

РУБРИКА: «АКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ»

Новое сопровождение системы дополнительного образования детей Республики Коми 3

Интервью с руководителем регионального модельного центра Республики Коми Кулик Ольгой Николаевной

РУБРИКА: «Я - ИССЛЕДОВАТЕЛЬ, Я ОТКРЫВАЮ МИР!»

Примеры использования математических методов в исследовании 8

Максименко Т.А., методист ГАУДО РК «Республиканский центр дополнительного образования»

Формирование универсальных учебных действий учащихся через исследовательскую деятельность 21

Максименко Т.А., методист ГАУДО РК «Республиканский центр дополнительного образования»

Проектная деятельность с учащимися 7-8 классов 23

Максименко В.А., методист ГАУДО РК «Республиканский центр дополнительного образования»

РУБРИКА: «МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА»

Тестирование как один из инструментов мониторинга образовательных результатов 29

Осташова Ю.С., Главацкая Ж.Ю., методисты ГАУДО РК «Республиканский центр дополнительного образования»

РУБРИКА: «СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

Мир, в котором я живу - экскурсия по зарубежью (конспект занятия)..36

Шатилова М. О., педагог дополнительного образования МУДО «Дворец творчества детей и молодёжи» г. Воркута

Из организации проектной деятельности учащихся в объединениях «Всадники» и «Необычные ездовые животные» ГУДО РК «РЦЭО» 43

Власова Е.В., педагог дополнительного образования ГУДО РК "Республиканский центр экологического образования"

РУБРИКА: «ПОЗДРАВЛЯЕМ»

Визингский филиал - территория успеха вашего ребёнка 48

Пяткова Н.Г., методист Визингского филиала ГАУДО РК «Республиканский центр дополнительного образования»

Новое сопровождение системы дополнительного образования детей Республики Коми

ИНТЕРВЬЮ С РУКОВОДИТЕЛЕМ РЕГИОНАЛЬНОГО МОДЕЛЬНОГО ЦЕНТРА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ РЕСПУБЛИКИ КОМИ
КУЛИК ОЛЬГОЙ НИКОЛАЕВНОЙ

Дополнительное образование детей обеспечивает организацию обучения, воспитания и досуга детей в различных видах творческой деятельности. Учреждения системы дополнительного образования детей должны всегда развивать свой потенциал, активно и мобильно реагируя на новые требования современного общества, в котором большую роль играет наука, знания, техника, образование.

В связи с тем, что современная система дополнительного образования детей переживает глубокие трансформации, назрела необходимость в организационном, методическом и аналитическом сопровождении развития системы дополнительного образования детей на региональном уровне, для чего сейчас и создаются Региональные модельные центры дополнительного образования детей. К 2020 году они откроются по всей России. В 2018 году уже начнут функционировать в более чем 20 регионах. Руководитель модельного центра дополнительного образования детей в Республике Коми Кулик Ольга Николаевна, заместитель директора ГАУДО РК "Республиканский центр дополнительного образования", представит основные направления предстоящей работы модельного центра, официальное открытие которого состоится 1 июня 2018 года.

- Ольга Николаевна, что такое РМЦ?

- Идея создания регионального модельного центра разработана в соответствии с Концепцией развития дополнительного образования детей на период до 2020 года включительно и приоритетного проекта "Доступное дополнительное образование для детей", утвержденного Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 30 ноября 2016 г. № 11, а также Приоритетного проекта "Доступное дополнительное образование в Республике Коми", утвержденного в январе 2017 года. РМЦ будет выполнять функции по обеспечению взаимодействия между участниками проекта, и функционировать в качестве ресурсного центра в региональной системе дополнительного образования детей, обеспечивающего согласованное развитие дополнительных общеразвивающих программ для детей различной направленности: технической, естественнонаучной, художественной, социально-педагогической, туристско-краеведческой, физкультурно-спортивной.

- Поясните, пожалуйста, в чем заключается согласованное развитие дополнительных общеразвивающих программ для детей?

- Известно, что педагоги дополнительного образования должны самостоятельно разрабатывать дополнительную общеобразовательную программу с учетом запросов детей, потребностей семьи, образовательной организации, социально-экономических и национальных особенностей общества. Это для многих непростая задача, так как выдвигаются новые требования к содержанию образовательных программ, изменяется нормативно-правовое поле. Поэтому мы должны в помощь практикам выработать новые требования к содержанию и оформлению программ на региональном уровне, на основе которых можно будет правильно изменять, дополнять и оформлять главный документ - образовательную программу. Результатом должны быть современные, вариативные, разноуровневые и востребованные программы различных направленностей, обеспечивающие достижение показателей развития системы дополнительного образования детей в Республике Коми, в том числе и в соответствии с установленными Указами Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года. В этом и заключается главный смысл согласованного развития программ.

- На решение каких еще задач будет направлена деятельность РМЦ?

- Ко всему вышесказанному добавлю: осуществление организационной, методической, нормативно-правовой, экспертно-консультационной поддержки участников системы взаимодействия в сфере дополнительного образования детей. Функции и основные направления деятельности Модельного центра следующие. **Модельный центр:**

➔ содействует распространению лучших практик реализации современных, вариативных и востребованных дополнительных общеобразовательных программ;

➔ осуществляет организационно-техническое и методическое сопровождение внедрения модели персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Республике Коми;

➔ содействует привлечению профессиональных образовательных организаций, образовательных организаций высшего образования, организаций культуры и спорта к реализации дополнительных общеобразовательных программ;

➔ содействует проведению "летних школ", профильных смен по различным направлениям дополнительного образования детей;

➔ обеспечивает реализацию мер по непрерывному развитию педагогических и управленческих кадров системы дополнительного образования детей в Республике Коми;

➔ проводит выявление инфраструктурного, материально-технического и кадрового потенциала Республики Коми в системе дополнительного образования детей;

➔ разрабатывает " типовые " программы, содержащие механизмы выявления и внедрения лучших практик сетевого взаимодействия в системе дополнительного образования детей в Республике Коми;

➔ создает, апробирует и внедряет модели обеспечения равного доступа к современным и вариативным дополнительным общеобразовательным программам, в том числе для детей с различными образовательными потребностями и возможностями (одаренных детей, детей из сельской местности и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации);

➔ обеспечивает функционирование общедоступного навигатора в системе дополнительного образования детей, в том числе содержательное наполнение регионального и муниципальных сегментов навигатора;

➔ формирует позитивный имидж системы дополнительного образования детей Республики Коми и обеспечивает информационное сопровождение мероприятий Приоритетного проекта и деятельности Регионального модельного центра.

- С помощью каких информационных ресурсов будет обеспечиваться деятельность РМЦ?

- Мы должны сформировать информационно-телекоммуникационный контур системы дополнительного образования детей в Республике Коми. Он включит в себя: содержательное наполнение портала персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в системе ДОД; проведение дистанционного обучения для детей; проведение информационной кампании по продвижению мероприятий в системе дополнительного образования детей; создание и поддержку раздела "Региональный модельный центр", через виртуальный методический кабинет на официальном сайте ГАУДО РК "РЦДО", сетевые сообщества, например, группу "ВКонтакте" - "РМЦ11 - Региональный модельный центр дополнительного образования детей Республики Коми".

