	Лес – кладовая грибов и ягод, плодов и орехов, лекарственных растений и других даров. “В лесу жить – голода не видать” - гласит русская народная пословица. В России заготавливается около 600 видов лекарственных растений, из них 1/3 – лесные растения. В лесу живут ценные промысловые животные: лось, косуля, лисица, белка, соболь; много ценных лесных птиц: рябчик, глухарь, тетерев, куропатка и др.
Строитель	Основным продуктом леса является древесина. Древесина – универсальный материал. Очень много древесины идет на строительство железнодорожных вагонов, изготовление шпал, на опоры для линий связи и электропередач, в судостроительной и горнодобывающей промышленности – для укрепления сводов шахтных тоннелей.
Химик	Не только древесина, но и кора, хвоя, ветви, пни и корни служат сырьем для многих отраслей химической промышленности. Из

	них получают такие ценные продукты, как: скипидар, канифоль, деготь, аспирин, уксусную кислоту, спирты, лекарственные вещества. До 40 % всей древесины используется для производства бумаги и картона.

6. Оценка.

Российский лес — это достояние не только России, потому что это лёгкие всей планеты. Наши леса поглощают CO2 гораздо больше, чем выбрасывают в воздух наша промышленность, наш автотранспорт. То есть Россия — экологический донор планеты. Поэтому на нас лежит особая ответственность за сохранение наших лесов. Поэтому был принят закон о лесовосстановлении. Идея очень проста: сколько вырубили леса для промышленных целей, при строительстве дорог или ЛЭП, столько обязаны посадить. Росприроднадзор будет тщательно за этим следить.

а. Оцените значимость данной законодательной инициативы.

б. Какие еще меры будут способствовать сохранению и восстановлению лесов в нашей стране?

Проведенный анализ требований стандарта к результатам школьного географического образования на трех уровнях (личностном, метапредметном и предметном) позволяет сделать очевидный вывод о том, что использование ситуационных задач при изучении школьного курса географии является необходимым условием реализации персонифицированного школьного географического образования.

Список использованных источников

1. Баринова И.И., Лобжанидзе А.А. Профессиональная компетентность учителя географии // География и экология в школе XXI века. - 2011, №6 – с. 31-34

2. Душина И. В. Школьная география в период модернизации образования: успехи и просчеты // География в школе. – 2009. – №4. – С. 34-36.

3. Суслов В. Г. Нетрадиционные уроки географии как стимул развития познавательного интереса слабоуспевающих учащихся // География и экология в школе XXI века. –2005. – №2. – С. 42-46.

4. Савинова, Н.А. Развивающий потенциал персонализированного обучения учащихся современной школы / Н.А. Савинова // Развитие личности учащегося: новые подходы и решения: коллективная монография / отв. ред. А.Ю. Нагорнова. – Ульяновск: Зебра. – 2019. – С. 199–212 (0,81 п.л.).

5. Савинова, Н.А. ФГОС ООО как условие обеспечения индивидуализация образования / Н.А. Савинова // Непрерывное образование. Научный рецензируемый журнал. – 2014. – №3(9) – С. 32-35.

Воспитательный потенциал уроков физики в процессе становления обучающегося как личности (Прокопишина Е.Ю.)

В настоящее время развитие личности учащихся является приоритетной задачей школьного образования.

Огромная роль в воспитании и формировании человека принадлежит физике – науке об окружающем мире. Чтобы найти пути решения проблем, нужно хорошо представлять, как устроен наш мир, знать основные фундаментальные физические законы, уметь их анализировать, интерпретировать, применять, уметь прогнозировать развитие ситуации и находить пути решения.

Для формирования личностной позиции школьника в учебной деятельности процесс обучения нужно организовывать так, чтобы учение, познание стало для школьника одной из ведущих личностных потребностей.

Возможные пути становления личностной позиции школьников на уроках физики следующие:

1) формирование мировоззрения на основе применения ценностно-ориентированного материала;

2) использование комплекса специальных учебных заданий;

3) “включение” в специфические виды учебной деятельности;

4) организация диалогического общения.

Расшифровка этих путей.

1. Формирование научного мировоззрения связано с использованием физического ценностно-ориентированного материала, который способствует выработке серьезного отношения к физическим знаниям. Это материал патриотического, экологического, общекультурного, регионального характера.

Любой урок несет огромный воспитательный потенциал и поэтому на учителя возлагается большая ответственность.

Воспитание патриотизма, прежде всего, связано с воспитанием благодарной памяти к героическому прошлому нашего народа.

Программный материал курса физики позволяет проводить патриотическое и военно-патриотическое воспитание, начиная с 7 класса. При изучении темы: «Физика и техника» учащиеся знакомятся с биографиями ученых, которые внесли свой вклад в развитие техники. Полные подлинного драматизма, но вместе с тем и высочайших взлетов мысли и духа биографии Циолковского, Попова, Курчатова и др. имеют огромный потенциал. Люди – легенды, беззаветно преданные Родине, своему делу, люди – личности, в судьбе которых отразилась наша эпоха со всеми ее трудностями и противоречиями оживают в глазах ребят. Вряд ли оставят равнодушными ребят слова А. С. Попова, который, работая в трудных условиях царского режима, без материальной поддержки не принял ни одного из заманчивых предложений зарубежных фирм продать им патент на свое изобретение. Он сказал: «Я – русский человек и мое изобретение может принадлежать только моему народу».

Задачи с экологическим содержанием у учащихся вызывают большой интерес. Вот несколько фрагментов, которые помогают «оживить» уроки и способствуют экологическому воспитанию.

1) Определить отношение скоростей распада соответственно через 150 и 300 лет и сделать выводы, касающиеся экологической обстановки в данном районе, если период полураспада равен 150 лет. Получив результат можно сделать вывод: через каждые 150 лет скорость распада увеличивается в 2 раза.

Увеличение скорости ведёт к уменьшению массы вещества, уменьшению сроков отрицательного воздействия отходов на окружающую среду и здоровья людей.

Методы для утилизации, переработки и для дальнейшего использования радиоактивных отходов– задача будущего. Выкидывая бумагу, помните, что для её разложения необходимо от двух до десяти лет, а полиэтиленовых пакетов – более двухсот лет. Стекло разлагается через тысячу лет. Необходимо помнить об этом, прежде чем бросить в лесу бутылку или полиэтиленовый пакет.

2) Сколько кубометров газа выделяет в городе, загрязняя среду, автомобиль – такси, израсходовав за день 20 кг бензина? Плотность газа при температуре 0°С равна 0,002 кг/м3

Для учителя одной из важнейших задач физики становится задача формирования у учащихся понимания единства природы, сформировать представление о том, что объектом физической картины мира является материальный мир.

При тематическом планировании работы учитель физики обращает внимание на вводные уроки, в начале изучения темы. Цель таких уроков - направить учебно-познавательную деятельность учащихся на ряд вопросов, касающихся представления о физической картине мира. Изучение отдельной физической теории (темы) завершается обобщающим уроком, на котором учитель выделяет основные физические теории и идеи, законы и закономерности, устанавливает причинно-следственные связи между явлениями.

2. Комплекс специальных учебных заданий (СУЗ) включает пять типов в соответствии с умениями, на формирования которых они направлены:

- умение осознавать и формулировать личностно значимые цели выполняемой деятельности;
- умение соотносить поставленную цель и условия ее достижения, и умение делать осознанный выбор способов выполнения деятельности;
- умение строить программу действий в соответствии с собственными возможностями и умение ее реализовывать;
- умение проводить самоконтроль и самооценку полученных результатов;
- умение осуществлять осмысление ценностно ориентированного физического материала, предлагаемого в задании [1].

Формировать личностную позицию школьников можно на уроках при решении физических задач. Здесь можно выделить 2 подхода: первый связан с задачами, в которых ученику предлагается высказать свое мнение, обосновать собственную точку зрения; второй относится к организации деятельности при решении задачи, например, к коллективно-распределительной работе, межгрупповому диалогу.

Например, задача:

В мимолетном прогале
Только раз увидать удалось,
Как выходит из мглы
На песок отделенного берега
Без единой шерстинки,
Словно начисто выбритый лось

(В.И. Кочетов. «В Чернобыле»)

Какова, по вашему мнению, причина несчастья, случившегося с лосем? Какие последствия экологического урона, нанесенного в результате Чернобыльской аварии, вы считаете наиболее значительными.

Большую роль в реализации воспитательного потенциала играют задачи, которые решают на уроках учащиеся, задачи интересные по содержанию, богатые идеями, имеющие несколько способов решения.

3. «Включение» учащихся в специфические виды учебной деятельности. Это выполнение эксперимента, решение задач, моделирование объектов и явлений, проведение имитационных игр.

Особый интерес у учеников вызывает решение эксперимента задач в качестве домашнего задания, которые могут быть как общими, одинаковыми для всех, так и индивидуальными. В любом случае учитель должен быть уверен, что для домашних опытов ученики найдут нужные приборы и предметы. А если у учеников дома нет нужных приборов, учитель должен дать инструкции по изготовлению. Так же учитель обязан заранее проконсультировать учеников по поводу возможных затруднений.

В качестве примера рассмотрим возможности физических экспериментальных заданий экологической направленности (физический эксперимент ценностно ориентированного характера) для формирования личностной позиции школьников. А.В. Сахаров [3] предлагает систему домашних экспериментальных заданий по физике экологической направленности многоуровневого характера. Автор выделяет четыре уровня выполнения заданий, приводит примеры экспериментальных заданий экологической направленности (комплексные работы) для учащихся 7–9 классов (определение количества растворенных в воде твердых веществ, определение степени запыленности воздуха – 7 класс; изучение парникового эффекта, мониторинг кислотных осадков, измерение осаждения загрязнителей из воздуха – 8 класс; определение наличия свинца в растительности; определение загрязнителей воды и ее очистка – 9 класс).

4. Организация на уроках физики диалогического общения является действенным средством формирования личностной позиции школьников. Перечислим отличительные особенности диалогического общения в контексте его развивающих возможностей, которые способствуют возникновению личностных позиций участников диалога:

- равенство позиций обучаемого и обучающего, при котором осуществляется взаимное воздействие друг на друга, формируется способность встать на позицию другого;
- отсутствие оценок, полное принятие обучаемого таким, какой он есть, уважение и доверие к нему;
- особая эмоциональная окраска общения, искренность и естественность проявления эмоций;
- взаимное проникновение в мир чувств и переживаний друг друга, способствующих развитию эмпатичных переживаний (сочувствие, содействие, соучастие);

- способность участников общения видеть, понимать и активно использовать широкий спектр коммуникативных средств, включая невербальные [2].

В качестве примера рассмотрим самостоятельное изучение темы «Исследование зависимости силы тока от напряжения. Сопротивление». Класс делится на группы. Каждая получает одинаковое оборудование: источник регулируемого напряжения, амперметр, вольтметр, ключ, провода. Двое учащихся получают совершенно одинаковые лампочки, двое – катушки с одинаковыми сопротивлениями, один – электродвигатель. Урок начинается с диалога о том, что такое электрический ток, сила тока, напряжение. Есть ли между этими величинами связь? Если есть, то какая? каждый начинает вырабатывать свои идеи: гипотезы и проверочный опыт.

Всем нужно:

- записать свою гипотезу;
- зарисовать схему цепи, которую необходимо собрать для опыта и исследования;
- придумать таблицу для записи результатов;
- начертить график зависимости силы тока от напряжения;
- сделать вывод (устно)
- найти отношение напряжения на участке к силе тока, сделать вывод.

Вывод, сделанный учащимися: сила тока в цепи прямо пропорциональна напряжению.

Итак, развивать личность учащихся при обучении физике в школе можно используя значительный развивающий потенциал учебного предмета «физика».

Список использованных источников

1. Десненко С. И. Развитие личности учащихся при обучении физике в школе (теоретические и практические аспекты): моногр. Чита: Забайкал. гос. гум.-пед. ун-т, 2006.

2. Учитель и ученик: возможности диалога и понимания / сост. Е. А. Генике, Е. А. Трифонова; под общ. ред. Л. И. Семиной Т. 1. М.: Бонфи, 2002.

3. Сахаров А. В. Развитие познавательного интереса учащихся к физике на основе экспериментальных заданий экологической направленности: автореф. дис.канд.пед. наук (в форме научного доклада). Арзамас, 2000.

Формирование креативного мышления у младших школьников средствами творческих заданий

(Ульяновская А.Д.)

Всё больше профессий нуждаются в активизации творческого начала, востребованы люди, которые умеют мыслить не так, как все. Чтобы быть успешным, важно развивать неординарность мышления как можно раньше.

Возникает необходимость развития креативной сферы личности на самых первых ступенях обучения, так как младший школьный возраст является самым сензитивным для развития творческого, самостоятельного мышления. Поэтому начальная школа должна стать опорой, на которой формируется и развивается

креативность. То, насколько творческое, креативное мышление развито у каждого отдельного ребёнка, во многом зависит от системы обучения.

Согласно федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования задача заключается не только в обеспечении объёма знаний, но и в том, чтобы научить каждого ребёнка самостоятельно находить различные пути решения выявленных проблемных ситуаций, начиная с первых годов обучения в школе [1].

В настоящее время проблема развития креативного мышления и творческого обучения находится в центре внимания таких педагогов и психологов как Бережнова Е.В., Гареев Р.Т., Горев П.М., Загвязинский В.И., Зимняя И.А., Зиновкина М.М., Краевский В.В., Ксенофонтова А.Н., Синкевич И.А., Тряпицына А.П., Утемов В.В., Чернецкая Н.И., Щукина Г.И. и др.

Анализ литературы позволяет сделать вывод о том, что современные психолого-педагогические публикации отечественных авторов по проблемам развития креативного мышления в начальной школе содержат общие положения, которые препятствуют развитию креативного мышления в современных школах.

Педагоги-психологи Горбанева Л.А., Кретова В.В., Шмидт О.Г. акцентируют внимание на том, что в системе школьного образования специализированные занятия по развитию креативности представлены недостаточно, поэтому творческое мышление детей развивается стихийно, и по мере продвижения ребёнка к окончанию школы уровень творческого мышления снижается [2].

Практик Першина К.В. так же в своих работах отмечает, что не во всех школах достаточно внедряются средства и методы, направленные на развитие творческого мышления ребёнка. Часто дети оказываются не способны решать задачи, требующие разработки тактики и стратегии, ухода от стереотипов, шаблонов из-за несформированности таких способов мыслительной деятельности. Выявленный факт, по мнению автора, связан с большим объемом учебного материала, который необходимо успеть усвоить в течение учебного года, поэтому на развитие творчества и креативности, возможность дать каждому ребёнку подумать, пофантазировать не остается времени [3].

Под креативностью понимается способность человека к творчеству, связанная с наличием у него творческого мышления (от. creation – творение). Считается, что повышенное внимание ученых к творчеству было привлечено Дж. Гилфордом, который считал креативность сложным интеллектуально-личностным образованием, и выделял в ней следующие шесть параметров:

- видение и уточнение проблем (способность к обнаружению и правильной формулировке проблем);
- гибкость (способность к продуцированию различных идей);
- продуктивность (способность к генерированию большого количества разнообразных идей);
- оригинальность (способность находить нестандартные решения);
- творческость (способность к усовершенствованию некоторой идеи);
- логичность (хорошее владение логикой мышления).

В ходе психолого-педагогических исследований креативного мышления было установлено, что наличие у ребёнка интеллектуального творческого

потенциала не всегда и не обязательно проявляется в его творческом подходе к решению задач. Для того чтобы это произошло, должны быть созданы специальные условия, благоприятствующие формированию такого потенциала. Среди них можно назвать:

- наличие сильного стремления (мотивации) к творческим достижениям;
- систематичность занятий по развитию креативности;
- подходящую для творчества социально-психологическую обстановку.

Отсутствие одного или нескольких из названных условий оставляет творческий потенциал обучающегося не реализованным или же реализованным не полностью.

Для целенаправленного развития творческого мышления обучающихся начальных классов в условиях школы требуется разработка системы заданий, которая даст возможность детям фантазировать, размышлять, сочинять, проявить свою индивидуальность.

Такие задания, во-первых, должны быть интересными, связанными с исследовательской деятельностью, способствующими познавательной активности младших школьников. Только тогда дети смогут в полной мере проявить инициативу и творчество. Во-вторых, чтобы способствовать творческому мышлению, они должны быть проблемными и трудными, но выполнимыми и соответствующими возрасту ребенка.

Заинтересовать ребёнка сложными математическими задачами достаточно трудно. Дети этого возраста лучше осваивают материал в игровой форме. Поэтому разработанный комплекс заданий по математике «Запутанные истории» представляет собой увлекательное погружение обучающихся в детективные истории. На первых страницах обучающиеся знакомятся с главным героем – детективом Стивом, который на вводном занятии с помощью субтестов Торренса помогает определить уровень сформированности креативного мышления. Комплекс включает три уровня (см. табл. №1).

Таблица 1

Структура комплекса

Вводное занятие	Цель занятия: с помощью теста Торренса выявить уровень сформированного креативного мышления ученика, выбор траектории дальнейшей работы по развитию креативности обучающегося.
Уровень 1	Обучающиеся, набравшие менее 40 баллов по результатам теста, начинают работу с первого уровня.
	Дело №1 «Улицы города»
	Дело №2 «В пекарне»
	Дело №3 «Непрошенный гость»
	Дело №4 «Чьих лап дело?»
	Дело №5 «Милосердие»
Уровень 2	Обучающиеся, набравшие 41-65 баллов по результатам теста, могут начать выполнение заданий со второго уровня.
	Дело №1 «Жаркое лето»
	Дело №2 «Пагубное милосердие»

	Дело №3 «Как мало надо»
	Дело №4 «Двойная потеря»
	Дело №5 «Два в одном»
Уровень 3	Обучающиеся, набравшие 66 и выше баллов по результатам теста, могут начать выполнение заданий с третьего уровня.
	Дело №1 «Проблемный сторож»
	Дело №2 «Умелый мастер»
	Дело №3 «Неуязвимый должник»
	Дело №4 «Выловили ловца»
	Дело №5 «Клинический случай»
Методические рекомендации	В данной части описана интерпретация результатов теста Торренса, а также изложены способы и методы работы с разработанным комплексом.

Каждый уровень включает пять «дел» (занятий), которые в свою очередь имеют четкую структуру: название и описание дела, творческие задания, рефлексия.

В первую очередь обучающиеся знакомятся с названием и описанием детективного дела. В названии заложена первая подсказка для его раскрытия, тем самым у школьников растет интерес и мотивация к выполнению математических заданий. В описании раскрываются детали происшествия и ставится проблемный вопрос, на который необходимо найти ответ (рис. 1).

Каждое детективное дело включает шесть сюжетных творческих заданий по математике различного типа. Задания составлены таким образом, что на основе полученных данных при их выполнении обучающиеся делают выводы и высказывают свои предположения, как разрешается детективное дело (рис. 2). Только после обсуждения всех выдвинутых предположений младших школьников, учитель зачитывает истинную развязку происшествия (рис. 3).