- Ольга Николаевна, расскажите о внедрении модели персонифицированного финансирования.

- С 1 января 2018 года Республика Коми является одним из 20-ти субъектов Российской Федерации, внедряющих систему персонифицированного финансирования дополнительного образования детей. Персонифицированное дополнительное образование детей - это система, предусматривающая закрепление обязательств государства по оплате того образования, в котором прежде всего заинтересован ребенок. Фактически за именем сертификатом будут закреплены бюджетные средства для оплаты кружков и секций дополнительного образования, которые ребенок сможет использовать в любой организации вне зависимости от форм собственности (муниципальная или частная организация дополнительного образования, и даже индивидуальные предприниматели).

Сертификат дополнительного образования в республике будет существовать в двух статусах. Во-первых, как сертификат персонифицированного финансирования - денежного сертифи-

ката, которым можно будет расплачиваться за услуги дополнительного образования. Во-вторых, в статусе сертификата учета - отметки, дающей возможность учитывать ребенка при посещении им того или иного кружка, секции, музыкальной или художественной школы. Средства на сертификате будут пополняться ежегодно. В зависимости от стоимости программы сертификат можно будет направить на обучение по одной или нескольким программам. Сертификат будет выдаваться единожды и будет действовать до достижения ребенком 18 лет. У каждого ребёнка (семьи) будет открыт свой личный кабинет в электронной информационной системе, в которой можно будет выбирать кружки и секции в специальном навигаторе, осуществлять запись на программы, отслеживать получение услуги и списывание средств с сертификата, оценивать образовательную программу и многое другое. Используя сертификат, ребенок (его родители) может самостоятельно формировать свою образовательную траекторию. После выбора программы на ее оплату направляется часть средств сертификата, далее ребенок использует остаток для выбора другой программы. Оплата (вернее даже доплата) за счет средств родителя предполагается только, если остаток на сертификате меньше стоимости программы и только в объеме разницы стоимости.

На сертификаты персонифицированного финансирования будут переведены только общеразвивающие программы, так как профессиональные программы (детско-юношеские спортивные школы, музыкальные школы) осваиваются в течение многих лет.

Внедряя систему персонифицированного дополнительного образования детей, решаются сразу несколько важных **задач**:

- дети получают возможность бесплатно обучаться в любых организациях, в том числе и тех, где ранее родителям приходилось платить свои деньги, при условии вхождения последних в региональный реестр поставщиков услуг дополнительного образования;

- повышается конкуренция на рынке услуг дополнительного образования детей, а значит и качество предоставляемых образовательных услуг; организации начинают ориентироваться на реальные образовательные потребности детей. Наличие сертификата у ребенка
- наличие у его семьи возможности влиять на предложение образовательных программ (по общему закону "спрос рождает предложение");

- у образовательных организаций, оказывающих качественные и востребованные услуги, появляется возможность привлекать дополнительное бюджетное финансирование;

- происходит "оздоровление" образовательных программ и услуг дополнительного образования, финансируемых за счёт бюджетных средств на разных уровнях, их ориентация на то, что действительно интересно детям;

- открывается доступ новых организаций (частных и индивидуальных предпринимателей) к бюджетным средствам на равных условиях с муниципальными учреждениями.

Оператором системы персонифицированного финансирования стал Региональный модельный центр дополнительного образования детей, который создан на базе Республиканского центра дополнительного образования. Центр будет осуществлять информационную и методическую поддержку всей системы дополнительного образования через сеть опорных муниципальных центров дополнительного образования, которые будут созданы на базе имеющихся муниципальных организаций дополнительного образования.

Система ПФДО - еще одна задача Регионального модельного центра, которая заключается в организационно-техническом и методическом сопровождении внедрения модели персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Республике Коми.

- Для чего проводится инвентаризация?

- С 19 марта по 13 апреля проводится инвентаризация инфраструктурных, материально-тех-

нических и кадровых ресурсов образовательных организаций. Она проводится с целью сбора и обобщения информации об объектах инфраструктуры, объектах материально-технической базы и специалистов, потенциально возможных для использования в образовательных программах в сетевой форме, и использования указанной информации для повышения охвата образовательными услугами путем внедрения новых образовательных программ сетевого взаимодействия. В каждой организации инвентаризации подлежат: помещения, площади, территории и расположенное на них материально-техническое оснащение, пригодные для ведения образовательной, внеучебной и (или) воспитательной работы с детьми, молодежью и (или) взрослыми; а также - специалисты, потенциально способные осуществлять образовательную и (или) воспитательную деятельность с детьми, молодежью и (или) взрослыми.

По итогам инвентаризации будет подготовлен *аналитический инструментарий, обеспечивающий:*

- поиск свободной инфраструктуры по различным типологиям;
- поиск свободной инфраструктуры и МТБ конкретного типа (свойства);
- графическое изображение имеющейся инфраструктуры и МТБ Республики Коми на карте (ГИС).

Указанный инструментарий позволит обеспечить:

- совместное использование имеющейся инфраструктуры для реализации образовательных программ всех типов;
- оптимизацию расходования бюджетных и внебюджетных средств на закупку дублирующего оборудования;
- реализацию образовательных программ в сетевой форме;
- привлечение к осуществлению педагогической деятельности специалистов не из системы образования, обладающих необходимым уровнем навыков и компетенций.

- В чем преимущества инвентаризации?

- Инвентаризация позволит обеспечить доступность ресурсов: всех уровней системы образования, реального сектора, негосударственного сектора образования, учреждений культуры и спорта. Все ресурсы будут объединены для ребенка, для его развития. Это и непрерывное образование ребенка, и его профессиональные пробы, индивидуальная траектория. Это и сопровождение развития детей и молодежи наставниками из общего, профессионального, высшего, дополнительного образования и реального сектора. Это и воспитание и просвещение, позволяющие формировать разностороннее мышление личности, ориентированной на здоровый образ жизни и готовой к активному участию в социальной и экономической жизни Республики Коми. Кроме того, что немаловажно, преимуществом инвентаризации также являются социальные эффекты, такие, как: сближение запросов результатов системы образования и реального сектора, сближение уровней системы образования, развитие общественных институтов: образовательное волонтерство, наставничество и т.д.

- Региональный модельный центр связан с осуществлением различных видов деятельности, в том числе образовательной. Расскажите о ближайших образовательных проектах.

- В функции Регионального модельного центра входит обеспечивать реализацию мер по непрерывному развитию педагогических и управленческих кадров системы дополнительного образования детей, включая повышение квалификации и профессиональной переподготовки руководителей и педагогов организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы, наставников проектных детских команд. Также разрабатывать и утверждать программы краткосрочных стажировок руководителей и педагогов организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы, проводить анализ потребности муниципалитетов и республики в целом в кадрах системы дополнительного образования детей.