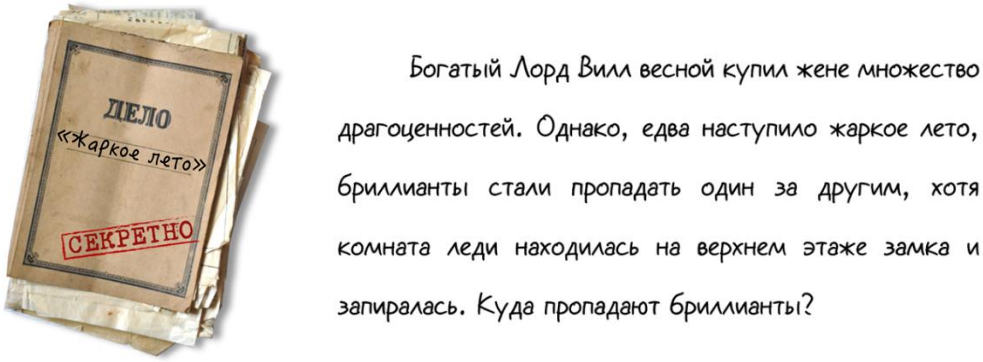


Рис. 1. Пример названия и описания детективного дела

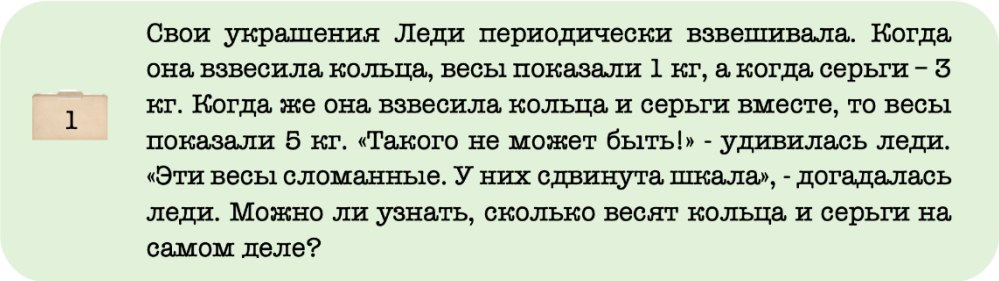


Рис. 2. Пример сюжетных творческих заданий

Детективное дело	Развязка
Уровень №2	
Дело №1 «Жаркое лето»	Сороки, как известно, обожают блестящие вещицы. Поскольку жарким летом окна спальни часто были открыты, воровка имела возможность без помех предаваться своей страсти.

Рис. 3. Пример развязки детективного дела

Следуя изложенным методическим рекомендациям и соблюдая необходимые педагогические условия, перечисленные выше, работа с комплексом «Запутанные истории» направлена на формирование у обучающихся умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей; овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; освоение способов решения проблем творческого и поискового характера [1].

Работа над детективным делом завершается рефлексией (рис. 4), которая направлена на формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха и освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии [1].

Рис. 4. Рефлексия

На данном этапе ведётся работа по внедрению разработанного комплекса «Запутанные истории» на практике для выявления эффективности его влияния на развитие креативности младших школьников.

Список использованных источников

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://минобрнауки.рф/документы/543, свободный. - (Дата обращения: 10.04.2021).

2. Горбанева, Л. А., Кретова, В. В., Шмидт, О. Г. Развитие креативности у детей младшего школьного возраста в психолого-педагогической программе «Развитие творческого мышления» [Текст] / Л. А. Горбанева, В. В. Кретова, О. Г. Шмидт // Журнал. – 2018. – С. 462-462

3. Першина, К. В. Система развития творческого мышления учеников начальной школы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41787923, свободный. – (Дата обращения: 16.04.2021).

Персонификация образования во внеурочной деятельности и дополнительном образовании (Якутина П.А.)

Мир вокруг нас меняется очень быстро. Появляются новые устройства и технологии, общественные запросы и профессии. И чтобы оказаться готовым к этим вызовам, необходимо обладать широким спектром различных знаний, навыков и компетенций. Естественно, что основная нагрузка по их формированию ложится на школу.

Сама школа (как образовательное учреждение) уже сейчас подвержена существенным изменениям и продолжает постоянно меняться. В состав современных (вновь строящихся) школ обязательно входит бассейн, тренажерный и актовый залы, собственная столовая. Всё это части единого школьного организма, позволяющего осуществлять не только обучение детей, но и организацию их досуга. Это означает, что дети могут проводить в школе значительно больше времени, чем раньше, находя себе занятия по душе. Таким образом, задачей администрации и педагогического коллектива становится создание соответствующих условий для их предоставления. Школа и раньше выполняла воспитательную функцию, но в настоящее время мало способствовать формированию личности ребенка, необходимо помочь развитию у него определённых компетенций, научить решать различные практические задачи.

А как научится чему-то без практики? Как понять, что именно тебе интересно, что особенно привлекает? Наверное, проще всего, опытным путем. В современных школах есть возможность объединить в одном месте образовательный и развивающий компоненты. И это – огромный потенциал, который способствует успешному формированию личности обучающегося. Конечно, прежде всего речь идет о системе дополнительного образования (ОДОД) внутри одного образовательного учреждения. Например, в нашей школе реализуется 60 программ дополнительного образования. Это означает, что, не выходя за пределы одного здания, ребенок может посещать различные спортивные секции, включая плавание; заниматься музыкой, рисованием, лепкой; получить практический опыт по приготовлению различных блюд и т.д.

Другим аспектом стала внеурочная деятельность (ВД) учащихся. Являясь частью основного образования, она нацелена помочь педагогу и ребёнку в освоении нового вида учебной деятельности, а также сформировать у него учебную мотивацию. Кроме этого, внеурочная деятельность способствует расширению образовательного пространства, создавая тем самым дополнительные условия для развития учащихся.

Ведь в рамках этих занятий также реализуется широкий спектр обучающих программ, которые не только знакомят детей с различными явлениями природы и жизнью общества, но и позволяют сформировать определённые практические

навыки. Например, знакомство с различными современными профессиями, традициями разных народов и стран, историей и культурой Петербурга, экологическими проблемами и др. позволяют значительно расширить кругозор.

Занятия по изготовлению мягких игрушек задействуют мелкую моторику, развивая тем самым когнитивные способности.

Ещё одной важной целью внеурочной деятельности является выстраивание сети, способной обеспечить детям сопровождение, поддержку на этапах адаптации и обеспечивающей формирование их способности осознанно применять базовые знания в ситуациях, которые отличаются от учебных.

Или напротив, находить нестандартное решение применительно к типовым задачам. В настоящее время формирование и развитие креативного мышления становится одной из основных задач современного школьного образования. Очевидно, что ребенок от рождения обладает определённым набором когнитивных данных и способностей. Но, вместе с тем, большинство способностей ребенка поддаются развитию (например, музыкальный слух). Так, вероятно, возможно и формирование креативного подхода у некоторых детей. Для этого только следует найти соответствующие направления деятельности.

Мне кажется, что работа с песком в качестве материала для рисования отлично подходит для этой цели. Во-первых, песок способствует психологической разгрузке, релаксации. Поэтому каждое занятие следует начинать именно с этого. В начале занятия, чтобы ребята немного расслабились и настроились на работу, мы несколько минут «играем» с песком. Иногда я прошу ребят изобразить следы различных животных на песке или пересыпать его из руки в руку в полной тишине. Так у ребят получается переключить внимание на другой вид работы.

Для первоклассников проводятся групповые занятия с помощью большой интерактивной «Весёлой песочницы». Во время занятия ребята работают над созданием рассказа или сказки с заданными персонажами и над их декорациями (из песка и игрушек) (рис. 1).

Рис. 1. Работа с интерактивной песочницей

А дальше самое интересное – они должны представить свой результат. При этом не только рассказать, но и интерактивно показать, как двигаются персонажи и меняются декорации. Такое задание помогает ребятам развивать не только личную творческую фантазию, но и коллективную. И, что не менее важно, развивает коммуникативные навыки: грамотную монологическую речь, разделение обязанностей, ведение диалога и отстаивание своего мнения.

Еще один интересный способ настроиться на коллективную работу – это пересыпать песок из руки в руку соседа, чтобы до конца дошло как можно больше песка. Это помогает ребятам увидеть, что работой в коллективе можно добиться большего.

Для ребят 2-4 класса действует другая программа – «Песочные россыпи». На ней дети учатся креативно мыслить, имея определенные данные для решения задачи. Например, я даю определенные геометрические фигуры, конкретное число каждой из них, ребята запоминают условие и дальше проговариваю задание – построить мост из данных фигур или придумать устойчивую башню.

Также есть занятия, где они пробуют себя в роли иллюстраторов. Я читаю вслух произведение (небольшой рассказ, отрывок из поэмы, сказку). Мы обсуждаем произведение и дальше по частям его иллюстрируем. Каждый кусочек текста мы тоже обсуждаем. Они говорят, что в тексте самое важное и что необходимо нарисовать. Несмотря на то, что мы приходим к одному выводу, у каждого ученика получается разная картинка. Каждый работает в разной технике, каждый выбирает свой формат. Например, кто-то делает акцент на пейзаже, а кто-то очень детально прорисовывает главных героев (рис. 2).

Рис. 2. Детские рисунки на песочном столе

Очевидно, что уровень художественных способностей у каждого ребёнка различный. Кто-то рисует очень хорошо, кто-то значительно хуже. Но и такие дети стараются выполнить задания, находя свой способ добиться желаемого результата – создать собственное художественное произведение. Поэтому каждая работа имеет свою ценность. И каждый из нас это понимает.

Таким образом, наличие в одном здании образовательного учреждения большого количества разнообразных возможностей для каждого обучающегося, позволяет в полной мере выполнять главную педагогическую задачу – способствовать формированию гармоничной личности ребенка. При этом ни от детей, ни от родителей не требуется дополнительных физических и временных затрат на перемещение от одного образовательного центра к другому. А это способствует достижению более высоких личных творческих результатов у обучающихся.

РАЗДЕЛ 2. ПРОЕКТЫ

Учебная фирма – территория развития финансовой грамотности (Акентьева Н.Н.)

ГБОУ средняя школа № 376 Московского района расположена в районе социальных новостроек. В школе примерно половина обучающихся из многодетных семей. Локальные исследования фиксируют низкий уровень финансовой грамотности родителей и детей, что проявляется в недостатке знаний по защите своих финансовых прав, связанных с образовательным процессом, в недостаточно сбалансированном бюджете многодетных семей, что выливается в невозможность приобрести детям школьную форму, обеспечить полноценное питание, сформировать грамотное финансовое поведение детей в будущем.

Это определило актуальность введения курса финансовой грамотности во внеурочную деятельность. Школа закупила УМК, рекомендованные на курсе, и выделила часы внеурочной деятельности в средней и старшей школе, а позже получила новые комплекты УМК по программе поддержки школ, внедривших в процесс обучения курсы по финансовой грамотности. Кроме того, было решено ввести занятия по предпринимательству в 10 классе социально-экономического профиля и присоединиться к проекту Сети Учебных фирм «Делая, познаю!».

Сегодня «Учебная фирма» является курсом ВУД по выбору учащихся 10 класса социально-экономического профиля и выполняет три основные функции:

1) развитие содержания базового учебного предмета «Обществознание», а также поддержка изучения смежных учебных предметов на профильном уровне, получение дополнительной подготовки для сдачи единого государственного экзамена;

2) «надстройка» профильного учебного предмета «Экономика»;

3) удовлетворение познавательных интересов обучающихся в различных сферах человеческой деятельности [1].

Новизна курса состоит в том, что «Учебная фирма» является эффективной технологией формирования у подростков системного мышления и адаптивного поведения.

Образовательная технология «Учебная фирма». которая лежит в основе элективного курса, сегодня с успехом применяется более чем в 40 странах мира.

В основе дидактической концепции «Учебная фирма» лежит принцип: «Делая, познаю!» [1].

Учебная фирма – это модель предприятия, созданная на базе школы. В соответствии с профилем фирмы, сотрудники осуществляют основные виды деятельности реальной фирмы: проходят процедуру регистрации фирмы, организуют продажу товаров и услуг; проводят маркетинговые мероприятия; ведут бухгалтерский учёт; принимают управленческие решения. В отличие от реальной фирмы, в учебной фирме предлагаемых товаров и услуг, а также денег, с помощью которых ведутся расчёты, не существует. На самом деле в учебной фирме происходит обмен информацией и документами, относящимися к деятельности фирмы. Такая виртуальная модель реальной фирмы учит бизнесу в защищенных условиях [2].

Учебная фирма может вступать в деловые отношения с другими учебными фирмами, созданными на базе различных образовательных учреждений, образуя сеть учебных фирм, которая представляет собой единое образовательное пространство. Это взаимодействие рождает большое количество обучающих ситуаций, способствует взаимному обучению, обмену и обогащению опытом, знакомит с международной деловой этикой, даёт возможность совершенствовать деловые коммуникационные навыки, в том числе на иностранных языках, воспитывает гражданскую ответственность [1].

Кроме того, учебная фирма взаимодействует с организациями «внешней среды», которую имитирует либо педагог на занятии, либо Центральный офис, созданный образовательными организациями на уровне города, региона или страны. Центральный офис имитирует работу организаций рыночной инфраструктуры (поставщики, покупатели, банки), а также органы государственной власти (налоговая инспекция, Фонд поддержки предпринимательства, Комитет по управлению государственным имуществом, Внебюджетные фонды). Центральный офис играет роль «системного интегратора», формируя условия для развития творческих инициатив, взаимного обучения всех участников сети [1].

Учебная фирма – тренажер, который позволяет на практике закрепить и приумножить знания, полученные на различных школьных предметах, получить и развить навыки, необходимые для дальнейшего профиля обучения. Учебная фирма создаёт условия для развития разносторонне развитой личности, способной к самостоятельному жизненному выбору, началу трудовой деятельности, самообразованию и самосовершенствованию [1].

Работа в учебной фирме – это важнейший элемент получения опыта практической деятельности, необходимого для социализации личности школьника, его для адаптации к окружающей жизни [2].

В начале реализации проекта в 2018-2019 учебном году было набрано 2 состава учебных фирм. Первая фирма ООО «Мувемент» имитировала деятельность кафе здорового питания с дополнительными услугами фитнес-тренера и диетолога. Директор – Демченко Игорь. Очень радует, что ребята поддерживают идею здорового образа жизни.

Вторая фирма 2018-2019 учебного года ООО «Спрейфит» прорабатывала идею высокотехнологичной одежды для любого сезона. Идея заключалась в производстве особого спрея, который при нанесении на обычную одежду придавал ей особые свойства.

Директора первых учебных фирм имели сложности в удержании интереса сотрудников на протяжении всего учебного года, обучаясь предпринимательству и менеджменту на практике. Первый год закончился успехом для обеих команд. Было принято решение проводить финальное мероприятие года – Ярмарку Учебных фирм на территории школы. Мероприятие проведено педагогическим коллективом и волонтерами школы 376 совместно с сотрудниками учебного офиса Сети учебных фирм «Делая, познаю!»

В 2019-2020 учебном году снова были набраны 2 фирмы. ООО «Уанкликтревел» запомнились своими идеями, ответственностью и креативом. ООО «Уанкликтревел» разработала идею дистанционных онлайн-путешествий

через гидов в разных странах еще в то время, когда мы не предполагали, что ожидает нас в 2020 году. ООО «Хочу пышки» показали, что успешной может быть даже самая простая идея пышечной, если ее грамотно и с задором проработать.

В 2020-2021 учебном году в социально-экономическом 10 «В» классе сложилась удивительная команда ООО «Империя Вкуса», которая проработала идею современной кондитерской. В ассортименте кондитерской присутствовали модные сладкие торты, а также сытные мясные и рыбные торты, и даже тематический торт «Антиковид-19». Работа учебной фирмы этого года была удивительно слаженной и интересной. Ребята с креативом вышли на рынок и завоевали любовь жюри регионального конкурса «Моя учебная фирма». Учебная фирма Империя Вкуса – это лучший стартап 4-х лет работы учебных фирм в школе № 376 (рис. 1).

Региональная ярмарка учебных фирм проходила в аналогичном дистанционном формате на базе Академии Цифровых Технологий, которая курировала Сеть учебных фирм «Делая, познаю!» и вдохнула в проект новую силу.

В 2021-2022 году начала работу новая учебная фирма ООО «Меджикдишес», которая разработала идею съедобной посуды. Особенностью работы учебной фирмы «Меджикдишес» является полностью дистанционное взаимодействие в течение года. В деятельности педагога важно поддерживать ребят и приучать их к ответственности и самостоятельности, при этом предоставляя им большую свободу.

Рис. 1. Диплом победителей

Опыт с командой Империи Вкуса показал, что при грамотном руководителе фирмы и мотивированных сотрудниках педагог им нужен только для координации действий.

Возможности учебных фирм весьма значительны в формировании экономического и предпринимательского мышления, развитии финансовой грамотности и ранней профориентации обучающихся.

Список использованных источников

1. Образовательная программа по технологии «Учебная фирма» для 10-х классов. Допущена к использованию президиумом экспертного научно-методического совета государственного образовательного учреждения дополнительного образования (повышения квалификации) специалистов Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования. – СПб, 2013.

2. Обучение школьников предпринимательству. Комплекс основных и дополнительных программ: методическое пособие/под общ. ред. М.Б. Сизовой. – СПб.: СПб АППО, 2011.

3. Обучение молодежи предпринимательству на основе современных педагогических технологий: методическое пособие/сост. М.Б. Сизова; под общ. ред. Сизовой. – СПб.: СПб АППО, 2011.

Метод проектов в реализации творческого потенциала личности обучающихся (Архипова С.С.)

Использование метода проектов в процессе обучения школьников дает возможность создать принципиально новые условия для обучения и воспитания конкурентоспособной личности, которые не удается создать в традиционно функционирующей системе школьного образования. По существу, его использование открывает путь к переориентации образовательного процесса с репродуктивного типа деятельности на продуктивный. Речь идет о проектном обучении, основанном в первую очередь на применении метода проектов. Проектное обучение реализуется посредством мотивированного включения обучающихся в разработку образовательных проектов. При этом использование метода проектов в комплексе с современными информационно-коммуникационными технологиями позволяет более эффективно осуществлять формирование навыков и умений самообразования, а также значительно расширить образовательное пространство, создавая атмосферу совместной творческой деятельности.

Образование с применением метода проектов обладает рядом дополнительных достоинств, к которым можно отнести:

- возможность решения проблем и реализации идей, личностно значимых для обучающихся, для школы;
- постепенное освоение технологии личностного проектирования своего образования, будущей профессиональной деятельности, решения жизненно важных вопросов на «проблемном поле» детей;
- свободное творческое самовыражение детей, не ограниченное рамками предмета и времени;
- освоение опыта эмоционально-ценностного отношения к действительности;
- иной уровень, иное качество, иное содержание проблем, которые приходится решать субъектам образовательного процесса; большую свободу выбора тем и идей проектов, возможность их «отрыва» от предметного содержания учебной дисциплины;
- более высокую творческую атмосферу в коллективах проектах обучающихся;
- необходимость использования при разработке проектов не только знаний из разных предметов, но и выход далеко за рамки содержания традиционного школьного обучения, расширение образовательного пространства, в том числе и использованием глобальной информационной сети Интернет;

- использование значительной по объему и сложности дополнительной литературы при разработке проектов.

В педагогической литературе широко освещается вопрос эффективности метода проектов в целом [1, 25]. Отмечают, что метод проектов позволяет учить «планированию и целеполаганию деятельности, проведению исследования (выдвижению гипотезы, анализу и обобщению), практическому применению знаний, умений и навыков в различных, в том числе нетиповых ситуациях», развивает творческий потенциал личности учащегося, его самостоятельность, интеллектуальные умения и коммуникативные навыки.

Вместе с тем предполагают, что метод проектов, организующий реализацию творческого потенциала обучающихся с учетом их психофизиологических и интеллектуальных способностей, будет эффективен при соблюдении следующих принципов:

- априорное принятие ученика как человека творческого;

- понимание учителя как организатора, вдохновителя педагогического творчества, отсюда вытекает установка на смену типа педагогического мышления, переход к новому стилю деятельности (от репродуктивного – к исследовательскому, от исполнительского – к творческому, от трансляции знаний – к интерактивному диалогу);

- проектирование развивающей среды как специально организованного социокультурного и образовательного пространства, объединяющего совокупность качественно разнородных условий развития личности.

Создавая развивающую среду, мы имеем возможность смоделировать ее целостность в виде множества особых подпространств (микропедагогических систем), представленных максимумом возможных индивидуально-творческих траекторий для саморазвития субъектов образовательного процесса.

В Федеральном государственном образовательном стандарте обозначено: «Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать: наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, <…> Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать: освоение способов решения проблем творческого и поискового характера» [2, 8].

В концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России прописано: «Общеобразовательные учреждения должны <…> раскрывать способности и таланты молодых россиян, готовить их к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире» [3, 6]. «В сфере личностного развития воспитание обучающихся должно обеспечить: готовность и способность к реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности, социальной и профессиональной мобильности на основе моральных норм, непрерывного образования и универсальной духовно-нравственной установки «становиться лучше» [3, 12].

Следовательно, современное образование должно содействовать тому, чтобы научить детей активизировать свой творческий потенциал. В связи с этим в настоящее время насущными становятся вопросы формирования творческого потенциала обучающихся в процессе школьного образования.

Творческий потенциал человека явился одним из ключевых педагогических понятий для осмысления личности как системной целостности в связи с ее развитием и наиболее полной реализацией внутренних сущностных сил.

С позиции развивающего подхода к изучению творческого потенциала личности исследователи определяют его как совокупность реальных возможностей, умений и навыков, определенный уровень их развития (О.С. Анисимов, В.В. Давыдов, Г.Л. Пихтовников и др.).

В рамках деятельностно-организационного подхода осуществляется рассмотрение данного феномена как качества, характеризующего меру возможностей личности осуществлять деятельность творческого характера (Г.С Альтшуллер, И.О. Мартынюк, В.Г. Рындак и др.).

Т.Г. Браже определяет творческий потенциал как сумму системы знаний, умений и убеждений, на основе которых строится и регулируется деятельность; развитого чувства нового, открытости человека ко всему новому; высокой степени развития мышления, его гибкости, нестереотипности и оригинальности, способности быстро менять приемы действий в соответствии с новыми условиями деятельности. Развитие творческого потенциала в целом состоит в нахождении способов развития каждого из компонентов и путей их взаимосвязей. [4, 34].

В.Г. Рындак и Л.В. Мещерякова определяют творческий потенциал как систему личностных особенностей, позволяющих оптимально менять приемы действий в соответствии с новыми условиями, и знаний, умений, направленности, определяющих освоения педагогических инноваций, в итоге побуждающих личность к творческой самореализации и саморазвитию. Творческий потенциал способствует выведению личности на новый уровень жизнедеятельности – творческий, преобразующий общественную сущность, когда личность реализует, выражает себя не только в порядке разрешения ситуации, ответа на ее требования, а и в порядке встречного, противостоящего, преобразующего ситуацию и саму жизнь решения [5,131].

Исходя из работ Л.А. Даринской, творческий потенциал – это сложное интегральное понятие, включающее в себя природно-генетический, социально-личностный и логический компоненты, в совокупности представляющие собой знания, умения, способности и стремления личности к преобразованиям в различных сферах деятельности в рамках общечеловеческих норм морали и нравственности. Творческий потенциал учащегося, по мнению автора, как система личностных способностей, знаний, умений, отношений характеризуется через:

- стремление значимости собственной личности (самореализацию);
- творческий подход к учебной деятельности; творческую активности в учебной деятельности;
- способность к самовыражению;
- рефлексию собственной жизнедеятельности;
- ориентацию на творческую деятельность в изменяющемся образовательном пространстве [5, 165].

В отечественной философии концепция творчества наиболее полно была разработана ранее Н.А. Бердяевым, подчеркивавшим связь творчества с

фундаментальными характеристиками личности, в первую очередь духовной свободой, и даже раскрывавшего саму личность как творческий акт [6, 40].

Раскрывая понятие «творческий потенциал», прежде всего говорят о личностном потенциале, о потенциале учебного процесса, о познавательном потенциале, о дозированном потенциале, о понимании потенциала как одаренности, о потенциале личностного саморазвития. Категорию «творческий потенциал» раскрывают следующие положения:

а) потенциал – это возможность, средство, запас, что может быть в действии использовано для решения какой-либо задачи, достижения определенной цели;

б) потенциал – это психологический механизм действия, который можно описать через установки, стереотипы, мотивы, привычки;

в) творческий потенциал – это интегрирующее качество, совокупность свойств личности;

г) творческий потенциал обучающихся как личностное качество меняется по мере проявления его свойств и зависит от организации процесса обучения, от индивидуальных особенностей, обучающихся и ряда других факторов.

Эффективность использования метода проектов в образовательном пространстве ОУ зависит от организации образовательной среды, от технологического подхода применения метода проектов. Следствием этого является и повышение творческого потенциала участников проектов.

Использование метода проектов в образовательном процессе будет способствовать успешному процессу формирования ключевых компетентностей у обучающихся при соблюдении следующих условий:

- профессиональной готовности учителей к осуществлению данной задачи;
- формирование мотивации на проектную деятельность у обучающихся и учителей;
- последовательное включение в проектную деятельность системы элективных курсов обучающихся (10 класс) и обучающихся предпрофильной подготовки (9 класс) ОУ;
- тьюторское сопровождение проектной деятельности;
- мониторинг формирования ключевых компетентностей.

Для более эффективной работы с учащимися с использованием метода проектов в школе мы составляем так называемую «дорожную карту» или технологический маршрут работы обучающихся, в котором указаны основные пункты их работы над проектом:

1. Выбор учащимся проектной области (самостоятельно или при консультационной поддержке педагога).
2. Определение собственных возможностей и ресурсов для выполнения проекта.
3. Выбор типа проекта (коллективный или индивидуальный).
4. Выбор педагога-тьютора по проекту.
5. Формулирование темы проекта и проблемы.
6. Определение состава проектной группы (для коллективного проекта).
7. Формулирование окончательной темы и предварительных идей проекта.
8. Составление визитки проекта (формулировки предварительных идей, задач и этапов, ожидаемых результатов).

9. Составление плана работы по проекту.

10. Выполнение исследовательской части проекта.

11. Разработка практической части проекта (разработка социального проекта, прикладных элементов учебного проекта).

12. Выполнение практической части проекта (реализация социального проекта).

13. Корректировка по результатам рецензирования или реализации проекта.

14. Оформление портфолио-проекта и подготовка электронной презентации.

15. Защита проекта.

Учащиеся сами выбирают с каким видом проекта они будут работать. Например, можно выбрать учебный, социально-гуманитарный (в том числе и эколого-культурологические), игровой и другие виды проекта.

Проекты могут быть: краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные.

В зависимости от педагогической задачи метод проектов может использоваться:

- как метод освоения крупных тем программы, предполагающих интеграцию знаний из разных предметных областей;
- как вариант проведения итоговых занятий по разделам программы или же по всему курсу;
- как большая творческая работа, позволяющая более глубоко освоить предлагаемый программой материал в структуре урочно-внеурочной деятельности.

Темы и проблемы проектных работ подбираются в соответствии с личностными предпочтениями каждого обучающегося и должны находиться в области их самоопределения. Предпочтительны индивидуальные или микро-групповые формы работы. Выполнение проектов может быть организовано как курсовое проектирование на профильном предмете с последующей защитой результатов в качестве творческого экзамена. В принципе применение метода проектов может обеспечить полноценную интеграцию основного и дополнительного образования для обучающихся. Перспективно в старшей школе широкое использования разнообразных форм проектной деятельности с элементами исследовательской (экспедиций, конференций и т.д.).

Использование метода проекта в реализации творческого потенциала обучающихся имеет и важную социальную компоненту, поскольку обеспечивает возможности:

- построения эффективных индивидуальных маршрутов обучения с учетом потребностей ученика и запросов семьи;
- становления у школьников способности к позитивному социальному действию и взаимодействию, а тем самым – духовно-нравственного развития, воспитания ответственных граждан;
- выявления и закрепление инициатив в школьной среде по организации социального лидерства и позитивной самоорганизации, а тем самым – содействия формированию социально-активных лидеров, способных к принятию самостоятельных решений и участию в общественно-государственном управлении;

- развития системы поддержки талантливых детей на базе ОУ;

- вовлечения в социально-проектную деятельность детей с ограниченными возможностями здоровья;

- обеспечения условий социализации всех контингентов детей независимо от социального и этнического состава.

В заключение надо подчеркнуть, что использование метода проектов в процессе обучения школьников имеет своей основной целью повышение их познавательной и творческой активности. Эта цель не должна подменяться или теряться из вида на фоне достижения каких-либо социальных целей или эффектов. Именно пробуждение неформального интереса школьника к реализации того или иного проекта становится источником проявления творческого потенциала обучающихся.

Список использованных источников

1. Современные педагогические технологии в профильном обучении : учебно-методическое пособие для учителей / О. Б. Даутова, О. Н. Крылова ; под ред. А. П. Тряпицыной. - Санкт-Петербург : КАРО, 2006. - 167, [2] с. : ил., табл.; 21 см.; ISBN 5-89815-791-3 КАРО, 2006.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / М-во образования и науки Рос.Фелерации. – М.: Просвещение, 2010 Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / М-во образования и науки Рос.Фелерации. – М. : Просвещение, 2010 Федоскина, О.В. Воспитательные возможности технологии проектно-исследовательской деятельности Текст. / О.В. Федоскина // Начальная школа. Плюс до и после. 2004. - №11. - С. 53-55.

3. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России в сфере общего образования: /проект/ А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. Рос. акад. образования. — М.: Просвещении, 2009.

4. Браже Т.Г. Развитие общей культуры учителя в системе непрерывного педагогического образования//Взаимосвязь общей и профессиональной культуры учителя. Материалы к конф. / ИОВ РАО – СПб.:1992.

5. Архипова С.С. «О познавательной активности в совершенствовании качества образования» в сб. Постдипломное образование проблемы качества. Мат-лы VI Межд.научно-практической конференции, СПб: СПбАППО, 2006.

6. Бердяев Н. А. Смысл творчества // Философия творчества, культуры и искусства. М.: Искусство, 2017.

Проект «Январские блокадные уроки»: реализация в условиях удалённого обучения

(Вольхина И.А.)

Традиционно январь – время празднования годовщин прорыва блокады Ленинграда и полного освобождения нашего города из блокадного кольца. В школе эти даты 8 сентября, 18 и 27 января отмечают каждый год. Казалось бы, мы знаем о блокаде много. Может быть, мы знаем достаточно, и кто-то из детей или родителей задает себе вопрос – зачем ежегодно говорить об одном и том же?..

Чем дальше в историю уходят блокадные дни, тем более важным нам представляется сохранение и углубление знаний о том времени.

Так все-таки, действительно ли мы многое знаем о блокаде? Какое значение имеет дата 15 апреля 1942 года для жизни нашего города? А 7 февраля 1943-го? В чем причина снижения нормы выдачи хлеба до 125 граммов в день в ноябре-декабре 1941 года? Когда в квартирах ленинградцев снова появилось электричество? Что такое «Дорога Победы»?

Забегая вперед, скажу, что на эти и многие другие вопросы успешно отвечали в итоговой игре «Что ты знаешь о блокаде?» участники и зрители проекта «Январские блокадные уроки».

Начиная работу над проектом, мы провели беседу-опрос с его будущими участниками – учениками восьмых классов. Это маленькое исследование выявило проблему: о блокаде Ленинграда дети имеют множество общих сведений. Им известно о подвиге ленинградцев, но исключительно слабы представления о том, в чем именно состоял этот подвиг, каким образом науки и технологии, знания и навыки в различных областях помогали защитникам города выстоять в блокаду. И тогда мы решили, что должны в нашем проекте продемонстрировать, как сегодняшние школьники могли бы попытаться найти связи изучаемых ими предметов с решением задач, возникавших у жителей блокадного города в области организации жизни горожан в условиях осады, защиты города от врага, спасения от голода и холода, победы в битве за Ленинград и многом другом, или, иными словами, реализовать метапредметные связи в изучении школьных дисциплин и истории нашего города.

Социальная значимость данного проекта заключается в том, чтобы неустанно передавать культурный код, объединяющий наше общество, включающий правдивую, эмоционально окрашенную, направленную на пробуждение гражданского чувства, любви к Родине и готовности ее защитить, информацию о великой истории нашей страны.

В условиях пандемии нам также предстояло решить задачу демонстрации готового проекта зрителям. Согласно первоначальному плану участники проекта должны были подготовить небольшие (4-10 минут) лекции по каждому из его разделов, оформить иллюстративный материал и продемонстрировать готовый продукт в классе для учеников-зрителей и ответить на их возможные вопросы. Однако в условиях пандемии возможность прийти к детям в классы исключалась. Тогда было принято решение создать видеоуроки для демонстрации их в день торжественных мероприятий 27 января в классах, а также на ютуб-канале школы, на школьных интерактивных экранах и в группах в социальных сетях. Это решение, обусловленное требованиями санитарно-эпидемиологической безопасности, исключало возможность живого диалога со зрителем, но в то же время расширяло нашу аудиторию – видеоконтент можно было показывать на всех уроках, всем ученикам одновременно в течение одного дня.

Целью проекта в учебных занятиях разной предметной направленности является практическое использование знаний, научных исследований, технологий, позволивших нашему городу выстоять в блокаду; а также создание цифрового образовательного ресурса о подвиге жителей блокадного Ленинграда,

адресованного всем ученикам школы в соответствии с возрастным делением, силами учеников и условиями пандемии.

Основными задачами проекта стали: повышение и углубление уровня знаний учеников о подвиге нашего города, об обеспечении жизнедеятельности блокадного Ленинграда, о путях решения проблем, создаваемых ежечасно блокадой проблем, об уникальных инженерных, технических, коммуникационных решениях, благодаря которым удалось сохранить жизни людей и отстоять город; формирование у детей стойких метапредметных связей по тематике проекта.

Дополнительные задачами для участников проекта были: тренировка способности к коммуникации друг с другом и со взрослыми, умения организоваться и работать в команде; изучение основ информационной культуры, навыков поиска и отбора информации по теме, формирование понятия критического отношения к источникам информации; отработка навыка понимания текста, выделения наиболее важного и создания устного краткого изложения изученного материала; умения держаться на публике и выступать перед камерой, техническим навыкам дизайна и съемки.

Продуктом нашего проекта стал цифровой образовательный ресурс, адресованный всем ученикам школы в соответствии с возрастным делением. В ходе реализации проекта ученики восьмых классов записали видеоуроки, которые были продемонстрированы ученикам школы на уроках биологии, химии, физики, математики, литературы, изобразительного искусства, окружающего мира (рис. 1).

На уроках биологии члены проектной команды рассказывали о ленинградском зоопарке, о том, как удалось сохранить некоторых животных и чего это стоило работникам зоопарка, об Евдокии Ивановне Дашиной и бегемотихе по кличке Красавица. Дети узнали о работе Ботанического сада и о блокадных огородах, выставке собак, проходившей весной 1945 года – собак, переживших блокаду, а также о том, почему одна из аллей Летнего сада называется Школьной.

На уроках химии участники проекта показали опыт по фильтрации воды – ведь простейшая фильтрация воды могла обезопасить людей, которые вынуждены были пить воду из Невы в блокаду.

Еще один рассказ, прозвучавший на уроке химии, был посвящен уникальному техническому решению – противопожарной обработке деревянных конструкций домов обычным удобрением, которое можно купить в магазине – суперфосфатом. Такая обработка спасла ленинградские дома от сплошных пожаров. Ребята прочитали статью о технологии защиты дерева, обработали деревянные палочки для суши, произвели опыт и убедились, что при такой обработке дерево не горит.

На уроках физики участники проекта рассказали об электроснабжении Ленинграда, о том, когда появился свет в ленинградских квартирах и о блокадном трамвае, о подводном трубопроводе, проложенном по дну Ладоги и первой в мире женщине-водолазе Нине Васильевне Соколовой.

На уроках математики школьники узнали о блокадных коммуникациях – автомобильных, ледовых, железных дорогах, прослушали рассказ о дороге

Жизни, Дороге Победы и многих других коммуникациях – ниточках, связывавших Ленинград с Большой землей.

Рис. 1. Фотографии участников проекта

На уроках литературы и изобразительного искусства участники рассказывали о театрах, музеях, библиотеках, музыке, ленинградском радио, о ленинградском писателе В.С. Шефнере и его повести «Сестра печали».

А на уроках по предмету «Окружающий мир» узнали о повседневной жизни блокадного города - тепле, свете, воде, хлебе, ленинградских праздниках, например, о праздновании Нового 1941/1942 года. На весах взвесили хлеб и показали всем кусочек весом 125 граммов – самую низкую блокадную норму выдачи хлеба.

В ходе реализации проекта его участники продемонстрировали хорошую работу со сложными текстами, изобилующими техническими подробностями и статистическими данными, проявили большой интерес к новым знаниям по уже знакомой теме, показали способности к анализу полученных сведений и нашли возможность проверить их на практике. Многие участники проекта впервые держали в руках микрофон и принимали участие в съемке.

Таким образом, проект дал возможность потренировать новое умение - работу на камеру. Атмосфера съемок была необычайно вдохновляющей, ребята отнеслись к заданию с соответствующей теме серьезностью, отлично коммуницировали между собой и с консультантами проекта, помогали друг другу, не поддавались усталости, изобретали различные технические «хитрости» для улучшения съемочного процесса. Можно с уверенностью предположить, что команда сплотилась во время работы над проектом.

Завершающим этапом проекта была авторская игра формата «Что? Где? Когда?», которая называлась «Что ты знаешь о блокаде?». Это районное дистанционное мероприятие проходило совместно с командой учеников школы № 351 в режиме телеконференции ZOOM. Победители и призеры получили именные памятные почтовые карточки 1943 года, фото ленинградского праздничного салюта 1944 года, а также грамоты.

Дальнейшая жизнь проекта – участие в районном этапе конкурса детских социальных проектов в рамках XXI Всероссийской акции «Я гражданин России – 2021», по итогам которого отдел образования администрации и ДД(Ю)Т Московского района наградили участников памятными дипломами (рис. 2).

ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
Московского района Санкт-Петербурга

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Дворец детского (юношеского) творчества
Московского района Санкт-Петербурга

ДИПЛОМ
УЧАСТНИКА

ВРУЧАЕТСЯ

команде ГБОУ школы № 376

Самира Зейналова, Самира Гарш, Иван Комаров, Анастасия Кузнецова, Дарья Смирнова, Софья Мышковская, Константин Юнчис, Даниил Данков

педагог-консультант:
Волькина Инна Алексеевна, Прокопишина Елена Юрьевна

за разработку и презентацию проекта
«ЯНВАРСКИЕ БЛОКАДНЫЕ УРОКИ»

номинация: «Развитие культурного и исторического наследия»

в районном этапе конкурса детских социальных проектов в рамках XXI Всероссийской акции «Я гражданин России - 2021»

Начальник отдела образования администрации Московского района — В.В. Лигвинова

Директор ДД(Ю)Т Московского района — Е.В. Вергизова

Санкт-Петербург
2021г.

Рис. 2. Диплом, выданный каждому участнику команды

Список использованных источников

1. Дюков А. Р. За что сражались советские люди. / А.Р. Дюков. – Москва: Яуза, Эксмо, 2007. – 361 с.

2. Как в блокадный Ленинград вернули электричество. – Текст: электронный // Ленинград Победа!: [сайт]. – Санкт-Петербург, 2018. – URL: https://leningradpobeda.ru/blog/kak-v-blokadnyy-leningrad-vernuli-elektrichestvo (дата обращения 20.01.2021).