В 2018 году состоится три кадровые школы. Первые кадровые школы состоялись в марте 2018 года. Кадровая школа для педагогов направлена была на модернизацию программ дополнительного образования детей и обновление их содержания в соответствии с технологиями компетентностного подхода. Кадровая школа для управленцев направлена на проектирование и модернизацию программ развития муниципальных систем дополнительного образования по теме "Анализ территориальных контекстов и социокультурных ситуаций муниципальных систем дополнительного образования региона. Содержание муниципальных программ развития". Для проведения кадровых школ приглашены специалисты автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования "Открытое образование" во главе с её генеральным директором, доктором философских наук Александром Анатольевичем Поповым, Кац С.В., старшим научным сотрудником лаборатории проектирования деятельности содержания образования ГАОУ ВО «МГПУ», Глуховым П.П., младшим научным сотрудником лаборатории компетентностных практик образования.

О предстоящих образовательных проектах Региональный модельный центр будет регулярно и подробно информировать в том числе и через социальные сети.

Таким образом, новая модель системы образования в Республике Коми будет строиться на всеобщей доступности и управлении использованием трех типов ресурсов: инфраструктуры; материально-технического обеспечения; кадров всех уровней системы образования, а также учреждений культуры и спорта; негосударственного сектора образования; реального сектора экономики.

*Интервью провела Загнибеда А.В.,
заведующая информационным
отделом ГАУДО РК «РЦДО»*

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ИССЛЕДОВАНИИ

В информационно-методическом журнале "Аспект" для работников системы дополнительного образования детей ранее была опубликована статья "Математические методы исследования" (№5 (34), 2017), в которой отмечены преимущества применения математических методов исследования и рассмотрены наиболее распространенные: регистрация, ранжирование, шкалирование.

С 5 февраля по 5 марта 2018 года ГАУДО РК "Республиканский центр дополнительного образования" провёл конкурс с использованием виртуальной доски "Использование математических методов в моём исследовании" для учащихся 4-9 классов - <https://padlet.com/tanya2012maksim/35lly2st8fsy>.

В конкурсных работах ребята показали примеры использования математических методов.

Вот примеры победителей конкурса:

1. Применение математических методов в исследовании по теме "Изучение

выбора йогуртов школьниками" - Ледкова Валентина, 8 класс, МУДО "Дворец творчества детей и молодёжи" г. Воркуты (руководитель - Кайгородцева Наталия Александровна, педагог дополнительного образования).

1.1. Регистрация - выявление наличия определенного качества у каждого члена группы и общий подсчет тех, у кого данное качество имеется или отсутствует.

Проведение анкетирования, чтобы выяснить, какие йогурты любят школьники.

Результаты анкетирования

№	Вопрос	Кол-во ответивших
1.	Любите ли вы йогурты? • да • нет	• 34 человека (97%) • 1 человек (3%)
2.	Какие из перечисленных йогуртов вы любите? • «Нежный» • «Растишка» • «Фруттис» • «Чудо-йогурт» • «Данон» • «Активиа» • «Биойогурт» • «Варвара краса» • другие (укажите)	• 6 человек (17%) • 10 человек (29%) • 4 человека (11%) • 8 человек (23%) • 4 человека (11%) • 10 человек (29%) • 3 человека (9%) • 5 человек (14%) • 0 человек
3.	С какими добавками вы любите йогурт? • с клубникой • лесные ягоды • персик • со злаками • другие (укажите)	• 20 человек (57%) • 13 человек (37%) • 6 человек (17%) • 2 человека (6%)

Выводы:

- 97% опрошенных любят йогурт.
- Больше всего нравится йогурт "Активия" (29%) и "Растишка" (29%), на втором месте - "Нежный" (17%) и "Чудо" (23%), на последнем месте по популярности - "Биойогурт" (9%).
- Школьники предпочитают йогурт со вкусом клубники (57%).

1.2. Шкалирование - это операция упорядочивания исходных эмпирических данных путем перевода их в шкальные оценки.

Номинальная шкала (шкала наименований).

Для проведения исследований мы решили взять три разных йогурта. Каждому виду йогурта мы присвоили номер образца.

Образец №1 - йогурт "Нежный".

Образец №2 - йогурт "Активия".

Образец №3 - йогурт "Fruttis".

1.3. Ранжирование (ранговая оценка)

- расположение собранных данных в определенной последовательности (в порядке убывания или нарастания каких-то показателей) и соответственно определение места в этом ряду каждого исследуемого.

Проведение "Контрольной закупки", чтобы узнать, какой йогурт нравится школьникам по вкусовым качествам.

Мнения участников «Контрольной закупки»

Номер образца йогурта	Кол-во проголосовавших участников	Итоги
№ 1. Йогурт «Нежный» с соком клубники	13 человек, 50%	1 место
№ 2. Йогурт «Активия» клубничный	12 человек, 46%	2 место
№ 3. Йогурт «Fruttis» легкий клубничный	1 человек, 4%	3 место

Вывод: школьники отдали предпочтение йогурту "Нежный" с соком клубники. На втором месте "Активия" клубничный. Участники отметили сладкий вкус этих йогуртов.

Участникам "Контрольной закупки" не понравились йогурт "Fruttis" легкий клубничный под образцом №3.

1.4. Группировка (ранжирование по группам).

Мы изучили состав йогуртов по этикетке, чтобы определить, к какой группе их отнести (йогурт или йогуртовый продукт).

К йогуртам могут относиться только продукты, которые содержат живые культуры. Все остальные - это "продукты йогуртные термизированные".

Состав йогурта по этикетке. Йогурт или йогуртовый продукт?

Название	Производитель	Состав	Йогурт или йогуртовый продукт?
«Нежный»	Московская область, г. Ступино	Обезжиренное молоко, сливки, вода, сахар, глюкозно-фруктозный сироп, загуститель – модиф, крахмал , сухая молочная сыворотка, фруктовый наполнитель (концентрированный сок клубники, вода, ароматизатор «клубника», идентичный натуральному, краситель – кармин , загуститель желатин, лактоза, с использованием закваски	Йогуртовый продукт

Название	Производитель	Состав	Йогурт или йогуртовый продукт?
«Fruttis»	Московская область, г. Ступино	Обезжиренное молоко, вода, фруктовый наполнитель (сахар, вода, клубника, загуститель – модиф. крахмал, ароматизатор «лесные ягоды», идентичный натуральному, краситель: антоциан и кармин, регулятор кислотности – цитрат натрия, загуститель – камедь рожкового дерева), сахар, глюкозно-фруктозный сироп, загуститель – модифицированный крахмал , загуститель – пищевой желатин, лактоза, с использованием закваски	«Йогуртовый продукт»
«Активиа» (клубника)	Московская область, Чеховский р-н.	Обезжиренное молоко, сливки, сахар-песок, молоко сухое обезжиренное, йогуртовая закваска, бифидобактерии ActiRegularis, фруктовая добавка (клубника, сахарный сироп), загустители (E1442, пектины), красители (экстракт паприки, морковный сок, кармин), ароматизатор идентичный натуральному «клубника»; регуляторы кислотности (лимонная кислота, цитрат натрия)	Йогурт

Вывод: Только образец № 2 (Активиа) содержит в составе ActiRegularis. Он является йогуртом. Эти бифидобактерии действительно хорошо влияют на наше пищеварение. "Нежный" и "Fruttis" являются йогуртными продуктами.