3. Ленинградский зоопарк в годы блокады. – Текст: электронный // Ленинград Победа!: [сайт]. – Санкт-Петербург, 2018. – URL: https://leningradpobeda.ru/index.php/blog/leningradskiy-zoopark-v-gody-blokady (дата обращения 19.01.2021).

4. Поиск документов о Героях Войны. – Текст: электронный // Память народа: [сайт]. – Санкт-Петербург, 2018. – URL: https://pamyat-naroda.ru/heroes/podvig-chelovek_nagrazhdenie29570 (дата обращения 18.01.2021).

5. Трамвай в годы Великой Отечественной войны. – Текст: электронный // Ленинград Победа!: [сайт]. – Санкт-Петербург, 2018. – URL: https://leningradpobeda.ru/index.php/blog/tramvay-v-gody-velikoy-otechestvennoy-voyny (дата обращения 19.01.2021).

5. Шефнер В. С. Сестра печали: Архитектура огня: Стихи; Рассказы; Сестра печали: Повесть / Сост. Д. Шефнера; Вступ. Ст. И. Кузьмичева. – Москва: ТЕРРА-Книжный клуб, 2009. – 464с. – (Поэты в стихах и прозе).

6. Шефнер Вадим Сергеевич. – Текст: электронный // Костер: [сайт]. – Санкт-Петербург, 2021. – URL: http://www.kostyor.ru/biography/?n=135 (дата обращения 19.01.2021).

7. Шефнер Вадим Сергеевич. – Текст: электронный // Солдаты XX века: [Электронный ресурс]. – Москва, 2021. – URL: http://www.soldat.narod.ru/200/ARTICLES/BIO/shefner_vs.htm (дата обращения 15.01.2021).

8. Эттингер И.Л. «Город не горит…» / И.Л. Эттингер. – Текст: непосредственный // Химия и жизнь. – 1984. – № 1. – С. 33-36.

STEAM-подход к обучению биологии
(Филиппов Е.А.)

Обучение биологии в школе сопровождается обязательными практическими и лабораторными работами, в ходе которых обучающиеся осваивают методы познания живой природы. Но в связи с нехваткой учебного времени на освоение теоретического материала учителя зачастую такие работы оставляют для самостоятельного выполнения и не проверяют результат этой деятельности, не выявляют уровни сформированности соответствующих умений.

Необходимость практического познания природы, освоения и развития компетенций биологических профессий требует от учителя биологии сочетать различные современные педагогические технологии и использовать разные каналы восприятия информации обучающимися. В этих условиях применение средств мультимедиа на уроках биологии стало традиционной практикой [1]. Новой тенденцией в современном образовании является STEAM-подход [2]. Этот подход позволяет обучающимся одновременно с получением знаний осваивать универсальные учебные действия (личностные и метапредметные) [3, 4].

Уроки с применением STEAM-подхода отличаются тем, что в течение одного урока учащимся удаётся рассмотреть биологическую проблему с разных сторон: с точки зрения науки и искусства (science и art), применить математический аппарат (math), разработать технологию (technology) и найти способы применения новых знаний в технике (инженерный подход, engineering) [4, 5].

Научность рассматриваемой проблемы обеспечивает содержание современных научно-публицистических статей, раскрывающих взгляд учёных на изучаемую биологическую проблему. Работая в малых группах с такими статьями обучающиеся помогают друг-другу разобраться со сложными терминами, реализуя свои коммуникативные навыки, фактически реализуя целевую модель наставничества.

Свои творческие способности обучающиеся развивают на STEAM-уроке, создавая арт-объекты, позволяющие наглядно представить исследуемую проблему или один из её важных аспектов.

Благодаря использованию математики обучающиеся проверяют объективность информации об изучаемой проблеме, учатся простым методам статистики. Применение математического аппарата на уроках биологии способствует повышению научности получаемых знаний, а также развитию метапредметных умений.

Содержание многих биологических тем позволяет понять, как появлялись новые инженерные идеи, изобретения. Знакомясь с такой информацией или используя роботов для проведения экспериментов, исследования окружающей природы, обучающиеся развивают свои инженерные компетенции.

Интеграция различных подходов к исследованию окружающего мира при использовании STEAM-подхода позволяет повысить эффективность не только общего, но и дополнительного биологического образования. При наличии широкого спектра возможностей и комплексной программы интегративного применения этих возможностей в учебном процессе возникает синергетический эффект, проявляющийся в кратном повышении качества обученности школьников [6].

Список использованной литературы.

1. Филиппов Е.А. Новые информационные технологии в повышении эффективности обучения биологии в школах гуманитарной направленности / 30 лет становлению и развитию образования в области безопасности жизнедеятельности: сборник материалов научно-практической конференции / Российский гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. – СПб: РГПУ им. А.И. Герцена, 2021.

2. Фролов А.В. Роль STEM-образования в «новой экономике» США // Вопросы новой экономики. – 2010. – № 4 (16). – С. 80-90.

3. Анисимова Т. И. STEAM-образование как инновационная технология для Индустрии 4.0 / Т.И. Анисимова, О.В. Шатунова, Ф.М. Сабирова // Научный диалог. – 2018. – № 11. – С. 322-332.

4. Использование элементов STEAM-образования в межпредметной интеграции биологических знаний школьников на базе создаваемой в России сети кванториумов // Евразийский Союз Ученых (ЕСУ) #1(82), 2021. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-elementov-steam-obrazovaniya-v-mezhpredmetnoy-integratsii-biologicheskih-znaniy-shkolnikov-na-baze-sozdavaemoy-v/viewer.

5. Калугин С.Г. Создание и использование биологических моделей на базе конструктора LEGO MINDSTORMS Education EV3 в урочной и внеурочной деятельности по биологии. URL: https://videouroki.net/razrabotki/sozdaniie-i-ispolzovaniie-biologhichieskikh-modieliei-na-bazie-konstruktora-leg.html

6. Дмитриенко М.А., Дмитриева Д.А., Филиппов Е.А. и др. Интеграция общего и дополнительного образования с помощью инновационного образовательного пространства #кодрода // Школа 376: территория интенсивного развития. Альманах. Выпуск 1 / Науч.ред. проф. Е.В. Пискунова. – СПб.: Свое издательство, 2021.

Повышение мотивации обучающихся в работе над индивидуальным образовательным проектом (Якутина И.Б.)

Руководителю индивидуальных образовательных проектов (ИОП), приходится сталкиваться с низкой мотивацией обучающихся. Это является серьезной проблемой для качественной и своевременной подготовки проектов. Следовательно, перед руководителем встаёт вопрос: «Каким образом можно повысить эту мотивацию?».

До введения проектной и исследовательской деятельности как обязательного элемента программы в школе осуществлялась индивидуальная работа с некоторыми учащимися, выходящая за рамки основного учебного процесса. Эта работа была напрямую связана с «Историей и культурой Санкт-Петербурга», предметом, который в то время входил в учебный план. Такая работа проводилась на добровольной основе с теми ребятами, которые были в ней заинтересованы. Конечным результатом могли стать: статья в журнале, выступление на конференции, участие в различных конкурсах. Учащиеся понимали, что кроме такого результата они получают бесценный опыт при подготовке и участии в том или ином мероприятии. Им было приятно видеть свои мысли напечатанными или произнесёнными по радио, с телевизионного экрана. Это служило хорошим стимулом для того, чтобы принять участие в сотрудничестве.

Успешно работать можно с любым ребёнком, для этого достаточно только найти к нему подход, «нащупать» сферу их интересов.

Даже в такой области как краеведение, можно выделить различные направления: авиация и кораблестроение, наука и искусство (от живописи до балета), героика войны и путешествий, знание истории и современные проблемы Петербурга (рис. 1).

Рис.1. Сборники с публикациями учащихся под руководством Якутиной И.Б.

Краеведческие проекты способствуют выполнению главной педагогической задачи – творческому развитию личности ребёнка (рис. 2).

Рис. 2. Роль краеведческих проектов в творческом развитии личности

К сожалению, ни учащиеся, ни их родители в большинстве своем не понимают значение этого вида учебной деятельности. Значит, задача педагогического коллектива – разъяснить важность получения таких компетенций для современного ученика, для реализации его дальнейшего образовательного маршрута и, в целом, для дальнейшей успешной жизни.

Приобретение навыков работы над проектами способствует получению новых знаний в конкретной области и смежных областях, развивая таким образом кругозор; формирует навыки исследования, критического анализа и коммуникации, работы в команде (если проект групповой). Всё это и «работает» на решение основной педагогической задачи (рис. 3).

Рис. 3. Последовательность этапов творческого развития личности

Выполнение ИОП позволит обучающемуся сделать попытку одновременно решить две наиважнейших для него задачи: определиться с выбором дальнейшего образовательного маршрута и проверить правильность такого решения. Работа над проектом требует погружения в ту область, которая является наиболее привлекательной и может стать той сферой, которая в

дальнейшем преобразуется в профессию. И тогда станет более очевидным решение выбора той или иной специальности. Причем, отрицательный результат в данном случае тоже является положительным. Ведь он позволит подростку избежать ошибки и сбережет самое ценное – время.

Проектная деятельность всегда нацелена на конечный результат – создание продукта. Таким продуктом при выполнении ИОП может стать широкий спектр различных объектов. Это может быть какая-то реальная вещь, сделанная своими руками; собственное произведение – прикладное, музыкальное, поэтическое, художественное, а также эссе, научно-популярная или даже научная статья. Это может быть мини-словарь или мини-справочник, брошюра, рекламный буклет, а также виртуальная карта или экскурсионный маршрут. Ещё одним видом продукта может стать разработка сценария и организация спортивного турнира, игры, викторины. Очевидно, что получение компетенций для создания таких продуктов, на школьных уроках не получить. Следовательно, необходимо изучить дополнительную литературу, позволяющую решить поставленные задачи, дополнив таким образом уже полученные знания. И не только дополнить их, но и научиться их искать с помощью библиотек (в том числе и виртуальных) и Интернета. Кстати, такими навыками обладают далеко не все старшеклассники. И их обучение становится ещё одной задачей руководителя ИОП. Причем, этот навык станет ещё одной точкой роста мотивации, так как процесс поиска информации является весьма увлекательным и азартным.

Очень важным и достаточно сложным навыком школьников, важным для будущего, можно назвать умение ставить цель работы и формулировать задачи, необходимые для её выполнения. В случае выполнения нескольких проектов за период обучения в младшей и средней школе, эта компетенция будет сформирована. В противном случае правильно определить цель проекта и сформулировать задачи достаточно сложно, и это потребует дополнительной помощи руководителя.

Работа над определёнными видами ИОП требует умения отбирать, анализировать и структурировать полученную информацию. Эти навыки, безусловно, отрабатываются на занятиях в основной школе. Но там, чаще всего, они выполняются по определённому алгоритму. В проектной же деятельности требуется выработать собственные критерии отбора, анализа и предоставления информации в более удобном для восприятия виде, например, в виде таблицы, графика, инфографики или рисунка. Кстати, ещё одним видом продукта может стать различный контент (сайт, блог и т.п.), для создания которого очень важно умение структурировать информацию.

И, главное, для успешного выполнения ИОП необходим не только свой результат, но и ход выполнения проекта, грамотное оформление его теоретической и практической частей. Для этого отлично подходит сопровождение устной части выступления (доклада) наглядным представлением этапов работы с помощью Презентации. Навык создания грамотной презентации необходим практически при любом современном виде деятельности: учебной, научной, профессиональной.

Ещё один необходимый навык – это формирование списка использованных источников (что весьма сложно сделать в соответствии с требованиями ГОСТа).

Но все перечисленные компетенции, которые может получить будущий выпускник, потребуются ему уже на первом курсе обучения в вузе при выполнении рефератов и курсовых работ.

Анализируя опыт выполнения ИОП в нашей школе, следует отметить, что уменьшение срока с полутора до одного учебного года положительно отразилось на умении обучающимися планировать свою работу и соблюдать сроки. При этом позитивная оценка руководителя может стать дополнительным фактором повышения мотивации.

Итак, подводя итог сказанному о важности проектной деятельности, отметим, что мотивацию, в первую очередь, может повысить понимание обучающимися своей личной заинтересованности. Во-вторых, возможность приобрести некоторый опыт, который сможет помочь им с выбором профессии. И, главное, получить необходимые навыки и компетенции для успешного освоения дальнейшего образовательного маршрута.

Приложение

паспорта индивидуальных проектов обучающихся школы

В этой части методического пособия приведены паспорта индивидуальных проектов обучающихся 5-11 классов, выполненных под руководством педагогов ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга.

Вексиллология и геральдика о странах и городах побережья Балтийского моря (Богомазова Анна, 10 класс)

Руководители: Якутина Ирина Борисовна, Якутина Полина Александровна.

Ключевые слова: Балтийский регион, вспомогательные исторические науки, вексиллология, флаги, геральдика, гербы, щит, фигура, смысл.

Актуальность. Основное содержание внешней политики России связано с поддержанием стабильности со всеми государствами. Эта концепция остаётся для нашей страны неизменной. Политические интересы России всегда предполагали формирование вокруг нашей страны пояса дружественных государств, причём не только у границ, но и в дали от них.

На сегодняшний день в отношениях между Россией и балтийскими государствами существует целый ряд проблем. Их нерешённость тормозит дальнейшее развитие любых отношений. Главной проблемой на пути их конструктивного развития является вопрос о положении русского и русскоговорящего населения в странах Балтии. Основные сложности касаются отношений с Эстонией, Латвией и Литвой, поэтому политика России в отношении государств Прибалтики, безусловно, должна учитывать факторы, связанные с нашим общим прошлым (рис. 1), но при этом было бы правильно отделить дискуссии на исторические темы от текущей политики и экономики, которые напрямую связаны между собой.

Государства Балтийского региона имеют схожие природно-климатические условия, их связывают исторические события, затрагивающие сразу несколько государств, а также сложившийся образ жизни жителей портовых городов. Интересно найти сходства и различия в принадлежащих им флагах и гербах и проследить через эти визуальные образы определённые тенденции и изменения.

Рис. 1. Эволюции герба, обусловленная историческими событиями.

Следовательно, изучение страниц общего прошлого с помощью вспомогательных исторических наук, какими являются вексиллология (наука о флагах) и геральдика (наука о гербах), становится весьма **актуальным**.

Проблема проекта: выявление роли России в Балтийском регионе.

Цель проекта: проследить тенденции в области вексиллологии и геральдики, связанные со столицами государств Балтии и портовыми городами этих стран. Таким образом, **объектами изучения** являются флаги и гербы стран Балтийского моря, столиц этих государств, а также портовых городов, расположенных на побережье, и их эволюция.

Для выполнения поставленных задач были изучены материалы по вексиллологии и геральдике, проведена их частичная систематизация и составлены таблицы, позволяющие наглядно продемонстрировать историю с помощью визуальных образов.

Продукт: подготовка доклада и выступление на XXI Региональной научно-практической конференции школьников (с международным участием) «Балтийский регион в современном мире: вчера, сегодня, завтра» и статьи (рис. 2).

Рис. 2. Личные результаты проекта Богомазовой Анны

Список использованных источников

1. Бойцов М. А. Вексиллологические традиции средневековой Европы Signum. 2013. № 7. С. 14-75. 2. Медведев М.Ю. Геральдика или истинная наука о гербах. М.: Гербы и флаги, 2008. 144 с. 3. Федюк В.П., Данилов А.Ю. /Основы геральдики: Учеб. пособие / Яросл. гос. ун-т. Ярославль, 2001 с.

Создание интерактивной карты экскурсионного маршрута (Жовнир Артём, 10 класс)

Руководитель: Якутина Полина Александровна.

Ключевые слова: экскурсионный маршрут, виртуальная карта, Санкт-Петербург, архитекторы-немцы, готика, памятники архитектуры.

Санкт-Петербург не только культурная столица России, но и музей под открытым небом. Петербург имеет огромное количество памятников истории и культуры разных эпох. С помощью технологии виртуальных карт можно сделать огромное множество разнообразных экскурсионных маршрутов.

Актуальность. Новизна проекта состоит в том, что для построения виртуальной карты были отобраны архитектурно-исторические объекты, выполненные именно архитекторами-немцами. Пример прошлого года, как нельзя кстати, показал, что необходимо развивать создание именно виртуальных карт с размещением на них главной информации по объектам. Ведь виртуальный формат позволит увидеть Петербург жителям удалённых регионов.

Таким образом, можно разработать множество маршрутов, отвечающих интересам абсолютно разных групп.

Проблема: низкий уровень знаний жителей Санкт-Петербурга о памятниках истории и культуры своего города.

Цель проекта: создать фрагмент интерактивной карты маршрута, охватывающий памятники архитектуры в стиле русской неоготики, выполненных зодчими немецкого происхождения.

Работа состоит из введения, трёх основных глав, заключения, списка использованных источников.

В первой главе рассказывается о видах экскурсионных маршрутов и особенностях их построения. Вторая глава освещает европейскую и русскую готику, а именно сходства и различия стиля. Третья же глава посвящена созданию интерактивной карты экскурсионного маршрута определенной тематики.

Работа над проектом началась с изучения принципов построения экскурсионных маршрутов и выбором одного из направлений. Далее необходимо было определиться с тематикой маршрута – ей стала русская неоготика. Затем предстояла задача определить достопримечательности в Санкт-Петербурге, которые подходят под данную тематику. Таких памятников оказалось свыше 100. Поэтому мы решили, что будет интересно отобрать только те, достопримечательности, которые построены архитекторами немецкого происхождения. Дальнейшая часть работы состояла в поиске виртуальной площадки для создания карты и отбора необходимой информации для нанесения на нее.

Продукт проекта может быть использован при проведении мероприятий, связанных с изучением истории архитектуры, архитектуры Санкт-Петербурга, а также при изучении зодчества российских архитекторов немецкого происхождения, внесших свой вклад в создание облика современного Санкт-Петербурга.

Продукт: тематическая интерактивная карта в приложении Google Earth (рис. 1); участие в конференции; публикация; участие в городском историко-краеведческом конкурсе (рис. 2, 3).

Рис. 1. QR-код – ссылка на интерактивную карту

Рис. 2, 3. Дипломы Артёма Жовнира за участие к конкурсах

Список использованных источников

1. Дюжева Л. В., Крысова М. Ф. Черты готики в русской архитектуре XVIII–XIX вв //Юный ученый. – 2017. – №. 3. – С. 162-166.

2. Плужников В. И. Термины российского архитектурного наследия. – Искусство-XXI век, 2011.

3. Составление маршрута экскурсии [Электронный ресурс]: Ozlib.com. URL: https://ozlib.com/926233/turizm/sostavlenie_marshruta_ekskursii/.

Три кругосветных путешествия Отто Коцебу (Кириченко Даниил, 10 класс)

Руководитель: Якутина Ирина Борисовна.

Ключевые слова: военный флот, кругосветные путешествия, географические открытия, острова, парусники, русские немцы, Аляска, залив, ископаемый лёд.

Имя Отто Евстафьевича Коцебу стоит в «особом списке», вписанном золотыми буквами в скрижали русской морской истории. Немец по происхождению, он свои морские подвиги совершил во имя России. Но значительное количество уникальных географических открытий он совершил в тех районах Мирового океана, которые с берегами России даже не соприкасаются. О его путешествиях написано не так много. Наверное, в том числе и этими факторами обусловлено незнание об открытиях Отто Евстафьевича Коцебу современными подростками. Такой аспект географической науки, как выдающиеся достижения российских моряков и географов в первой трети XIX века, оказался им почти неизвестен.

Такие моряки как О.Е. Коцебу заложили благородную традицию служить флоту и науке. Их трудами Россия вышла на первое место в мире по исследованию морей и океанов. Тема данного проекта была выбрана потому, что наша семья занимается яхтенным спортом. Вместе с родителями мне удалось совершить на яхте несколько путешествий (правда не кругосветных).

Популяризация сведений о знаменитых путешественниках нашей страны является задачей важной и актуальной.

В современном мире родственные связи помогают получать дополнительные дивиденды в денежном эквиваленте. В XIX веке они могли помочь стать героем. Проект рассказывает о необыкновенной судьбе Отто Евстафьевича Коцебу и его выдающихся географических открытиях, в том числе 399 островов в различных частях Мирового океана.

Проблема: низкий уровень знаний современной молодёжи о географических открытиях российских мореплавателей XIX века.

Цель данного проекта: популяризация сведений о знаменитом русском мореплавателе XIX века, участнике трёх кругосветных экспедиций – Отто Евстафьевиче Коцебу.

Продукт: исследовательская работа и её представление (рис. 1, 2), статья в краеведческом журнале «Юный краевед» (рис. 3).

Рис. 1, 2. Результаты участия Д. Кириченко в конкурсах.

Рис. 3. Обложка журнала со статьей Д. Кириченко.

Список использованных источников

1. Отто Евстафьевич Коцебу – биография // Большой информационный архив / География/Отечественные физико-географы / Отто Евстафьевич Коцебу. Электронная версия источника доступна на сайте big-archive.ru. http://www.hrono.ru/biograf/bio_k/kocebuoe.php.

2. Кругосветки Отто Коцебу // Военное обозрение / История 22.10.2015. Электронная версия доступна на сайте. URL: https://topwar.ru/84680-krugosvetki-otto-kocebu.html.

Исследователь Антарктиды Алексей Фёдорович Трёшников (Кравцова Алина, 10 класс)

Руководитель: Якутина Ирина Борисовна.

Ключевые слова: исследование, Арктика, Антарктида, организатор, наука, экспедиции, книги, институт, память.

Актуальность. Одним из самых выдающихся полярных исследователей XX века можно считать советского учёного Алексея Федоровича Трёшникова (см. прилож. рис. 6), который в общей сложности, побывал в Арктике и Антарктике 22 раза как участник или руководитель научных экспедиций. Почти 20 лет он возглавлял Арктический и Антарктический научно-исследовательский институт. Опубликовал большое количество научных и научно-популярных работ.

Цель проекта: популяризация сведений об уникальности Антарктиды и её выдающемся исследователе Алексее Фёдоровиче Трёшникове (рис. 1) для пробуждения интереса к географической науке у подростков.

Работа состоит из введения, пяти основных глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

В первой главе рассказывается об уникальности Антарктиды как особом месте на Земле (рис. 2). Вторая глава посвящена становлению Трёшникова как ученого, его вкладу в проводку морских конвоев во время Великой Отечественной войны и тем событиям, в которых он участвовал вместе со всей страной.

Рис. 1. Портрет А.Ф. Трёшникова

Рис. 2. Многообразие антарктических полюсов

А.Ф. Трёшников был уже известным полярным исследователем Арктики, когда на предложение советского правительства возглавить Вторую Антарктическую экспедицию ответил телеграммой: «В Антарктиду – в любом качестве!» О личном участии в антарктических экспедициях А.Ф. Трешникова идет речь в третьей главе. Алексей Фёдорович был разработчиком программ по исследованию таинственной земли как советскими учёными, так и совместных с зарубежными специалистами. Сам он также проводил измерения, анализировал результаты, делал научные прогнозы. Именно по его инициативе, предложенной ещё в 1962 году, на карте мира в 2000 появляется пятый по счету – Южный океан. Открытие Антарктиды (существование которой было предсказано ещё М.В. Ломоносовым) русскими мореплавателями Ф.Ф. Беллинсгаузеном и М.М. Лазаревым в 1820 г. дало толчок к последующему изучению Белого континента, о чем рассказано в пятой главе проекта. Рассказано о НЭС, названном в честь Трёшникова, приведены топонимы.

Основным достоинством и новизной данного проекта является структурирование материала, в т.ч. архивного.

Данная работа может быть использована при проведении внеурочных занятий по географии, экологии, а также при подготовке к сдаче ГИА и ЕГЭ по географии для получения расширенных сведений об Антарктиде.

Продукт – выступление на конкурсе «Великие географы и путешественники Петербурга» в РГО (рис. 3, 4); участие в записи передачи на Радио России, посвященной открытию Антарктиды (рис. 5) (https://www.rtr.spb.ru/radio_ru/radio_on_ukv.html), статья в журнале «Юный краевед»

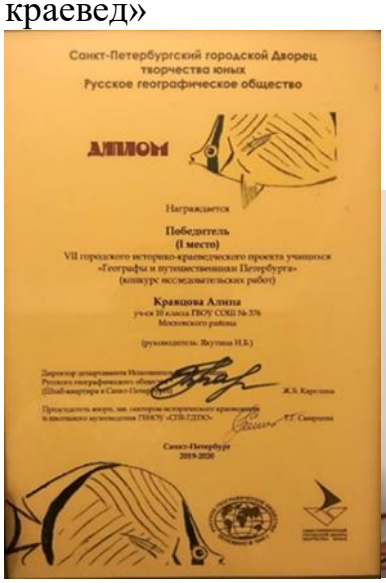


Рис.3, 4 Диплом победителя и фотография в Конференцзале Русского географического общества.

Рис. 5. В здании ГТРК наб. реки Карповки, 43.

Список использованных источников

1. Антипов Н.Н., Данилов А.И., Клепиков А.В. Исследования Южного океана по научным программам ААНИИ: от Программы «ПОЛЭКС-ЮГ» до ФЦП «Мировой океан»//Антипов А.А. и др. Проблемы Арктики и Антарктики. – 2014. – № 1– С. 65-85.

2. Герой Социалистического Труда Трёшников Алексей Фёдорович//Герои страны. URL: http://www.warheroes.ru/hero/hero.asp?Hero_id=10138.

3. Моисеева О. Алексей Трёшников: Человек, планета, пароход // Электронная версия доступна на сайте. URL: https://ulpressa.ru/2011/10/04/aleksey-tryoshnikov-chelovek-planeta-parohod/.

4. Использованы материалы Архива РГО.

Адаптация ВИЧ-инфицированных в современном мире (Мельникова Любовь, 10 класс)

Руководитель: Акентьева Надежда Николаевна.

Ключевые слова: адаптация, ВИЧ-инфекция, СПИД, равный консультант, вирус.

ВИЧ (вирус иммунодефицита человека) – это поражение иммунной системы человека вирусом, который передается при попадании в организм биологической жидкости зараженного. Большинство людей не имеют никакого понятия о ВИЧ-инфекции и даже не подозревают, что находятся в зоне риска или

вообще уже заражены. В зоне риска находится абсолютно каждый человек на этой земле, так как нет ничего, что может вас на 100% обезопасить от заражения.

Цель проекта: информационная поддержка людей, столкнувшихся с ВИЧ-инфекцией.

Работа состоит из введения, теоретической и практической глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

В первой главе представлена информация о самой инфекции ВИЧ, и в какой момент ВИЧ становится СПИДом. Отмечена важность психологической поддержки равными консультантами людей, столкнувшихся с этим заболеванием.

Сам проект заключается в том, чтобы проинформировать людей, которые заражены ВИЧ-инфекцией или СПИДом о том, что они не одни и есть определённые организации, в которых работают «равные консультанты». «Равный консультант» является неким проводником ВИЧ-инфицированного в нормальную и спокойную жизнь, потому что люди в нашей стране очень плохо информированы о ВИЧ-инфекции. Почти каждый человек, узнавший свой статус, будет отрицать, так как люди не знают, что это за инфекция и как с ней жить в нашем современном мире. Порой этот вирус наносит большой удар человеку в психологическом плане, тем самым ломая его жизнь.

В случаях заражения вирусом, нужно всегда обращаться к «равному консультанту», а не к психологу, так как «равный консультант» – это человек, который тоже имеет положительный ВИЧ-статус, соответственно он уже знает, как проходить этот путь и может показать человеку правильную дорогу к принятию диагноза и жизни с ним.

Основным достоинством проекта является структурирование большого количества информации, связанного с ВИЧ-инфекцией.

Данная работа может быть использована на уроках биологии, так как детям тоже очень важно знать об этом вирусе, потому что с такой ситуацией могут столкнуться все, ведь никто от этого не застрахован.

Продукт – информационный буклет (рис. 1).

Рис. 1. Информационный буклет «Знать и не бояться»

Список использованных источников

1. ВИЧ/СПИД и дети (для медицинских и социальных работников) / Под ред. проф. А.Г. Рахмановой. – СПб.: Изд-во «АБТ», 2007. – 369 с. – ISBN 5-9651-0176-7.

2. ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России. Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии и клинической лабораторной диагностики. И.И. Долгушин, О.А. Гизингер, Ю.С. Шишкова, А.Ю. Савочкина, О.С. Абрамовских, Л.Ф. Телешева, М.В. Радзиховская, С.И. Марачев, Е.А. Мезенцева, А.А. Аклеев, Н.Н. Кузюкин. Учебное пособие для студентов: «ВИЧ-инфекция. Этиология, патогенез, лабораторная диагностика».

3. Мазус А. И., Каминский Г. Д., Зимина В. Н., Бессараб Т. П., Пронин А. Ю., Цыганова Е. В., Ольшанский А. Я., Голохвастова Е. Л., Царенко С. П., Шимонова Т. Е., Петросян Т. Р., Халилулин Т. Р., Орлова-Морозова Е. А., Серебряков Е. М., Набиуллина Д. Р., Иванова Т. В. Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению ВИЧ-инфекции у взрослых. — М., 2014 — 75 с. 2-е издание, исправленное и дополненное.

Об этих достопримечательностях должен знать каждый петербуржец. Путешествие, не выходя из дома (Петров Егор, 10 класс)

Руководитель: Якутина Полина Александровна.

Город – одно из сильнейших и полнейших воплощений культуры...
И.М. Гревс, русский историк и краевед.

Ключевые слова: Санкт-Петербург, архитектурное наследие, необычные факты, игра-викторина, правила, карточка ведущего, бланки.

Актуальность. Знание о своем родном городе может служить одним из маркеров образованного человека. Санкт-Петербург насчитывает огромное количество памятников истории и культуры. Он богат как памятниками, так и традициями, его культурное наследие уникально. Любое архитектурное сооружение напоминает об эпохе, в которую оно было создано; о людях, которые сыграли особую роль в истории страны или города; о событиях, которые так или иначе были связаны с этими сооружениями. Каждый ли житель Петербурга знает об этих местах и может их узнать? Как узнать новое и повторить хорошо знакомое с удовольствием и пользой? Этому будет способствовать игровая форма, а точнее игра-викторина, позволяющая провести время в кругу близких и расширить свой кругозор в сфере архитектуры.

Цель проекта: создать игру-викторину по изучению архитектурных сооружений Санкт-Петербурга, основанную на необычных и легко запоминающихся фактах (другой взгляд на привычный Санкт-Петербург).

Игра-викторина состоит из карточек ведущего, правил игры, бланка для записи очков каждой из команд и презентации для участников.

Создание игры было продумано мной до мелочей, чтобы в использовании она была практичной, а главное интересной. Разработка продукта включала следующие стадии: разработка стратегии; генерация идеи; первичный отбор идей; создание продукта.

Такой формат как игра, кроме получения знаний, позволяет развить командные способности и научиться прислушиваться к мнению партнеров, что особенно актуально в современных условиях.

Система экстренного информирования при пожарных ситуациях на первых этажах жилых помещений (Проша Олеся, 10 класс)

Руководитель: Барсуков Олег Анатольевич.

Ключевые слова: пожарная сигнализация, конструкция, структурная схема, датчик дыма, модель дома, STEM, физика, механика, инженерия, оповещение.

При появлении пожара самое главное – своевременно проинформировать людей об угрозе и, не допуская паники, эвакуировать их из строения. Средства оповещения о пожаре (или средства оповещения и управления эвакуацией) – самый важный элемент любой пожарной сигнализации, так как нет ничего ценнее людской жизни.

Вторая важная цель – попытаться автоматически потушить пожар или предотвратить его распространение до приезда пожарных. Таким образом, данный проект моделирует чрезвычайно важную и полезную техническую систему.

Цель проекта: создание макета системы экстренного информирования о пожарной тревоге и автоматического пожаротушения.

Работа состоит из введения, обзора типов существующих систем оповещения и пожаротушения, четырёх основных глав, заключения, списка использованных источников, чертежей и другой технической документации.

Сначала была составлена структурная схема изделия, определены технологии, используемые в работе, необходимые ресурсы: материальные, информационные, технические, человеческие, временные.

Модель дома, размеры которой составляют 59*29*62 см, была выполнена из фанеры (см. прилож. рис. 10). На первом этаже установлен оптический датчик дыма. На втором этаже расположен блок управления системой, аварийная сигнализация и водяная система пожаротушения.

Система управления построена на платформе Arduino UNO, которая представляет собой комбинацию среды быстрой разработки Arduino IDE и модулей для прототипирования на базе микроконтроллеров. Фактически, Arduino это – простейший электронный конструктор для создания готовых устройств из отдельных модулей.

После того, как в помещении датчик считывает изменение концентрации газа, он подает сигнал на контроллер, который, в свою очередь, подает сигнал на диод, который включает световую и звуковую сигнализацию. Так же контроллер передает сигнал на сервопривод замка на оконной решетке. После срабатывания сигнализации, сервопривод открывает решетку, решетка опрокидывается и в теории может использоваться, как лестница для спуска через окно. В заключение, подаётся сигнал на разбрызгивание воды из баллона.

Данный проект помогает решить следующие педагогические проблемы:

- слабых межпредметных связей,
- недостаточной практикоориентированности некоторых предметов,
- нехватки навыков командной работы,
- профориентации,
- слабой социализации детей.

Продукт – работоспособная система аварийного оповещения и автоматического пожаротушения, установленная на модели дома (рис. 1, 2).

Рис. 1. Модель дома с противовожарной системой.

Рис. 2. Устройство противопожарной системы.

Список использованных источников

1. Автоматические установки пожаротушения/ Учебник. - М.: Академия ГПС МЧС России, 2007. - 298с

2. Блум Джереми Изучаем Arduino: инструменты и методы технического волшебства: Пер. с англ. - СПб.: БХВ-Петербург, 2015, - 336 с.

Операционная деятельность фирмы на примере модели организации по продажи кондитерских изделий (Селезнёв Иван, 10 класс)

Руководитель: Акентьева Надежда Николаевна.

Ключевые слова: операционная деятельность фирмы, финансовая деятельность, организация документооборота, развитие маркетинговой кампании, управление персоналом, работа с клиентами.

Актуальность. С помощью современных технологий была с нуля создана модель юридического лица и в течение года обеспечивалось активное развитие деятельности организации при всестороннем взаимодействии с субъектами модели рынка различных товаров и услуг: фирмами и живыми людьми с целью апробации некоторых методик управления и реализации работы, а также определения положительных и отрицательных последствий принятых решений [1].

В рамках индивидуального образовательного проекта нами была создана модель фирмы – ООО «Империя вкуса» (рис. 1) с упрощённой системой налогообложения, основной деятельностью которой являлась розничная торговля кондитерскими изделиями (рис. 2). Ввиду пандемии было принято решение реализовать работу через систему интернет доставки при отсутствии различных торговых помещений. На половину должностей были приняты люди, не обладающие особой квалификацией, так как эти сотрудники должны были обладать лишь высоким уровнем обучаемости, коммуникабельности и исполнительности. Подобная внутренняя система фирмы, обладающая относительной простотой, позволила существенно уменьшить затраты времени в начале. «Время — это деньги» [2].

Не менее важной частью была проработка и развитие маркетинговой кампании [3]. Краткое и феерично выступление команды «Империи вкуса» на конкурсе «Учебных фирм» помогло зарекомендовать фирму потенциальным покупателям. Организация получила Диплом победителя «За лучшую презентацию» по итогу голосования среди жюри, участников и зрителей. Сделанный рекламный ролик и проводимые акции помогли сформировать стойкую клиентскую базу.

Для упрощения и ускорения процессов обслуживания был создан Чат-бот «Кексик» (рис. 3). Эта система обеспечивала получение заказов для их дальнейшей реализации. Таким образом получилось наладить постоянный контакт с клиентами при минимально-возможных на то затратах: требовался лишь один специалист для работы и отслеживания качества работы программы.

Своевременное финансовое регулирование и грамотное ведение документооборота позволили установить хорошие взаимоотношение с правоохранительными органами и избежать впоследствии различных проблем с аналитикой и составлением отчётности.

По итогу, после составления полного перечня документов ежегодной отчётности общества с ограниченной ответственностью: 2-НДФЛ, 6-НДФЛ, 4-ФСС, Декларация УСН и т.д.; стало известно, что все применённые меры оказали в большинстве своём положительное воздействие на деятельность и результат ООО «Империя вкуса», благодаря чему в критической ситуации сложившейся на рынке фирме удалось получить прибыль (рис. 3).

Рис. 1. Логотип ООО «Империя Вкуса».

Рис. 2. Торт.

Рис. 3. Дизайн чат-бота «Кексик».

Список использованных источников

1. Чечевицына Л.Н. Микроэкономика: учебн. пособие перс с англ. –СПб .: Феникс. – 2000. – 384 с.

2. Франклин Б. Жизнь Бенджамина Франклина. Автобиография. – Directmedia, 2016. URL: https://iknigi.net/avtor-bendzhamin-franklin/104410-moya-avtobiografiya-sovet-molodomu-torgovcu-bendzhamin-franklin/read/page-13.html)

3. Денежная политика и экономический рост / Джеймс Тобин ; пер. с англ. В.Е. Маневича. – Москва : Книжный дом "ЛИБРОКОМ", 2010. – 267 с.

Электронная вывеска
(Тимофеева Екатерина, 10 класс)

Руководитель: Барсуков Олег Анатольевич.

Ключевые слова: электронная вывеска, конструкция, структурная схема, светодиоды, STEM, физика, электроника, инженерия, изображение.

Световая вывеска за счет своей яркости и динамичности является отличным инструментом для привлечения внимания и донесения информации до людей. При этом это отличный пример полезного и актуального продукта для школы. Проект по созданию светодиодной выставки объединяет в себе конструирование, информатику, физику и является хорошим примером метапредметного проекта.

Цель проекта: создать материальную модель информационной электронной вывески с программируемым изображением.

Работа состоит из введения, обзора различных конструкций вывесок, четырёх основных глав, заключения, списка использованных источников, чертежей, программ и другой технической документации.

В работе проанализированы основные конструкции вывесок: по принципу работы – светодиодные, проекционные, неоновые; по конструкции – световые короба, объемные буквы, видеоэкраны, электронные табло и строки, проекции. Далее был сделан вывод об эффективности, дешевизне и других преимуществах светодиодных табло.

Сначала была составлена структурная схема изделия (рис. 1), определены технологии, используемые в работе, необходимые ресурсы: материальные, информационные, технические, человеческие, временные.

Светодиодная панель выполнена в пластмассовой рамке. С лицевой стороны располагаются 2048 RGB-светодиода в виде сетки, а с обратной – печатная плата с электронными компонентами.

Управление изображением на светодиодной панели было доверено Arduino Mega на микроконтроллере ATmega2560. Подключение матрицы к управляющей платформе происходит через сигнальный 16-пиновый шлейф.

Далее с использованием библиотек RGBmatrixPanel и Adafruit GFX из менеджера библиотек Arduino были написаны программы для работы вывески. Первая программа выводит на экран геометрические фигуры (см. прилож. рис. 2), вторая неподвижный текст, третья - бегущую строку. Программы написаны на C++ подобном языке.