Заключение: Результаты математических методов исследования показали, что школьники предпочитают полезный для здоровья йогурт "Активиа".

2. Применение математических методов в исследовании по теме "Изучение качества воздуха в г. Воркуте по снежному покрову" - Сидорова Александра, 8 класс, МУДО "Дворец творчества детей и молодёжи" г. Воркуты (руководитель - Кайгородцева Наталья Александровна, педагог дополнительного образования).

2.1. Рейтинг - прием, при котором оценка объекта производится путем усреднения оценочных суждений группой компетентных экспертов.

Провели соцопрос, чтобы узнать, где чаще всего отдыхают воркутинцы.

Вопрос	Кол-во ответивших
Ваши любимые места отдыха?	
• Центральная площадь	55 %
• Стадион	42 %
• Городской парк	42 %
• Пионерский парк	48 %
• База отдыха «Заречная»	10 %

Вывод: Чаще всего воркутинцы любят гулять на Центральной площади и в Пионерском парке.

2.2. Номинальная шкала (шкала наименований) - классификация, которая делит все объекты на группы по какому-либо признаку (различию).

Взяли образцы снежного покрова для исследования. Каждому образцу присвоили номер.

Образец №1 - Городской парк.

Образец №2 - База отдыха "Заречная".

Образец №3 - Стадион "Юбилейный".

Образец №4 - Центральная площадь, ул. Ленина.

Образец №5 - Парк пионеров за ДТДиМ.

2.3. Регистрация - выявление наличия определенного качества у каждого члена группы и общий подсчет тех, у кого данное качество имеется или отсутствует.

Определение pH талой воды каждого образца.

№ образца	pH
1	7
2	8
3	9
4	8
5	7

Вывод: все образцы показали нейтральную (№ 1, 5) или слабощелочную реакцию (№ 2, 3, 4). Значит, в данный период в городе отсутствовали кислотные осадки, которые губительно действуют на живые организмы.

2.4. Шкала порядка (порядковая, ранговая, ординальная).

2.4.1. Ранжирование (в ряд) - прием, при котором объекты располагаются в ряд (упорядочиваются) по степени выраженности какого-либо качества.

Пылевидные частицы каждого образца рассмотрели под микроскопом. Определили их форму, размер (мелкие, средние, крупные) и наличие заостренных углов у частиц.

№ образца	Форма частиц	Размер	Заостренные углы
1	Округлённые пятиугольники	Разные	Единицы
2	Круглые	Крупные	Отсутствуют
3	Квадратные	Крупные	Большое количество
4	Овальные	Мелкие и редко крупные	Единицы
5	Абсолютно круглые	Разные	Отсутствуют

Вывод: наиболее опасные частицы пыли находятся в снежном покрове образца под № 3. В образце № 2 и 5 отсутствуют частицы с заостренными краями.

2.4.2. Группировка - совокупность объектов наблюдения в несколько рангов, достаточно ясно отличаются друг от друга по степени измеряемого признака.

Рассмотрели размер частиц под микроскопом, посчитали количество мелких, средних и крупных частиц, сделали выводы.

№ образца	Группа частиц	Кол-во частиц, (шт.)	Итог: образцы состоят из
1	Крупные	1	Мелкодисперсной пыли
	Средние	4	
	Мелкие	28	
2	Крупные	8	Крупнодисперсной пыли
	Средние	11	
	Мелкие	47	
3	Крупные	1	Мелкодисперсной пыли
	Средние	9	
	Мелкие	45	
4	Крупные	9	Мелкодисперсной пыли
	Средние	23	
	Мелкие	31	
5	Крупные	4	Крупнодисперсной пыли
	Средние	15	

Вывод: образцы № 1,3,4 в основном состоят из мелкодисперсной пыли, которая опасна для здоровья человека.

2.5. Ранжирование - расположение собранных данных в определенной последовательности (в порядке убывания или нарастания каких-то показателей) и соответственно определение места в этом ряду каждого исследуемого.

Данные, полученные в результате изучения физических свойств талой воды, мы решили оценить по балловой системе. *Признак выражен:*

0 баллов - отсутствует;

1 балл - очень слабо;

2 балла - слабо;

3 балла - заметно;

4 балла - отчетливо;

5 баллов - очень сильно.

Результаты занесли в таблицу

№ образца	Цвет	Прозрачность	Запах	Осадок	Кислотность	Масса осадка	Итог
№ 1	4	4	5	5	1	5	24
№ 2	5	5	5	5	2	4	26
№ 3	5	5	4	5	3	4	26
№ 4	5	5	3	5	2	5	25
№ 5	0	1	1	1	0	1	4

Вывод: по таблице видно, что образцы № 2 и № 3 набрали больше всего баллов. Значит, качество талой воды в этих образцах неудовлетворительное. Талая вода образца № 5 является самой качественной.

3. Использование математического метода в исследовании загрязнения атмосферного воздуха в районе МАОУ "НОШ №7 имени В. И. Ефремовой" г. Усинска - Коваль Артем, 4 класс, МАУДО "ЦДОД" г. Усинска (руководитель - Крылова Гульназ Фанисовна).

В результате деятельности человека в воздух выбрасывается множество веществ - от невидимых химических элементов до продуктов сгорания (сажи). Они переносятся на огромные расстояния. Пришкольная территория подвергается загрязнению продуктами сгорания топлива в двигателях автомобилей круглый год. Это связано с тем, что на территории района находится отделение "Сбербанк", Центр гигиены и эпидемиологии, популярные магазины "САМ БЕРИ" и мелкие продуктовые павильоны.

Большое количество выхлопных газов, безусловно, должно приносить неудобства жителям Усинска. Меня заинтересовала эта тема, и я решил узнать, насколько сильно загрязняется воздух в районе нашей школы.

Одна из главных причин сверхмерного загрязнения выхлопными газами нашего города - это крайне низкое качество автомобильного топлива.

Вторая причина интенсивного отравления воздуха Усинска - выхлопные газы с повышенной концентрацией загрязняющих веществ - это старые отечественные машины. Выбросы таких автомобилей в разы токсичнее зарубежных, поскольку европейские, американские и японские машины оснащены нейтрализаторами выхлопных газов.

Третья причина сверхмерного загрязнения атмосферы автомобильными выбросами кроется в одной из главных бед России - дорогах. Из-за того что они слишком узкие, да ещё и с множеством перекрёстков и светофоров, автомобилям приходится часто останавливаться, часами стоять в пробках. На каждом светофоре и в местах образования заторов количество автомобильных выбросов зашкаливает, поскольку при режимах холостого хода и набора скорости в атмосферу выделяются максимальные объёмы выхлопных газов.

Для того чтобы провести свою работу, мне пришлось одеть на выхлопную трубу папиной машины чистый носочек. Чистый носочек весил 10 грамм 15 миллиграмм, а после того, как его сняли с выхлопной трубы, он потяжелел на 30 миллиграммов.

Попробовал решить математическую задачу.