Результат работы – использование яркой и информативной вывески в школе по прямому назначению.

Продукт – вывеска на основе светодиодной панели (рис. 2).

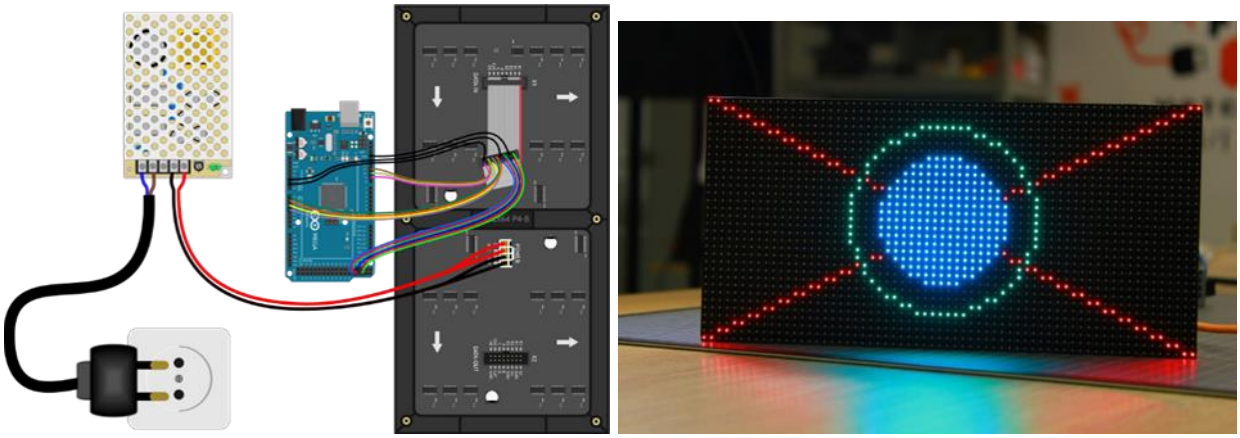


Рис. 1, 2. Продукт проекта Тимофеевой Екатерины: схема и общий вид.

Список использованных источников

1. Шуберт Ф. Светодиоды. / Пер. с англ. под ред. А. Э. Юновича. 2-е изд. – М.: Физмалит, 2008. – 496 с.

2. Блум Джереми Изучаем Arduino: инструменты и методы технического волшебства: Пер. с англ. - СПб.: БХВ-Петербург, 2015, - 336 с.

Макет разводного моста
(Ткаченко Елизавета, 10 класс)

Руководитель: Барсуков Олег Анатольевич.

Ключевые слова: мост, конструкция, структурная схема, шаговый двигатель, масштабная модель, STEM, физика, механика, инженерия, смартфон.

Актуальность. Мосты нередко становились объектом моделирования школьников. Сравнительно простые проекты опираются на готовые конструкторские наборы и требуют от ученика лишь понимания принципа работы продукта и его создания из ограниченного набора деталей. Проекты высокого уровня, как правило, изначально создаются в виде 3D-модели, отличаются проработкой мелких деталей и требуют серьёзного уровня подготовки обучающихся. Актуальность темы состоит в гармоничном переплетении: науки (физика), технологии, инженерии и математики.

Цель проекта: создать материальную разводную модель Дворцового моста, управляемую со смартфона.

Работа состоит из введения, десяти основных глав, заключения, списка использованных источников, чертежей и другой технической документации.

Сначала была составлена структурная схема изделия, определены технологии, используемые в работе, необходимые ресурсы: материальные, информационные, технические, человеческие, временные. Затем построен график Ганта, определяющий планирование работы.

Деревянные детали изготовлялись на токарном станке либо выпиливались лобзиком. Крупные работы производились циркулярной пилой. Финишная доводка производилась на шлифовальном станке или с использованием шкурки. Затем после примерки и подгонки все детали покрывались художественным грунтом. Заранее к дорожным полотнам были приклеены боковины с оградой, сделаны бортики на малых и больших быках.

После полного высыхания началась сборка пролетов. На деревянную основу, выкрашенную под имитацию воды, были приклеены береговые опоры с двух сторон, далее опоры-быки, были установлены с обеих сторон полотна дорожные: большие и средние. В последнюю очередь устанавливались на ось разводные пролёты. После этого в специальных нишах внизу основания установлены двигатели, проведена проводка к батарее питания, а также к фонарям освещения, установленным на пролётах.

Для расчёта необходимых сил и моментов сил для работы подъёмного механизма можно использовать (рис. 1).

Для управления подъёмными пролётами был выбран шаговый электродвигатель. Управление двигателем осуществлялось программируемым контроллером Arduino, программа для смартфона написана на языке Python.

Основные результаты проекта заключаются в том, что автор проекта:

Предметные: 1) изучил основы инженерно-технического подхода к созданию сложного изделия командой исполнителей (отбор идей, создание технического задания, выбор ресурсов и технологий, формирование команды, планирование работы, консультации со специалистами, изготовление документации, выбор покупных деталей, создание продукта, разработка презентации);

2) получил навыки работы в программе Компас, навыки программирования на языке Python;

3) освоил работу с несколькими станками (токарный, сверлильный, шлифовальный, циркулярная пила), программируемым контроллером Arduino, а также с паяльной станцией;

4) получил успешный опыт проектирования электрической цепи средней сложности на практике;

5) освоил терминологию, определения и исторические факты в узкой области техники: мостостроении.

Личностные:

1) ощутил причастность к работе над трудным проектом в составе команды;

2) получил навыки социализации;

3) повысил уверенность в себе, основанную на результатах реальной работы;

4) расширил технический и культурный кругозор;

5) повысил ответственность.

Продукт – работоспособная деревянная модель Дворцового моста, управляемая со смартфона (рис. 2).

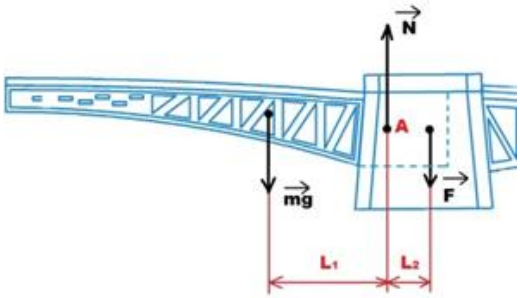


Рис. 1. Чертёж для расчёта сил и

Рис. 2. Продукт – макет

моментов сил. *Дворцового моста.*

Список использованных источников

1. Физика. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе: базовый и углублённый уровни / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М. Чаругин; под ред. Н.А. Парфентьевой. – М.: Просвещение, 2020. – 432 с.: [4] л. ил. – (Классический курс).

2. Блум Джереми Изучаем Arduino: инструменты и методы технического волшебства: Пер. с англ. - СПб.: БХВ-Петербург, 2015. – 336 с.

Отличительные черты испанского и петербургского барокко в разные периоды (Флорес Росас Милана, 10 класс)

Руководитель: Якутина Полина Александровна.

Ключевые слова: архитектурное наследие, ЮНЕСКО, Санкт-Петербург, Испания, барокко.

Актуальность. В моей семье есть испанские и русские корни, поэтому я часто сравниваю многие вещи, например, архитектурное наследия наших стран. Идея проведения такого исследования связана с особыми впечатлениями от прогулок по улицам испанских городов, где можно увидеть множество необычных зданий. К сожалению, большинство подростков мало интересуются архитектурой, а мне это близко и интересно. Мне очень захотелось определить, под каким влиянием происходило формирование стиля барокко в Европе и как барокко развивалось в Петербурге, куда приглашалась для работы европейские архитекторы. Эта работа позволила изучить индивидуальные особенности стиля барокко в Испании, сравнить его с Петербургом.

Проблема: низкий уровень восприятия подростками архитектурного наследия (эпохи барокко) как национального достояния страны.

Цель проекта: показать, что архитектура барокко в любой стране является её национальным достоянием, которое нуждается в бережном отношении и охране.

Работа состоит из введения, двух основных глав, заключения, списка использованных источников.

Первая глава исследования посвящена функциям ЮНЕСКО – всемирной организации, занимающейся вопросами культуры и образования, а также сохранением памятников истории и культуры, имеющих мировое значение. Это особенно важно сейчас, когда по разным причинам происходят утраты знаменитых памятников, иногда даже невосполнимые.

Далее рассказывается об истории возникновения стиля барокко в Европе (характерные черты и элементы). Следующие два пункта работы подробно описывают каждый период барокко в Европе и Петербурге. Вторая глава посвящена сравнительному анализу испанского и петербургского барокко, а именно общим и отличительным чертам.

Данное исследование на конкретных, подобранных мной примерах, позволяет продемонстрировать много общего в развитии барокко, особенно

испанского и елизаветинского, а также найти те отличия, которые очевидны специалистам и которые мне также удалось самостоятельно выявить.

Таким образом, данный проект позволяет показать, что в Европе этот стиль появился значительно раньше, потом он пришёл в Россию, но развивался в нашей стране уже с учетом русского менталитета. Также, как и в Испании, этот стиль использовался в основном для строительства храмов (соборов) и дворцов, но учитывались и каноны православия, и пожелания российских заказчиков.

Главное, что показано в данной работе – это красота и уникальность барочной архитектуры, а также то, что таких памятников сохранилось сравнительно небольшое количество и все они нуждаются в бережном отношении и сохранении для последующих поколений.

Данная работа может быть использована на мероприятиях, связанных с изучением истории архитектуры, архитектуры Петербурга.

Продукт: буклет – информация для туриста; участие во Всероссийской научно-практической конференции старшеклассников «Молодые исследователи» (рис. 1).

Испания: название, город, архитектор, годы строительства	**Современные фотографии**	**Современные фотографии**	**Санкт-Петербург: название, архитектор, годы строительства**
СОБОРЫ			
Пресвятой Девы Марии в Марсии, 1385 – 1465. Фасад в стиле барокко по проекту архитектора Хайме Борта			**Смольный,** Бартоломео Франческо Растрелли, 1748 – 1835, барокко
ДВОРЦЫ и ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ			
Королевский дворец в Мадриде, Юварра, Филиппо и Сабатини, Франческо 1738 - 1764			**Зимний дворец** Бартоломео Франческо Растрелли, 1754 – 1762

Рис. 1. Шедевры барочной архитектуры Испании и Санкт-Петербурга

Список использованных источников:

1. Все о стилях в мировой архитектуре (Иллюстрированная энциклопедия). – Санкт-Петербург, ООО «СЗКЭО», 2017. – 112 с., ил.; 2. Испанская барочная

архитектура [Электронный ресурс] сайт HiSoUR История и культура. URL: https://www.hisour.com/ru/spanish-baroque-architecture-27769/; 3. Плужников В. И. Термины российского архитектурного наследия. – Искусство-XXI век, 2011.

Презентация как качественный образовательный продукт (Шарифов Роман, 11 класс)

Руководитель: Якутина Ирина Борисовна.

Ключевые слова: информация, носитель, возрастные группы, принцип, объём, структура, дизайн, спецэффекты, презентация, образование.

Актуальность. Современное образование сталкивается с различными проблемами, в том числе и снижением мотивации обучающихся. Важным способом для устранения этого фактора становится электронная презентация. Она может быть рассмотрена и как самостоятельный способ подачи изучаемого материала, и как дополнение к словам педагога. Это связано, прежде всего, с тем, что большую часть информации человек получает посредством зрения. Тогда презентация способствует формированию видеоряда, обогащающего восприятие. Но современная презентация может воздействовать и на органы слуха, создавая определённые эмоции. Кроме того, при создании данного продукта можно использовать различные мультимедийные технологии, которые являются очень важным компонентом образовательной деятельности. Презентация – это удобный и эффектный способ представления информации.

Проблема: недостаточная оценка роли презентации в образовательном процессе.

Цель: обоснование расширения возможностей и значения презентаций в образовательном процессе современной школы.

Презентация может быть создана с помощью таких компьютерных программ как Apple Keynote, Google Slides, LibreOffice Impress, Prezi, список и возможности которых постоянно расширяются. Но проведенный опрос показал, что чаще всего для создания презентаций используется Microsoft PowerPoint.

Методы исследования: опрос, изучение литературы и других источников информации: сайты, блоги.

Объект исследования: изменение качества образовательного процесса при применении презентаций.

Предмет исследования: электронная презентация в сфере образования.

В теоретической части проекта рассматривалась история эволюции носителей информации от древних до современных, а также использование презентаций в процессе обучения. Вторая глава посвящена **современным** возможностям использования презентаций в учебном процессе. Рассмотрены основные принципы и правила создания презентаций, выполнен поиск наиболее эффективных средств при подготовке электронных презентаций для обучения разновозрастных групп.

Проведено анкетирование 134 учителей 1-11 классов ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга (рис. 1).

Рис. 1. Результаты анкетирования учителей 1-11 классов школы № 376.

Результаты опроса позволяют утверждать, что презентации – действенное средство обучения, которое прекрасно зарекомендовало себя в условиях дистанционного образования. При этом обязательно учитывать рекомендации по созданию электронных презентаций, а также возраст группы учащихся, для которых она создаётся.

В проекте были использованы Интернет источники по данной теме.

«Ливерпульская четвёрка»
(Аксёнова Александра, 5 класс)

Руководитель: Кожакова Елена Александровна.

Ключевые слова: рок-музыка, легендарная группа, кумиры миллионов, всемирное признание, британский стиль, бриллиантовые диски, викторина.

Актуальность. «The Beatles» (рис. 1) можно смело назвать одним из самых известных в мире музыкальных коллективов. «Ливерпульская четверка» давно и по праву завоевала звание легендарной группы. Каждая песня несёт в себе определенную эмоцию, доступную любому слою общества. Поэтому их музыка понятна каждому. Под неё можно и танцевать, и грустить. В этом и есть причина возникновения столь массовой любви к ним.

Рис. 1. Участники «The Beatles».

Феномен The Beatles оказал большое влияние на поп- и рок-музыку XX века, выйдя за рамки жанра популярной музыки и изменив всю мировую культуру. Влияние The Beatles можно сравнить с той ролью, которую сыграл в своё время Бетховен. Специалисты часто выделяют эпоху «до» и «после» The Beatles.

The Beatles создали целых 13 альбомов всего за 7 лет. При этом к каждому альбому они прилагали максимум усилий, стараясь сделать все правильно и

хорошо. Только в «White album» числится 30 песен. А ведь для создания альбомов из 10-15 песен большинству коллективов требуется примерно три года. Битлы никогда не останавливались и старались в каждый новый альбом вносить что-то новое. Они использовали разные жанры и инструменты.

В списке журнала Rolling Stone 500 лучших песен всех времён и народов больше всего песен The Beatles – 23.

Продажи альбома The Beatles в США достигли 19 миллионов экземпляров. Всего шесть альбомов группы (включая компиляции) получили статус «бриллиантового» (продажи свыше 10 миллионов). В 1998 году вся группа попала в список журнала Time Герои и кумиры XX века. В январе 2014 года Пол Маккартни и Ринго Старр получили почётную премию Грэмми за вклад в развитие популярной музыки XX века (рис. 2, 3).

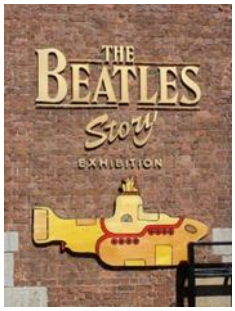


Рис. 2. Вход в музей в Ливерпуле *Рис. 3. Звезда на голливудской «Аллее славы».*

«The Beatles» стали первыми, кто удостоился чести получить награду от самой королевы Елизаветы II. В 1965 году они получили орден Британской империи за вклад в развитие британской культуры.

Наверное, любой, кто хоть раз услышит эту музыку, не сможет не полюбить её. Однако, думаю, что не всем современным детям и подросткам знакомо творчество этой легендарной группы. Я поняла это, пообщавшись со своими друзьями и одноклассниками. Так, мне пришла идея подготовить о них проект и представить его в классе. Этот проект включает сообщение об истории и творчестве группы The Beatles, а также проведение викторины, в которую вошли 14 вопросов. **Цель проекта**: заинтересовать своих одноклассников творчеством группы «The Beatles». **Продукт:** викторина и плакат (рис. 4).

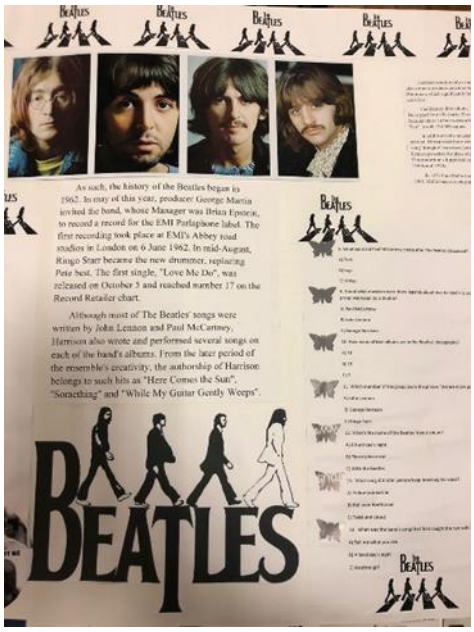


Рис. 4. Фрагмент продукта (плаката) проекта Аксёновой Александры

Слова песен The Beatles просты и понятны, часто несмотря на их скрытый смысл. Они могут стать настоящим пособием для изучающих английский язык.

Список использованных источников:

1. Группа "Битлз": биографии участников, история создания группы и ее успех. https://nacion.ru/476799a-gruppa-bitlz-biografii-uchastnikov-istoriya-sozdaniya-gruppyi-i-ee-uspeh.

2. Феномен успеха: 10 причин величия «The Beatles». https://city-sochi.ru/fenomen-uspeha-10-prichin-velichiya-the-beatles.html.

Блокадные дни Чеховой Нины Тимофеевны
(Дмитриенко Аглая, 6 класс)

Руководитель: Якутина Ирина Борисовна.

Ключевые слова: архив, документы, семья, блокада, дети, молочная кухня, рождаемость, Педиатрический институт, медаль «За оборону Ленинграда».

Проблема: попытки переписывания истории, замалчивания подвигов героев и простых граждан, а также реальных событий жизни блокадного Ленинграда.

Цель: через историю своей семьи показать страницы блокады Ленинграда, связанные с сохранением жизни и здоровья самых маленьких и новорождённых ленинградцев.

Актуальность. Важно сохранить память о подвиге ленинградцев и передать её последующим поколениям, а также узнать историю своей семьи и ту роль, которую твои родственники внесли в общую Победу.

Моя прабабушка Чехова (по мужу Насонова) Нина Тимофеевна (рис. 1) родилась в 1921 г. в дер. Здевиц Гдовского района Ленинградской области. Всю блокаду прабабушка жила на улице Восстания, 2, кв. 39 в Ленинграде (рис.2). Сначала она работала в яслях на ул. Арсенальной, потом на молочной кухне, ведь в блокированном Ленинграде осталось много детей.

Рис. 1. Довоенная фотография Чеховой (по мужу Насоновой) Нины Тимофеевны (семейный архив).

Рис. 2. Улица Восстания, д. 2

Меня поразило, что в блокаду рождались дети. Об этом я узнала из статей и книги «Объект 708: подвиг ленинградских педиатров», вышедшей в СПб в 2021 г. Существует секретная справка УНКВД ЛО от 16 мая 1942 г., адресованная А.А.

Жданову, в которой приводятся данные о рождаемости в Ленинграде в период с 1941 г. – по май 1942 г. и 1941-1945 гг. (табл. 1).

Таблица 1.

Статистические данные о наличии, эвакуации и гибели детей в блокадном Ленинграде. *Авторы Е. О. Скрябина, Л. Л. Газиева*

	Кол-во человек
К 22 июня 1941 г. наличие детей от 0 до 16,5 лет, проживавших в Ленинграде, т. е. имевших постоянную ленинградскую прописку	848 067
Из них детей ясельного и дошкольного возраста до 8,5 лет	455 260
Вместе с детьми, родившимися живыми в конце 1941– 1943 гг., общее число детей, подлежащих спасению, составило за время блокады	903 230
Всего было вывезено из города за 1941–1943 гг. от 0 до 16,5 лет, включая пропавших без вести и детей из Ленинградской области	не более 377 787
Потери детей при эвакуации составили	от 127 568 до 159 095

Анализируя собранные в ходе проекта материалы из семейного архива и Центрального Государственного архива Санкт-Петербурга, мне удалось узнать за что именно моя прабабушка была награждена медалью «За оборону Ленинграда» (рис. 3). В списке рабочих и служащих предприятий и учреждений Красногвардейского района, награжденных медалью «За оборону Ленинграда» в томе 3 имеется запись: «Чехова Нина Тимофеевна», 1921 г.р., беспартийная, русская, Ясли № 55 старшая сестра». И в графе «Краткая характеристика (излагается фактическое участие в обороне Ленинграда)»: «Работает помощником Инструктора Молочной кухни при консультации № 10. Делала всё возможное, чтобы обеспечить бесперебойное снабжение детей молоком. Носила с Невы воду, заготавливала топлива для молочной кухни. Работая старшей сестрой яслей № 55 обеспечила уход и улучшение состояния здоровья детей фронтовиков» (рис. 3, 4).

Рис. 3, 4. Документы из семейного архива и ЦГА СПб.

Прабабушка дважды чуть не погибла. Первый раз от бомбежки при попытке эвакуации, второй – заснув от голода в комнате, где начало тлеть одеяло. Её спасла соседка, которая вернулась домой, что случалось очень редко.

Она накормила Нину, сварив суп из селёдки иваси. Об этом событии я узнала от своей мамы, которой эту историю поведала дочь Нины – моя бабушка.

Но и прабабушке самой удалось спасти мальчика, который чуть не замерз на набережной Невы, где она оказалась, идя на работу (рис. 5). Так люди поддерживали друг друга, несмотря на невыносимые условия. Наверное, в этом была одна из причин ленинградской победы; причина того, что город врагу не покорился.

Продуктом является Презентация, с помощью которой я выступила на районной и городской (диплом лауреата) конференциях (рис. 6), а также статья в журнале.

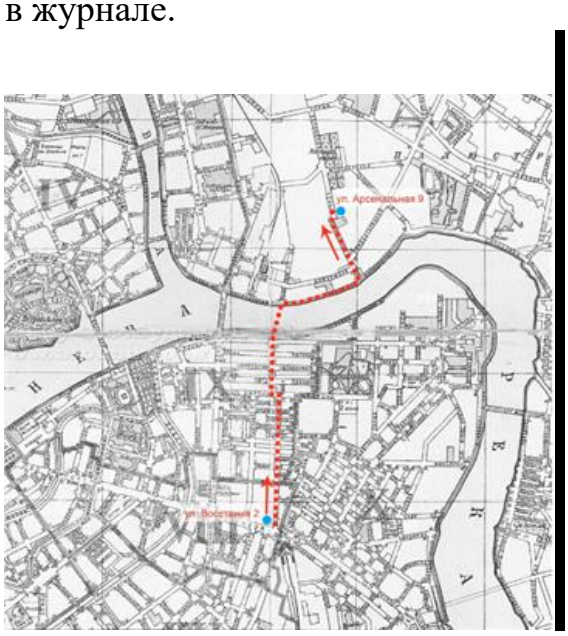


Рис. 5. Возможный маршрут от дома до работы.

Рис. 6. Диплом лауреата.

Золотое сечение в денежных купюрах мира (Житников Назар, Казбулатов Арсений, 7 класс)

Руководитель: Бозиева Фатима Муаидовна.

Ключевые слова: Золотое сечение, купюры, расчеты, сравнение, анализ.

Деньги являются неотъемлемой частью нашей жизни. Люди используют купюры, не задумываясь о технике их создания. В работе даётся ответ на вопрос о применении золотого сечения в денежных купюрах Мира. В современном мире золотое сечение имеет большое значение, так как многие объекты подчиняются его закону. Объясняется это тем, что «золотая пропорция» влияет на настроение и успешность, привлекает своим эстетическим видом взгляд, а человеку хочется зарабатывать все больше и больше. Проблема золотого сечения привлекает к себе пристальное внимание учёных и общественности вследствие того, что все предметы природы построены по этой пропорции.

Гипотеза: дизайн купюры создаётся с помощью правила золотого сечения.

Цель проекта: показать, что купюры соответствуют правилу Золотого сечения; создать буклет с моделями купюр.

Работа состоит из введения, теоретической и практической частей, заключения и списка использованной литературы.

Во введении рассказывается о понятии «Божественная пропорция» в работах Луки Пачоли [1]. В теоретической части дается обоснование современной трактовки «Золотого сечения», «Божественная пропорция» – трактат об идеальных пропорциях в природе, науке и искусстве, созданный итальянским математиком, монахом Лукой Пачоли.

Пачоли работал над трактатом вместе с Леонардо Да Винчи, который также интересовался темой геометрической гармонии. Трактат был издан в Венеции в 1509 году.

В первой части трактата Пачоли «Общие положения о божественной пропорции», на основе геометрии Евклида излагается правило «золотой середины», или «золотого сечения», с математической точки зрения. В трактате приводятся причины, по которым золотое сечение следует называть «божественной пропорцией», например, «его ценность представляет собой божественную простоту».

Золотое сечение (золотая пропорция, иначе: деление в крайнем и среднем отношении, гармоническое деление) – наилучшее, единственное в своём роде отношение частей и целого, при котором, отношения частей между собой и каждой части к целому равны. Такие отношения наблюдаются в природе, в науке и искусстве.

Если рассматривать золотое сечение на примере отрезка, оно будет представлять собой деление его на части. Меньшая часть должна относиться к большей так же, как большая часть ко всей длине отрезка.

Таким образом, мы получаем пропорцию: **a:b = b:c**.

a/b = (a+b)/a – является универсальным. Итоговое значение Золотого сечения: **1,6180339887.**

Рассмотрим правило золотого сечения на примере банкнот стран мира:

Россия, купюра в 2000 рублей (рис. 1). Размеры купюры: ширина 157 мм, высота 69 мм. Составим уравнение:157/97=(157+97)/157. Результат вычисления: 1,6158. Вывод: результат соответствует золотому сечению.

Китай, купюра в 5000 иен (рис. 2). Размеры купюры: ширина 160 мм, высота 76 мм. Составим уравнение: 160/99=(160+99)/160. Результат вычисления: 1.61875. Вывод: результат соответствует золотому сечению.

Рис. 1. Купюра 2000 руб.

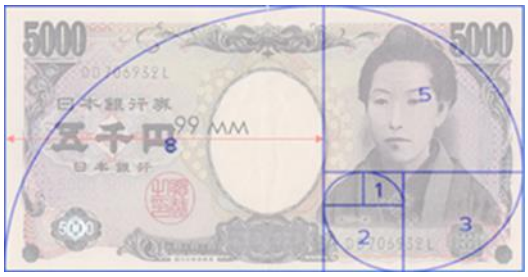


Рис. 2. Купюра 5000 иен.

На наш взгляд, «Золотая пропорция» влияет на зрительное восприятие, что стимулирует желание людей получать больше подобных объектов.

Таким образом, банкноты делают для более частого использования в повседневной жизни с целью улучшить и стимулировать оборачиваемость и покупательную способность, а значит улучшать экономику страны.

Новизна проекта материала заключается в способствовании развитию межпредметных связей у обучающихся.

Данная работа может быть использована на внеурочных занятиях по математике и для самостоятельного изучения.

Продукт – создание буклета с моделями купюр, статья.

Список использованных источников

1. Власов В. Г. Золотое сечение, или Божественная пропорция // Власов В. Г. Новый энциклопедический словарь изобразительного искусства: В 10 т. – Т.3. – СПб.: Азбука-Классика, 2005. – С.725.

Моря и океаны Константина Дерюгина (Ибрагимов Ильдар, 7 класс)

Руководитель: Якутина Ирина Борисовна.

Ключевые слова: гидросфера, Мировой океан, круговорот воды, фауна, ученый, гидробиология, океанология, организация науки, научные станции.

Данный проект связан с изучением Мирового океана российским и советским учёным Константином Михайловичем Дерюгиным. Он начал свою научную деятельность ещё в царское время, но после революции отказался покинуть страну и продолжил работу, став выдающимся организатором науки и учёным с мировым именем.

Проблема: имя К.М. Дерюгина известно в основном специалистам-океанологам и гидробиологам, но практически неизвестно современным подросткам (опрос).

Цель проекта: популяризация научной деятельности К.М. Дерюгина путем подготовки исследовательской работы и Презентации, представления на различных уровнях (школьном, районном, городском).

Актуальность. Продолжение исследований Мирового океана, сохранение исчезающих видов морских обитателей, поддержание биоресурсов морей и океанов, привлечение молодёжи к научной деятельности в области гидрологии, гидробиологии, океанологии и смежных дисциплинах.

Одними из задач проекта являются освещение роли гидросферы в жизни нашей планеты, влияния Мирового океана на климат Земли, знакомство с уникальными обитателями океанских глубин.

Другая часть работы дает краткое представление о различных профессиях, связанных с изучением морей и океанов; показывает специфику каждой из них.

Главной целью, однако, остается освещение научной деятельности Константина Михайловича Дерюгина, который внёс существенный вклад в развитие современной океанологии, гидрологии и гидробиологии.

Выдающийся русский и советский гидролог, гидробиолог, зоолог и педагог. Родился в Петербурге в семье юриста. До 1896 года жил в Пскове, где окончил гимназию. С юношеских лет Дерюгин проявлял интерес к познанию животного

мира. Уже на первом курсе Петербургского университета, в который он поступил в 1897 году, Дерюгин опубликовал свою первую научную работу, посвященную птицам Псковской губернии. В эти же годы он начал далекие путешествия: на Обь, юго-западное Закавказье, Малую Азию, главной целью которых было изучение фауны. Результаты поездок, как правило, оформлялись им в виде научных публикаций. Кольский залив, а также Баренцево море, были объектами его экспедиционных исследований и в последующие годы.

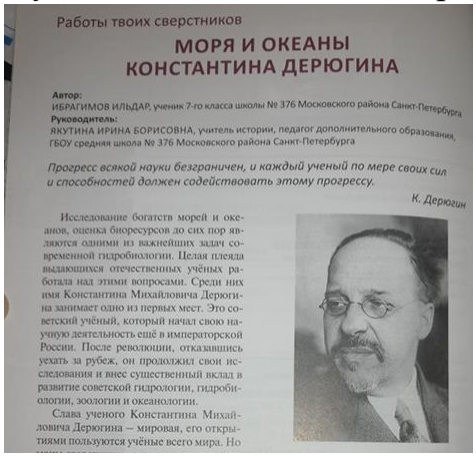
В 1900 году Дерюгин блестяще окончил университет и был оставлен при кафедре зоологии и сравнительной анатомии позвоночных. Благодаря самостоятельной подготовке, он освоил курсы гидрологии, гидробиологии и ихтиологии, которые в то время не преподавались в русской высшей школе.

С 1910 года в Петербургском университете К.М. Дерюгин начал читать первый гидробиологический курс «Жизнь моря». Работал и в других высших учебных заведениях Петербурга. В 1924 году он возглавил Петергофский биологический институт; в 1925 году организовал во Владивостоке Тихоокеанскую научно-промысловую станцию (ТОНС; с 1934 года – ТИНРО); в 1927 году работал на Чёрном море; в 1929 году в Ленинградском университете им была организована кафедра гидробиологии и ихтиологии.

С 1931 по 1935 годы организованная К. М. Дерюгиным Тихоокеанская экспедиция на шести судах впервые выполнила одновременную океанографическую съемку в Беринговом, Охотском, Чукотском и Японском морях. При его непосредственном участии были созданы Гидрологический (1919) и Биологический (1920) институты, институт по изучению Севера (1925). К. М. Дерюгин основал 2 биологические станции на Баренцевом море (Александровск и Дальние Зеленцы), гидрологическую станцию на Белом море и Тихоокеанскую научно-исследовательскую станцию.

Его именем названы: впадина в Охотском море, солёное озеро на Северном острове архипелага Новая Земля, ряд морских животных.

Продукт – презентация для выступления на районном и городском этапах конкурса «Старт в науку»; статья для краеведческого журнала (рис. 1).



Работы твоих сверстников

МОРЯ И ОКЕАНЫ КОНСТАНТИНА ДЕРЮГИНА

Автор:
ИБРАГИМОВ ИЛЬДАР, ученик 7-го класса школы № 376 Московского района Санкт-Петербурга
Руководитель:
ЯКУТИНА ИРИНА БОРИСОВНА, учитель истории, педагог дополнительного образования, ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга

Прогресс всякой науки безграничен, и каждый ученый по мере своих сил и способностей должен содействовать этому прогрессу.

К. Дерюгин

Исследование богатств морей и океанов, оценка биоресурсов до сих пор являются одними из важнейших задач современной гидробиологии. Целая плеяда выдающихся отечественных учёных работала над этими вопросами. Среди них имя Константина Михайловича Дерюгина занимает одно из первых мест. Это советский учёный, который начал свою научную деятельность ещё в императорской России. После революции, отказавшись уехать за рубеж, он продолжил свои исследования и внес существенный вклад в развитие советской гидрологии, гидробиологии, зоологии и океанологии.

Слава ученого Константина Михайловича Дерюгина – мировая, его открытиями пользуются учёные всего мира. Но

Рис. 1. Константин Михайлович Дерюгин (1878-1938)

Районный этап – диплом II степени (рис. 2), городской – диплом III степени (рис.3).

Отдел образования администрации Московского района Санкт-Петербурга
ГБУ ДО Дворец детского (юношеского) творчества Московского района
Районный историко-краеведческий конкурс исследовательских работ учащихся 5-7 классов "СТАРТ В НАУКУ"
ДИПЛОМ
II СТЕПЕНИ
награждается
учащийся 7 класса ГБОУ СОШ № 376
Ибрагимов Ильдар
Руководитель Якутина Ирина Борисовна
Директор ГБУ ДО ДД(Ю)Т Московского района
Е.В. Вергизова
Санкт-Петербург
2022

Рис. 2. Диплом районного этапа.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ
ДИПЛОМ
III степени
награждается
Ибрагимов Ильдар
уч-ся 7 класса ГБОУ средняя школа № 376
Московского района Санкт-Петербурга
(руководитель: Якутина Ирина Борисовна)
ПРИЗЁР
региональной историко-краеведческой
конференции юных исследователей 5-7 классов
«Старт в науку»
Генеральный директор
ГБНОУ «СПБ ГДПО»
М.Р. Катунова
14 марта 2022
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Рис. 3. Диплом городского этапа.

Список использованных источников

1. Статьи К.М. Дерюгина, статьи о нём в периодических изданиях и в Интернете.

Приметы и суеверия Великобритании
(Иванова Арина, 8 класс)

Руководитель: Ананьева Екатерина Александровна.

Ключевые слова: Великобритания, книга, английский язык, лингвострановедение, культура, суеверия.

Актуальность. В наше время, знание английского языка стало важной характеристикой каждого современного человека. Сложно представить себе нашего современника, который в той или иной степени владеет этим иностранным языком. При изучении английского, вы не только осваиваете новый способ общения, но и познаете культуру страны изучаемого языка. Это неразрывно связано, потому что довольно сложно полноценно общаться и понимать носителя языка, если смотреть на мир с точки зрения только своей собственной культуры. Изучение обычаев и культурных особенностей другой страны, это в первую очередь повышение уровня просвещенности самого человека.

С давних времен нас окружали непонятные вещи, которым мы пытались дать объяснение. Наши предки, наблюдая за окружающим миром, делали о нём определенные выводы. Эти умозаключения находили своё отражение в новых верованиях и обрядах. Человек связывал, казалось бы, несвязанные между собой события, выявлял определенные закономерности. Этот опыт прочно укоренился в повседневной жизни людей в виде суеверий и примет.

Цель проекта: исследовать приметы и суеверия в культуре Великобритании.

Работа состоит из введения, теоретической и практической частей, списка использованных источников.

Теоретическая часть посвящена истории Великобритании. В ней рассказывается об этимологии слов «примета» и «суеверие», описываются пути их появления и укрепления в культуре британцев. Описывается связь суеверий с природными явлениями, с поведением животных и людей, с историческими событиями и даже с полузабытыми традициями или обычаями предков. Так же приведены примеры суеверий и примет, в том числе приметы на удачу или которые могут привлечь беду. Интересный момент, что даже в наши дни британцы остаются очень суеверными людьми, они исправно верят в приметы, подстраивая под них свою жизнь, поэтому в конце этой части мы описываем современные суеверия, появившиеся в последние десятилетия.

Вторая часть – результаты опроса учеников параллели 8-х классов. Приведены графики, в которых отражено количество учеников, верящих в приметы, а также перечислены самые «популярные» суеверия.

Таким образом, **новизна** настоящего проекта состоит в том, что проблема суеверий Великобритании не получила достаточного освещения в литературе связанной с лингвострановедением, отсутствуют конкретные научные данные об особенностях возникновения и истории развития этой загадочной культурной особенности жителей Британских островов.

Данная работа может быть использована при проведении внеурочных занятий, а также на уроках английского языка и лингвострановедения, для расширения кругозора и ознакомления с культурой Великобритании.

Продукт – книга «Приметы и суеверия Великобритании» (рис. 1-4).

Рис. 1-4. Фрагменты книги «Приметы и суеверия Великобритании».

Список использованных источников

1. Калашников В.И., «Энциклопедия религий и верований народов мира». – М.: «Престиж-бук», 2001.

2. Лаврова С.А. «Культура и традиции Великобритании». – М.: «Белый город», 2018.

3. Приметы на каждый день. – М.:ЭКСМО, 2014.

4. Химулина Т.Н. и др., «В Великобритании принято так» - Ленинград, 2005.

5. Шалаева Г.П. Серия энциклопедий «Все обо всем»: в 10-и т. Т. 1; 2; 5; 7; 8. – М.: «Слово», 2014.

Древние и старинные русские меры длины
(Крикунова Полина, Ледак Анфиса, 6 класс)

Руководитель: Капустянская Юлия Сергеевна.

Ключевые слова: исследование, меры длины, русская мера, история, наука, алгоритм, схема.

Актуальность. На уроках математики, при изучении нового раздела или темы, обсуждаем исторические моменты образования той или иной составляющей. В одном из домашних заданий нужно было составить интересную задачу на сравнение величин. Было предложено воспользоваться советскими учебниками, которые мы можем найти на просторах интернета или же в библиотеке. На что пришлось обратить внимание… После прочтения нескольких задач и сборников мы столкнулись с новыми словами, нам не знакомыми. Вместо привычных единиц длины часто встречались: сажень и вершок, аршин и верста… Возник вопрос. Как же современное общество пришло к сантиметрам и метрам, какой путь был пройдён? Стало интересно, почему люди решили поменять принятую систему на другую?

Цель проекта: изучить историю перехода к современным мерам длины.

После постановки цели исследования мы определили задачи, которые необходимо выполнить для завершения работы над проектом.

Задачи проекта:

- выяснить, почему не используются в настоящее время старинные меры длины;
- составить схему – древо перехода;
- составить задачи, в которых встречаются старинные меры длины.