Условие: за одну минуту автомобиль выбрасывает 30 миллиграммов грязи. Сколько вредной для здоровья сажи выбрасывает один автомобиль за час работы двигателя, 1000 автомобилей и 15 тыс. автомобилей за час работы двигателя?

Решение:

1) $30 \text{ мг} * 60 \text{ мин} = 1800 \text{ мг}$ или 1,8 гр сажи один автомобиль выбрасывает за час работы двигателя на холостых оборотах.

2) $1,8 \text{ гр} * 1000 \text{ авто} = 1800 \text{ гр}$ или 1,8 кг сажи выбрасывают из выхлопных труб 1000 автомобилей на холостых оборотах за час работы двигателя.

3) $1,8 \text{ кг} * 15 = 27 \text{ кг}$ сажи выбрасывают из выхлопных труб 15 тыс. автомобилей на холостых оборотах за час работы двигателя.

Я постарался усложнить задачу и попытался выяснить, сколько примерно сажи из выхлопных труб оставили после себя автомобили горожан.

Условие: нам известно, что на нашем перекрестке ул. Молодежная, д. 24, проезжает 15 тыс. машин, которые оставляют после себя 27 кг сажи от выхлопных труб за один час работы двигателя. Сколько вредной для здоровья сажи от выхлопных труб оставили после себя автомобили горожан, если каждый из них находился в этом районе около 10 дней и ежедневно двигатель автомобиля, допустим, работал около 3 часов?

Решение:

1) $10 \text{ дней} * 3 \text{ часа} = 30 \text{ часов}$ работал двигатель каждого автомобиля.

2) $27 \text{ кг сажи} * 30 \text{ часов} = 810 \text{ кг}$ вредной для здоровья сажи от выхлопных труб оставили после себя автомобили горожан.

Хотелось бы сразу заметить, что полученная цифра приблизительная, но все равно полученные результаты меня впечатлили.

4. Исследовательская работа на тему "Не слишком ли тяжелый у тебя рюкзак?" - Гусейнова Камилла, 5 класс, МБОУ "СОШ №2" г. Усинска (руководитель - Лашкова Евгения Александровна, учитель математики).

4.1. Практические измерения.

Для достижения поставленной цели я измерила массу тела учащихся 1а, 3б, 5а, 7б классов, а также массу их рюкзаков, охват учащихся составил 85 человек. Результаты представлены в таблице:

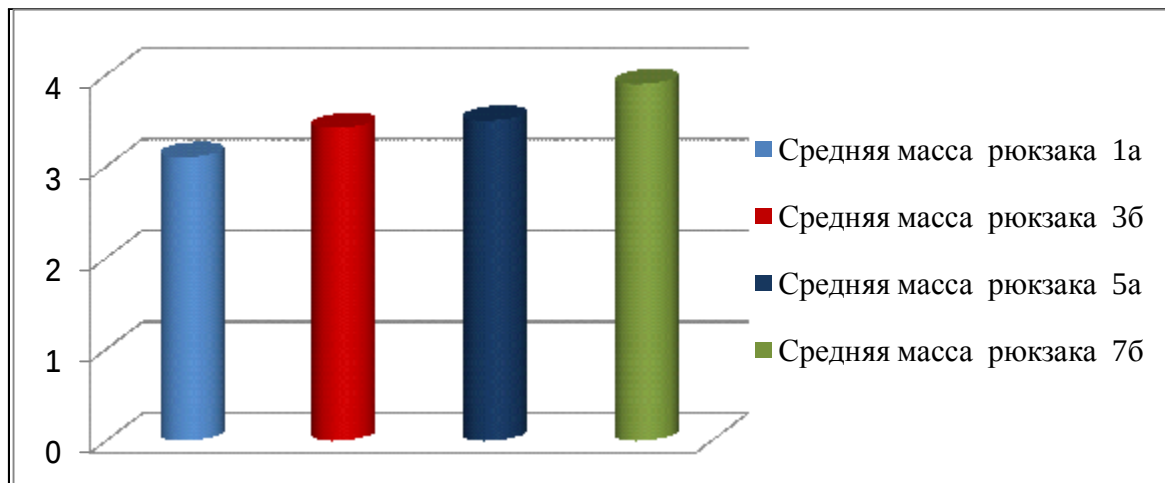
№ п/п	Пол	Класс	Масса рюкзака
1	ж	3	3,1
2	ж		3,8
3	ж		3,1
4	м		3,3
5	м		2,7
6	ж		2,2
7	м		3,7
8	м		2,1
9	ж		4,3
10	м		4,1
11	ж		3,8
12	м		3,1
13	м		4,6
14	ж		2,9
15	ж		4,8
16	ж		4
17	ж		3,1
18	м		3,5
19	ж		2,4
20	м		4,1
21	м		3,1
22	ж	5	3,6
23	ж		2,3
24	ж		4,4
25	ж		6,4
26	ж		3,1
27	ж		2,4
28	ж		2,4
29	ж		4,2
30	м		2,3
31	м		3,3
32	м		2,5
33	м		3
34	м		2,7
35	м		4,3
36	м		1,7
37	м		2,1
38	м		4,6
39	м		3,6
40	м		4
41	ж	7	3,8
42	ж		4,1

№ п/п	пол	Класс	Масса рюкзака
43	ж		4,4
44	ж		4,3
45	ж		2,3
46	ж		3,6
47	ж		2,2
48	ж		3,2
49	ж		4,7
50	ж		3
51	ж		3,1
52	ж		3,1
53	м		4,7
54	м		4,6
55	м		3,5
56	м		4,9
57	м		2,9
58	м		3,2
59	м		4,4
60	м		3,4
61	м		4,4
62	м		4
63	м		5,4
64	м		3,7
65	ж	1	3,3
66	ж		2,9
67	ж		3,3
68	ж		2
69	ж		3,9
70	ж		2,3
71	ж		3
72	ж		2,8
73	ж		3,6
74	ж		3,3
75	ж		2,1
76	м		2,2
77	м		3,3
78	м		2,8
79	м		3,5
80	м		3
81	м	1	3,7
82	м		5
83	м		2,7
84	м	1	3,4
85	м		3

4.2. Обработка полученных данных.

Ученики, каких классов носят более тяжелые рюкзаки - старших или младших?

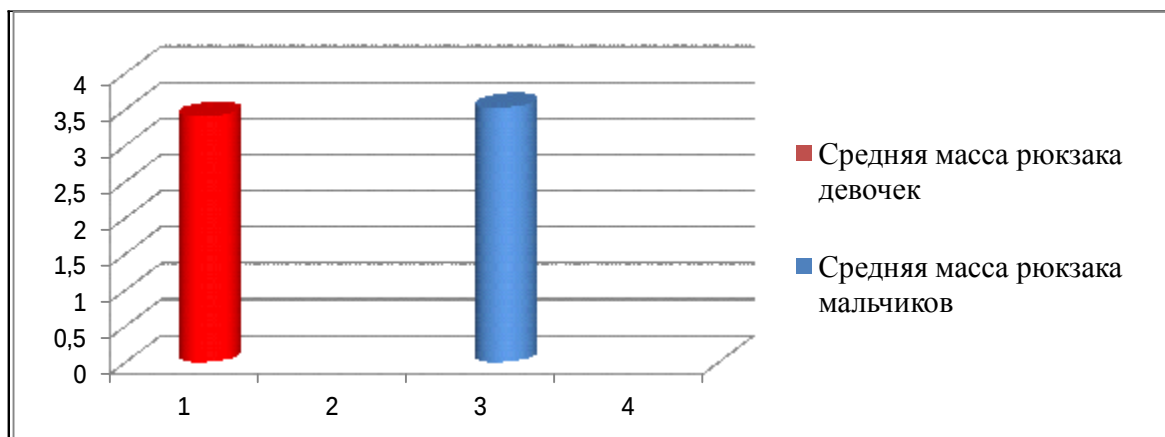
Средняя масса рюкзака			
1а	3б	5а	7б
3,1	3,4	3,5	3,9



Вывод: на основе представленных выше результатов измерений, можно сказать, что переходя в следующий класс, рюкзак учащихся становится тяжелее.

Чьи рюкзаки тяжелее - мальчиков или девочек?

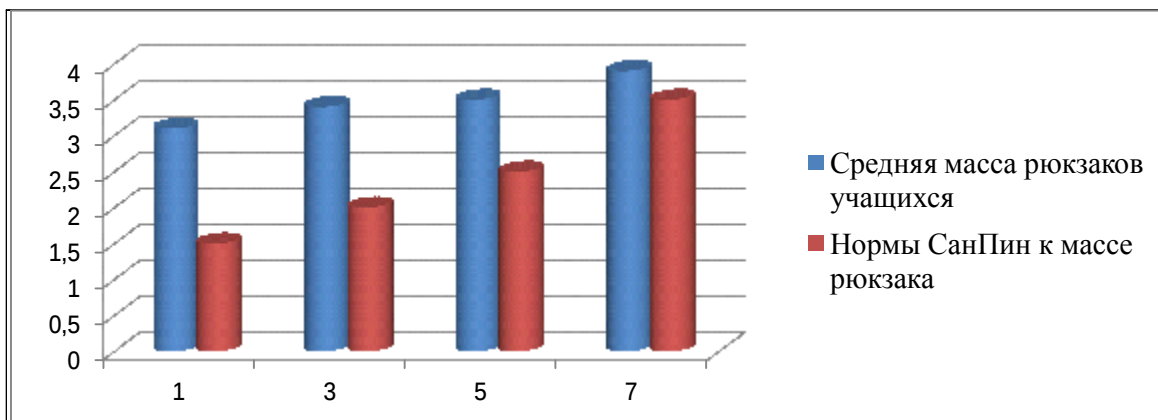
Средняя масса рюкзака	
девочки	мальчики
3,4	3,52



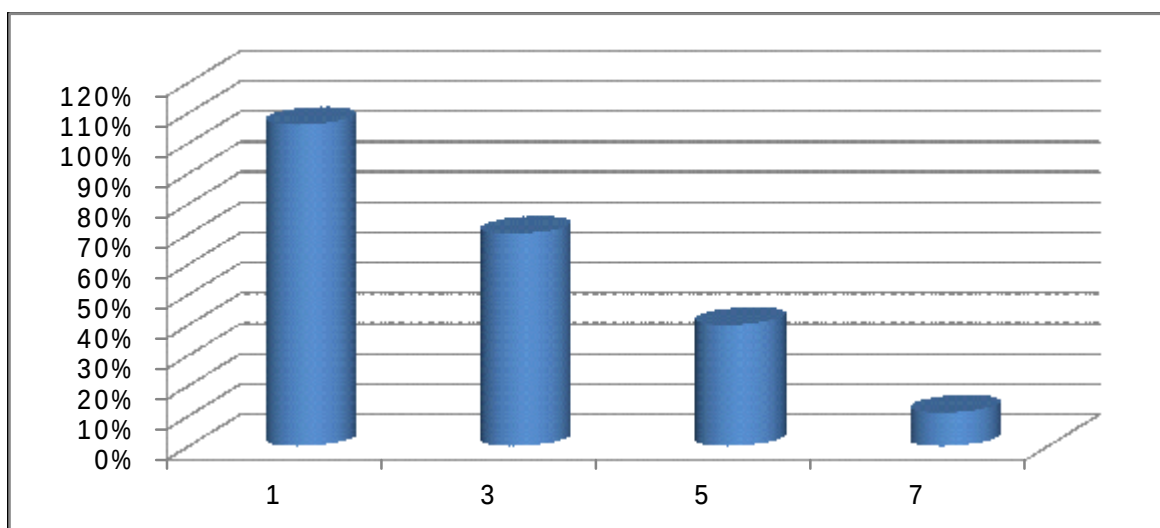
Вывод: рюкзак мальчика тяжелее рюкзака девочки.

Соответствует ли масса рюкзаков учащихся санитарным нормам?

Класс	Средний вес рюкзака, кг	Нормы СанПин	% превышения
1	3,1	не более 1,5 кг	106 %
3	3,4	не более 2 кг	70%
5	3,5	не более 2,5 кг	40%
7	3,9	не более 3,5 кг	11%



Вывод: по данным таблицы и диаграммы видно, что во всех классах масса рюкзаков превышает требования СанПин. Больше всего превышает нормы масса рюкзаков первоклассников.



Какой процент от общего числа опрошенных школьников носит слишком тяжелые рюкзаки?

Класс	Общее кол-во учащихся	Кол-во уч-ся, у которых масса рюкзака соответствует норме (%)	Кол-во уч-ся, у которых масса рюкзака не соответствует норме (%)
1	21	0	21 (100%)
3	21	0	21 (100%)
5	19	7 (37%)	12 (63%)
7	24	9 (33%)	15 (67%)
Итого	85	16 (19%)	69 (81%)

Вывод: слишком тяжелые рюкзаки носят 81% учащихся, принявших участие в исследовании.

5. Применение математических методов в исследовании по теме "Дороги, которые мы выбираем" - Чуприна Жасмин, 7 класс, МОУ "СОШ" с. Керес, Корткеросский район (руководитель - Чуприна Оксана Николаевна, учитель географии).

Более 200 млн. лет назад Уральские горы были одними из самых высоких на молодой планете Земля. В течение многих веков вода и ветер постепенно разрушали их. И сегодня Уральские горы относятся к средним горам с высотами не более 2000 м. Но остались на Урале такие места, где природа не смогла совладать с камнем. Одно из них известно нам под названием Маньпупунёр, что в переводе с языка манси означает "малая гора идолов". Маньпупунёр официально признан одним из семи чудес России, затерянных в таёжном царстве Республики Коми. На плато находятся Столбы выветривания - каменные останцы, как называют их геологи, высотой от 30 до 42 м. Столбы имеют причудливую форму, напоминая фигуры великанов из древних легенд. Таких каменных изваяний, возвышающихся отдельной живописной группой, семь.