В своей деятельности человек выполняет различные замеры и вычисления. Даже в глубокой древности люди свершали разнообразные измерения. Для этого они использовали меры частей человеческого тела (рис. 1).

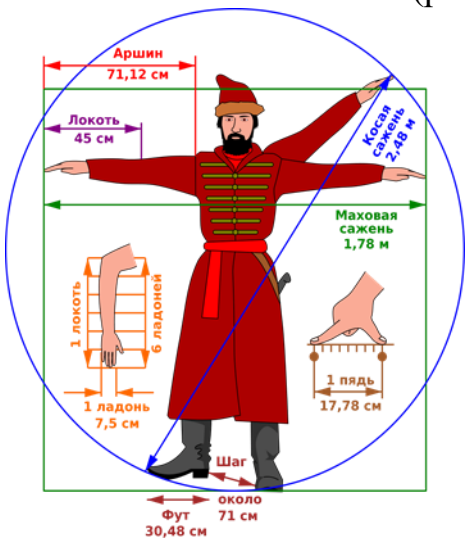


Рис. 1. Меры частей человеческого тела

Какими же мерами пользовались наши предки – славяне? Приоткроем тайну, рассмотрев меры длины в русских сказках.

Русские сказки появились давно и передавались из уст в уста.

Рассказывание сказок – старинный русский обычай, в котором, несомненно, отражены единицы измерения. Примеров много.

Возьмем сказку Петра Ершова «Конёк – горбунок». Как говорится в стихе, Конёк-горбунок был ростом 23 вершка (101 см 2 мм), а длина ушей 1 аршин (71 см).

Если рассмотреть русскую былину «Илья Муромец», то можно заметить, что «Вырос богатырь большим, Здоровенным даже: Голова у него с аршин, В плечах косая сажень!»

В сказке «Никита Кожемяка»: «Сжалился Кожемяка на сиротские слезы, сам прослезился. Взял он триста пудов пеньки, насмолил ее смолою, весь пенькою обмотался и пошел».

И как же не упомянуть сказку А.С. Пушкина «Сказка о царе Салтане»: «Наступает срок родин, Сына бог им дал в аршин…»

Первые единицы для измерения величин были не в меру точными. Если надо измерить длину стола или длину скатерти, то измеряли «четвертями», то есть длиной расстояния между концами раздвинутых пальцев руки – большим и указательным; длину и ширину комнаты измеряли шагами. Конечно, у разных людей величина шага была различна, и поэтому брали среднюю величину.

Из-за неправильных измерений возникали ссоры, недовольства, волнения. Появилась необходимость упорядочить имеющееся многообразие мер.

После постановки задач, необходимо было составить алгоритм дальнейших действий, этапы работы.

Этапы проекта: изучение литературы; сбор материала о старинных мерах длины; составление схемы перехода от старинных мер длины к современным для классного часа; составление задач для уроков математики по каждому пройденному разделу; защита работы.

Продукт проекта: плакат с пропорциями (формат А3), мини-сборник задач по теме исследования.

Особенности японской архитектуры
(Лукашенко Григорий, 5 класс)

Руководитель: Якутина Полина Александровна.

Ключевые слова: островное государство, история, особенности климата, строительные стандарты, национальные традиции, гармония, экологичность.

Я выбрал увлекательную тему – архитектура Японии, именно для того, чтобы ближе познакомиться со страной Восходящего солнца. Это – удивительная страна, далекая, невероятно закрытая в прошлом из-за своего островного положения и отказа поддерживать отношения с европейскими странами, а потому очень самобытная. В каждом моменте жизни угадываются индивидуальные черты: в менталитете, истории, культуре.

Проблема: нет возможности изучения в рамках школьной программы.

Цель: показать особенности японской архитектуры как отражение общих традиций японской культуры.

Были рассмотрены этапы становления японской государственности, которые оказали влияние на формирование национальных архитектурных традиций.

Один из трендов японской архитектуры обусловлен дефицитом места. Япония – двадцать пятая страна по плотности населения на квадратный километр: 336 человек. Такая «теснота» приводит к тому, что стоимость земли непрерывно растёт, и архитекторам нужно экономить пространство.

В целом, для японской архитектуры характерно стремление к простоте. Особенности зданий у японцев – это простота, наличие свободного пространства, визуальная легкость и спокойные тона. Постройки светлые и открытые, в основном состоят из прямоугольных элементов. Главной характерной чертой традиционных японских сооружений считается наличие нескольких этажей, каждый из которых венчается массивной крышей, как бы направленной вверх на концах. В архитектуре Японии заметны заимствования из китайской культуры. Для типично японских сооружений характерна асимметрия, в отличие от китайских и созданных в Японии под китайским влиянием зданий.

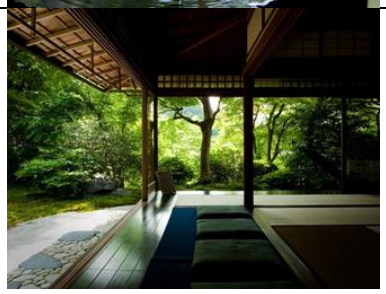
Итак, основными принципами являются: простота, асимметрия, эссенция, естественность, недосказанность, необыденность, покой, пустота, скудость, уединенность.

Продукт: создание сводной таблицы «Влияние национальных традиций на японскую архитектуру» (табл. 1).

Таблица 1.

Основные принципы японской архитектуры

Простота	***Кансо***	«Scape House»- Пейзажный дом Архитектор Kouichi Kimura	Простота в вещах, простота в душе, в восприятии окружающего мира. Первый и наиболее определяющий принцип японской архитектуры. «Там, где кажется, что ничего нет, на самом деле есть все необходимое». В этом принципе заложена концепция минимализма, которая в разных формах нашла свое применение в философии, а вслед за ней - в принципах жизни и поведения, а также в профессиональных сферах: например, в архитектуре.
Асимметрия	***Фукинсей***		Если вещь ассиметрична, это не значит, что она не имеет право на существование, скорее наоборот. С разного ракурса вещь смотрится по-новому. С помощью асимметрии в архитектуре можно подчеркнуть то, чего не видно при полной симметрии и, наоборот, спрятать то, что при симметрии может быть слишком навязчивым и броским.

Естественность	***Сизен***	Внутренний двор и сад, храм Shisendo, Япония	Природность достигается возможным использованием зелени в архитектуре, архитектурные формы вдохновляются природой или природными формами. Это означает необходимостью достижения гармонии между архитектурой и природой, что, безусловно, зачастую труднодостижимо.
Недосказанность	***Югэн***	Храм Meigetsu, Камакура, Канагава, Япония	Это не незаконченность, а место для полета мысли, фантазии. Может достигаться, например, освещением, антуражем, атмосферой. У японских живописцев есть выражение: «Пустые места на свитке исполнены большего смысла, чем то, что начертала на нем кисть».
Скудость	***Ваби***		Когда архитектура не перенасыщена деталями. Но один элемент должен быть ярким, дорогим, самодостаточным.
Покой	***Сейджаку***		То чувство, которое возникает в душе человека, когда он находится в определенном месте. Это не только здания имеют умеренный цвет, обстановка спокойная, но и ощущения человека в этом пространстве. Для нас европейцев, это сродни комфорту, но не только для тела, но и души.

Сегодня японские архитекторы пользуются спросом не только на родине. Зачастую они работают в жанре «органической архитектуры» и минимализма.

Особенности правил дорожного движения в Великобритании и России (Маликова Анна, 5 класс)

Руководитель: Скорнякова Ольга Владимировна.

Ключевые слова: Великобритания, Traffic Rules, Safety Rules, правила дорожного движения, советы, буклет.

Актуальность. Изучая английский язык в школе, мы не только изучаем новые слова и грамматику иностранного языка, но и знакомимся с культурой, традициями и особенностями этой страны – Великобритании. Смотря на одном из уроков обучающие видео об этой стране, меня удивила непривычная разметка улиц английских городов, я заинтересовалась этой темой и решила поближе узнать о правилах дорожного движения для пешехода. В ходе работы над темой,

я убедилась, что знать правила дорожного движения той страны, язык и культуру которой мы изучаем и в будущем можем посетить, не только интересно, но и необходимо.

Актуальность данной темы носит субъективный характер: изучая тему Traffic Rules – Правила дорожного движения на уроках, я поняла, что не только не знаю об этой стороне жизни англичан, но и посчитала необходимым поделиться новыми знаниями с другими, создав презентацию, которая представляет собранный материал в доступной форме. Данная презентация может быть использована как на уроках английского языка, посвящённых этой теме, так и индивидуально учащимися, которые проявляют повышенный интерес к культуре англоязычных стран.

Новизна данного проекта заключается в том, что с целью объективного анализа двух систем были разработаны сравнительные таблицы и заполнены на основе интернет-материалов.

Цель проекта: разработать правила для путешественников на основе сравнения правил ПДД в Великобритании и России.

Соответственно, **задачами** проекта были:

1) изучить информацию, в основном это Интернет-публикации по теме проекта;

2) подобрать методы исследования (теоретический – сравнительный анализ, эмпирический – опрос);

3) провести изучение мнения людей по выявлению знаний по данной теме (интернет-опрос);

4) обобщить результаты, создать буклет «Советы путешественникам».

Проект состоит из **3 глав:**

Глава 1. Краткий исторический обзор установления единых правил дорожного движения для всех стран.

В данной главе собраны интересные факты из истории царских указов России с 1730 года, которые регулировали правила поведения на дорогах. Также интересен факт из истории ПДД в Англии о роли человека, который шел впереди автомобилей. Важной является информация о правовых документах, принятых в 1909 году на Международной конференции в Париже, где была утверждена Конвенция по автомобильному движению. Но несмотря на то, что организация дорожного движения во всем мире базируется на одних и тех же принципах, в каждой стране есть свои специфические особенности.

Глава 2. Сходства и различия ПДД в Великобритании и Россию.

В данной главе подобраны и систематизированы сходства и отличительные особенности ПДД в этих двух странах. Также эта глава содержит интересные факты об особенностях системы безопасности движения в Великобритании, например, о том, что в Британии нет специальной дорожной полиции, как ГИБДД в России.

Глава 3. Советы для туриста – пешехода в Великобритании (буклет).

Особый интерес представляют приложения: сравнительные таблицы, перечень вопросов интернет-опроса по теме.

Продукт: буклет «Советы путешественникам» (рис. 1, 2).

Рис. 1, 2. Буклет «Советы путешественникам».

Список использованных источников

1. https://www.nidirect.gov.uk/articles/, https://www.nidirect.gov.uk/articles/be-safe-pedestrian#toc-0.

Опыт участия в городском конкурсе «День детских изобретений» (Пташникова София, 9 класс)

Руководитель: Попова Елена Ольгердовна.

Ключевые слова: идеи, изобретательство, детские конкурсы, творческий потенциал, опыт.

Актуальность. В Санкт-Петербурге уже 5 лет проводится Открытый городской конкурс «День детских изобретений». Конкурс нацелен на развитие у детей интереса к изобретательству, а также помогает раскрыть их творческие способности.

По мнению ученых дети способны изобретать удивительные вещи, зачастую лучше, чем профессиональные изобретатели! Так в 1930 году, наблюдая за соревнованиями воздушных гимнастов, 16-летний Джордж Ниссан обратил внимание на то, что в конце своего выступления они прыгают на страховочную сетку. На этом выступление акробатов обычно заканчивалось, но мальчик задумался и решил смастерить «подпрыгивающую установку», на которой можно бы было выполнять различные трюки в воздухе. Так был изобретен батут.

Кстати, фруктовый лед на палочке тоже придумал ребёнок - Фрэнку Эпперсону было всего 11 лет! Мальчик продавал лакомство в парках и неподалеку от кинотеатров, но в итоге построил карьеру в сфере недвижимости. Правда, через 20 лет он вернулся к идее, запатентовал мороженное и наладил производство, а во времена Великой депрессии фруктовый лед продавали с двумя палочками, чтобы можно было поделиться им с другими людьми.

В конкурсе «День детских изобретений» принимают участие детские коллективы: студии дизайна и конструирования, оригами, творческие объединения, а также школы не только Санкт-Петербурга, но и всей России.

Возраст участников: 8-17 лет. Вы можете поучаствовать, выбрав себе любое направление по душе! Предлагается множество номинаций: поиск новых

решений, комфорт-идея, архитектурные идеи, биоинженерия, доступная среда, машина времени, космические идеи, средства передвижения.

Я ищу новые идеи и создаю проекты уже четвёртый год! За это время мне удалось создать 6 работ, из которых мне бы хотелось выделить линейку перемещающихся зданий по малым городам России.

Призёром данного проекта стал «Сердцеград» – современный реабилитационный центр, в котором лечатся люди с сердечно-сосудистыми заболеваниями (рис. 1).

В «Сердцеграде» есть зоны отдыха и современное оборудование, помогающее устранить проблемы со здоровьем с помощью инновационных технологий. В реабилитационном центре вы сможете внести пожертвования в благотворительный фонд «Миллионы сердец» и помочь людям с сердечной недостаточностью.

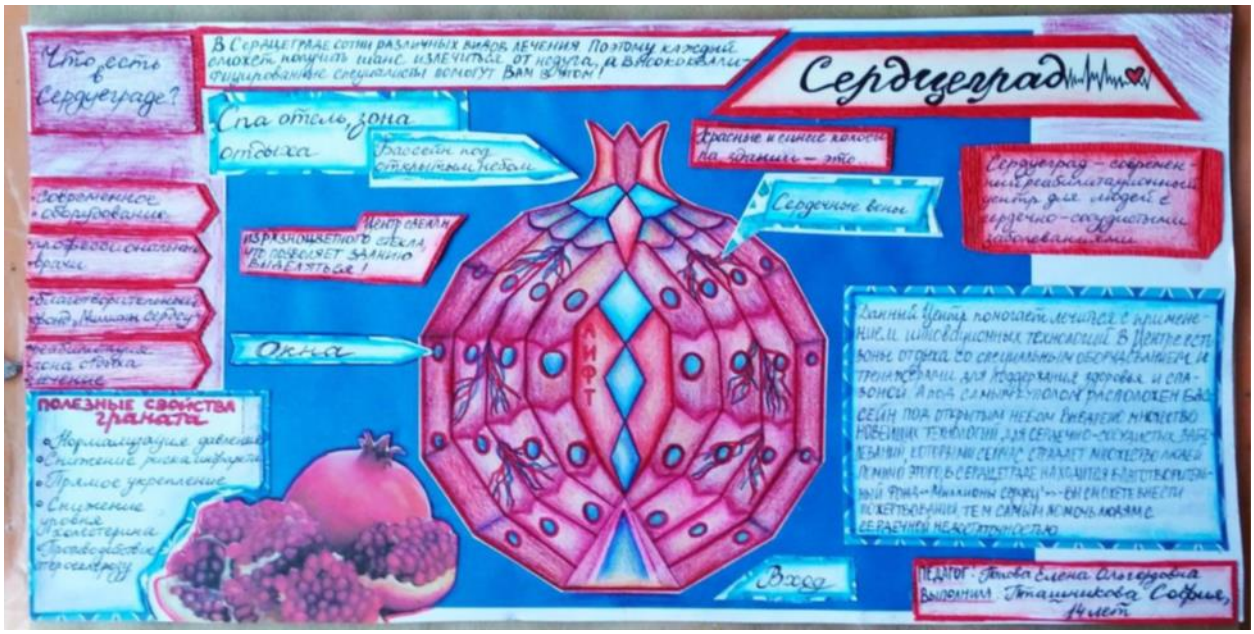


Рис. 1. «Сердцеград»

В «Чистограде» вы увидите новую систему по сбору мусора, позволяющую избавить город от отходов, отсортировав их по назначению. В корпусе «Бутылка» сдаётся стеклотара, в «Батарейке» – использованная техника, а в здании в виде стакана – пакеты, пластиковая посуда и другие вещи, загрязняющие окружающую среду. Сотрудники общества спасения природы будут рады вашей помощи!

«Культоград» – это интерактивная выставка, на которой оживают полотна великих художников. Вы сможете прикоснуться к картинам и услышать интереснейшие факты об авторах и истории создания картин!

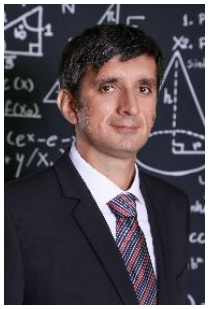
Конкурс помог раскрыть творческий потенциал, который был скрыт во мне. Создав множество проектов, я получила бесценный опыт и решила стать архитектором, и в дальнейшем развиваться в этой сфере! Я очень надеюсь, что все мои идеи претворятся в жизнь и непременно улучшат её в стремительно развивающемся будущем!

В прошлом году, заинтересовавшись биологией, я придумала ещё одно сооружение! «СелекЦентр» – это современный исследовательский центр, в котором ведётся разработка уникальных методов селекции – отбора и улучшения сортов растений и пород животных (рис. 2). Новейшие технологии позволяют улучшить растения, которые служат нам источником питания.

Рис. 2. «СелекЦентр»

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Акентьева Надежда Николаевна, учитель экономики и права ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга



Акчурин Тимур Рашидович, кандидат физико-математических наук, учитель математики, заместитель директора ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга

Архипова Светлана Степановна, методист региональной инновационной площадки ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга

Бессонов Александр Фёдорович, учитель технологии и ИЗО, председатель методического объединения учителей технологии и ИЗО, педагог дополнительного образования ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга

Вольхина Инна Алексеевна, заведующая библиотекой, педагог дополнительного образования ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга

Гуляева Наталья Владимировна, педагог дополнительного образования ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга

де-Бур Елена Викторовна, педагог дополнительного образования, председатель методического объединения педагогов музыкального отделения дополнительного образования ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга

Дмитриева Диана Александровна, учитель истории и обществознания, председатель методического объединения учителей общественных наук, заместитель директора ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга по воспитательной работе

Дмитриенко Мария Александровна, почётный работник общего образования, учитель русского языка и литературы, директор ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга

Клиницкий Артём Игоревич, кандидат педагогических наук, учитель истории, заместитель директора ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга

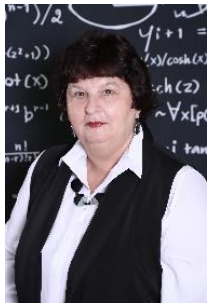
Павленко Елена Константиновна, учитель географии ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт Петербурга

Пискунова Елена Витальевна, доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой дидактики РГПУ им. А.И. Герцена, научный руководитель ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга

Прокопишина Елена Юрьевна, учитель физики ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга

Ульяновская Алёна Дмитриевна, учитель начальных классов ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга

Филиппов Евгений Александрович, кандидат педагогических наук, доцент, учитель биологии, экологии и естествознания, заместитель директора ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга по развитию



Якутина Ирина Борисовна, учитель истории, педагог дополнительного образования ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга

Якутина Полина Александровна, учитель ГБОУ средняя школа № 376 Московского района Санкт-Петербурга

Пискунова Е.В., Дмитриенко М.А., Филиппов Е.А., Дмитриева Д.А.,
Клиницкий А.И., Акчурин Т.Р., Акентьева Н.Н., Архипова С.С., Бессонов А.Ф.,
Вольхина И.А., Гуляева Н.В., де-Бур Е.В., Павленко Е.К., Прокопишина Е.Ю.,
Ульяновская А.Д., Якутина И.Б., Якутина П.А.

ШКОЛА 376: ТЕРРИТОРИЯ ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Методические рекомендации педагогам образовательных организаций общего и дополнительного образования

Тираж 150 экз.

Ответственный редактор
кандидат педагогических наук Е.А. Филиппов (+7-952-222-33-59)