Главным недостатком, но и главным преимуществом Маньпупунёра, является его труднодоступность. Находится эта гора далеко от жилых мест, и потому дойти до нее можно либо пешком, либо на вертолете. Но эти же препятствия делают Маньпупунёр бесконечно сказочным, магическим местом, которое притягивает к себе множество туристов и обычных зевак. Люди отправляются в путешествие, ведь именно там они получают новые впечатления, новые навыки, мироощущения, знакомятся с новыми друзьями. Каждый человек, отправляясь в мир путешествий, выбирает для себя наиболее оптимальный вариант, исходя из своих собственных желаний и возможностей.

В работе математический метод использован с целью сопоставления статистических данных для определения наиболее оптимального и дешёвого маршрута путешествия на Маньпупунёр.

Официально действуют три маршрута на Маньпупунёр. Самый популярный из них, пеший от истока реки Печоры, доступен с июня по сентябрь и с января по март. Летом допускается одна группа до 10 человек раз в два дня, зимой - в три дня. Задача путешественников - самостоятельно добраться до туристического модуля на востоке заповедника, где их встретят гиды. Десятикилометровый маршрут пройдет по покрытой мхом тундре, березовому редколесью, хвойному лесу с переходом через Печору.

Второй маршрут, пятидневный, требует более серьезной подготовки, раз в две недели по нему отправляется группа до 6 человек. Путешествие начинается от поселка Якша, где туристов размещают на лосиной ферме или в гостинице. На следующий день на катере они отправляются на кордон Шежим, ночуют в гостинице, чтобы завершить путь по воде до туристического лагеря. Последующие шаги совпадают с первым маршрутом.

По третьему маршруту, начинающемуся от Усть-Ляги, третьего кордона Печоро-Илычского заповедника, в летний сезон проходит всего 3 группы по 10 человек. Путь проходит по заброшенному Сибиряковскому тракту через лес с ручьями, на двадцатом километре группа ночует, на второй день завершает 36-километровый переход, поднимаясь на плато Маньпупунёр.

Из вышесказанного следует, что наиболее популярным и самым интересным является маршрут через посёлок Якша, где находится администрация Печоро-Илычского заповедника. Вы сможете там согласовать маршрут, узнать об актуальных правилах посещения заповедника, посетить лосеферму, музей Природы.

Оценка стоимости маршрута. Путь

(на одного человека; цветом выделен наиболее дешевый вариант)

Направление пути	Километраж	Вид транспорта	Стоимость (на 1 чел.)	Дополнительные сведения
г. Сыктывкар – г. Ухта	318, 4 км. 5 ч. 15 мин.	Автобус	400 руб.	
г. Сыктывкар – г. Ухта	318, 4 км. 4 ч. 14 мин.	Микроавтобус	350 руб.	
г. Сыктывкар – г. Ухта	318, 4 км. 4 ч. 10 мин.	Такси	390 руб.	
г. Сыктывкар – г. Ухта	262 км. 1 ч.	Самолёт	3024 руб. - 6125	
г. Сыктывкар – пгт. Троицко-Печорск	512 км. 16 ч. 35 мин.	Поезд	1100 руб.	
г. Ухта – пгт. Троицко-Печорск	178,3 км. 4 ч. 30 мин.	Автобус	300 руб.	
г. Ухта – пгт. Троицко-Печорск	178,3 км. 3 ч. 30 мин.	Микроавтобус	350 руб.	
пгт. Троицко-Печорск – п. Якша	121 км	Автобус	270 руб.	
пгт. Троицко-Печорск – п. Якша	121 км	Частное такси	250 руб.	Размещение в гостинице заповедника или гостевых домах на лосеферме. В этот же день или утром следующего дня можно посетить музей природы заповедника и лосиную ферму
Итого:	617,7 км		900 руб.	
п. Якша - кордон Шежим - Печорский	200 км (200 : 0,5 л = 100 л)	Моторная лодка	100 л · 38 руб. = 3800 руб.	Экскурсия 4 км по экологическому маршруту в районе кордона. Размещение на ночевку в гостевом доме
Кордон Шежим – Печорский по р. Печора - устье ручья Подкопленный	50 км (50 · 0,5 л = 25 л)	Моторная лодка	25 л · 38 руб = 950 руб	
Устье ручья Подкопленный – исток Печоры	13 км	Пеший путь	-	Ночёвка в горном лагере в районе истока р. Печора
Исток Печоры – плато Маньпупунёр	10 км	Пеший путь	-	Пешая прогулка налегке по экологическому маршруту «Исток Печоры - плато Маньпупунёр» и обратно
Итого:	890,7 км		4750 руб.	

Печоро-Илычский заповедник берет плату за помощь туристам в организации следующих услуг (на группу, например из 5 человек; в сутки)

- летом услуги проводника оцениваются в 2000 рублей;
- остановка в егерском доме возле плато стоит 2040 рублей;
- проживание на кордонах - около 850 рублей;
- проживание на лосеферме - 1600 руб.

Итак, суммируем:

900 руб. (стоимость поездки до Якши) + 1400 руб (400 x 3,5 дня - услуги проводника в один конец) + 408 (остановка в егерском доме) + 170 руб. (проживание на кордоне) + 320 руб. (проживание на лосеферме) + 760 руб. + 190 руб. (бензин) = 4 148 руб.

Так как надо идти обратно, умножаем на два: 4148 x 2 = 8296 руб.

Продукты питания

Данного перечня продуктов достаточно для частичной компенсации энергетических затрат во время путешествия, полностью которые трудно компенсировать из-за ограничений в весе рюкзака.

Приём пищи	Продукты	Сплав	Простой таёжный поход	Сложный таёжный поход	Горный поход	Восхождение	Лыжный поход	Ср. стоимость на одного чел. (цены местного магазина)
Завтрак	Крупа (овсянка, рис, пшено или др.)	60 грамм / участник						3,4 руб.
	Сгущённое молоко	1 упаковка / 5 участников		-			11,2 руб.	
	Сухое молоко	-		50 грамм / 5 участников			12,4 руб.	
	Изюм	50 грамм / 5 участников						15, 5 руб.
	Масло топлённое / подсолнечное	20 грамм / участник						30 руб.
	К чаю (пряники, печенье, вафли и др.)	50 грамм / участник						9, 40 (вафли)
Обед	Суп/пакет	1 упаковка / 5 участников				Сало, сыр, колбаса - по 50 грамм каждого продукта на участника	5, 3 руб.	
	Картофель	100 грамм / участник		-			3,7 руб.	
	Тушёнка / сушенное мясо либо Рыбные консервы	1 банка / 5 участников					12,8 руб.	
		1 банка / 5 участника					13,2 руб.	
	Вермишель	25 грамм / участник					2, 7 руб.	
	К чаю (пряники, печенье, вафли и др.)	50 грамм / участник					7,15 руб. (печенье)	
Перекус	Орехи	-			30 грамм / участник		9,3 руб.	
	Курага	-			30 грамм / участник		10,2 руб.	
	Шоколад	-			1 плитка / 5 участника		13 руб.	

Приём пищи	Продукты	Сплав	Простой таёжный поход	Сложный таёжный поход	Горный поход	Восхождение	Лыжный поход	Ср. стоимость на одного чел. (цены местного магазина)
Ужин	Крупа (макароны, гречка, рис и др.)	90 грамм / участник (100 грамм макарон)						2,3 руб.
	Тушёнка / сушенное мясо	1 банка / 5 участников						12.8,0 руб.
	К чаю (пряники, печенье, вафли и др.)	50 грамм / участник						8,0 руб.
Прочее	Чай, кофе, кисель, компот, какао, сахар (для компота и какао), майонез, кетчуп, горчица, кубики, специи, соль, карамель, сушёные лук и морковь							50 руб.
Итого:								232, 35 руб. (в день)

В среднем, на 1 день приходится 500 - 600 грамм сухого продукта на 1 участника. Таким образом, на 1 участника в семидневном походе будет приходиться примерно 3,5-4,5 кг продуктов.

Если поход длится примерно 7 дней: $232,35 \times 7 = 1626,45$ руб.

Вывод: Полная стоимость маршрута на одного человека равна:
8296 руб. (путь) + 1626,45 руб. (продукты питания) = 9922,45 руб.

Информацию подготовила:
 Максименко Т.А.,
 методист ГАУДО РК "РЦДО"

Формирование универсальных учебных действий учащихся через исследовательскую деятельность

Сегодня в образовательном процессе действуют новые стандарты, принципиальным отличием которых является ориентация на УУД - универсальные учебные действия.

УУД обеспечивают способность учащихся к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта; к самостоятельному приобретению новых знаний и умений, включая саму организацию учебной деятельности.

Задача педагога сегодня - научить учащегося умению учиться. Педагоги знают, что только в процессе реальной деятельности формируется умение учиться. Значит в об-

разовательном процессе должны внедряться методы, позволяющие вовлечь учащихся в практические занятия.

Одним из таких методов является метод исследовательской деятельности - деятельности, где применяются методы исследования - способы, приемы, при помощи которых осуществляется исследование.

В связи с тем, что исследовательская деятельность организуется и проводится с учащимися индивидуально или в группе, педагог имеет возможность формировать все виды УУД: личностные (рис.1), регулятивные (рис.2), познавательные (рис.3), коммуникативные (рис.4).



Рис.1. Личностные УУД.



Рис.2. Регулятивные УУД.



Рис.3. Познавательные УУД.



Рис.4. Коммуникативные УУД.

Рассмотрим **методы исследования**, наиболее часто используемые учащимися, и ожидаемые результаты по формированию основных УУД при их использовании в учебном исследовании.

Метод исследования	Ожидаемые результаты по формированию УУД			
	Личностные	Регулятивные	Познавательные	Коммуникативные
Анкетирование	Смыслообразование	Составление плана действий по достижению результата; коррекция	Умение осознанно строить вопросы анкеты в письменной форме	Учет разных мнений; планирование сотрудничества; постановка вопросов
Интервьюирование	Чувство гордости за себя	Волевая саморегуляция	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме	Владение диалогической формой речи; умение слушать и вступать в диалог; постановка вопросов
Сравнение	Смыслообразование	Составление плана и последовательности действий; оценка	Выбор оснований и критериев для сравнения; осуществление сравнения; классификация	Умение выражать свои мысли
Анализ	Смыслообразование	Составление плана и последовательности действий; прогнозирование	Умение структурировать знания; анализ объектов с целью выделения признаков	Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли
Наблюдение	Чувство радости при узнавании чего-то нового	Планирование; прогнозирование	Построение логической цепи рассуждений	Планирование сотрудничества при необходимости
Фотографирование	Самоопределение	Познавательная инициатива	Решение проблем пошагового характера	Планирование сотрудничества при необходимости
Эксперимент	Мотивация к учебной деятельности; самоанализ	Прогнозирование; коррекция	Установление причинно-следственной связи	Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли
Опыт	Уверенность в себе; самоконтроль	Целеполагание; оценка	Поиск и выделение необходимой информации	Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли
Построение гипотезы	Осознание ценности поданной идеи	Прогнозирование; коррекция	Логическое рассуждение; выдвижение гипотез и их обоснование	Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли

Таким образом, исследовательская деятельность способствует формированию универсальных учебных действий учащихся - личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных.

Литература:

1. Нардина Г.А. Формирование универсальных учебных действий через учебное исследование / Г.А. Нардина // Научно-методический журнал "Методист". - 2016. - №3. - С.58-59.
2. Асмолов А.Г. Универсальные учебные действия. М.: Просвещение, 2009.

3. Как проектировать УУД в начальной школе: от действия к мысли. Пособие для учителя/А.Г. Асмолов, Г.В. Бурлинская, И.А. Володарская и др.; Под ред. А.Г. Асмолова. М.: Просвещение, 2008.

Информацию подготовила:

Максименко Т.А.,
методист ГАУДО РК "РЦДО"

Проектная деятельность с учащимися 7–8 классов

Учащиеся 5-6 классов не могут быстро реагировать на новые обстоятельства и внести изменения в свою проектную деятельность. Они еще не могут длительное время сохранять интерес к работе и видеть отдаленную цель проекта, отделять достоверные сведения от сомнительных. Порой не умеют анализировать и классифицировать информацию и не всегда могут дать оценку своей работе. Да и навыки самопрезентации еще достаточно не сформированы. Поэтому педагогу на протяжении всей проектной работы приходится поддерживать учащихся и вдохновлять.

Учащиеся 7-8 классов уже могут самостоятельно не только сформулировать проблему, но и цель проекта, выдвинуть адекватные цели задачи проекта. Некоторую трудность, возможно, у них могут вызвать разработка не столько самого плана работы, сколько разбиение плана на этапы. Ребята этого возраста уже самостоятельно занимаются не только поиском, но обобщением и анализом информации. Лишь незначительные трудности вызывает у учащихся анализ и самооценка. Занимаясь рутинной работой, подростки могут быстро терять интерес к проекту, поэтому педагог должен осуществлять ненавязчивый контроль и оказывать при необходимости дозированную помощь. Педагог на протяжении всей деятельности остается коллегой по работе, он разделяет интересы учащихся и увлечен общей идеей проекта. Так, постепенно набирая опыт в проектной деятельности, учащиеся к 9 классу получают всё большую часть ответственности и свободу в своей проектной деятельности.

Итак, учащиеся 7-8 классов вполне готовы к разработке более серьезной работы - разработке учебно-исследовательского проекта.

Чем исследовательский проект отличается от информационного?

Выясним сначала, что понимается под исследовательской деятельностью.

Под исследовательской деятельностью в целом понимается такая форма организации работы, которая связана с решением учащимися исследовательской задачи с неизвестным заранее решением [1].

В жизни человека исследование выступает универсальной способностью, так или иначе включенной во все виды деятельности, выступая основой познания мира и себя в нем. При этом развивающийся человек, постоянно находясь в противоречивом состоянии выбора - исследовать или принимать на веру, должен определиться в этом выборе. Будем понимать исследование как один из универсальных способов познания действительности, который способствует развитию и бытию личности в современном динамически развивающемся мире. Порой достаточно "подвесить" вопрос, усомниться в признанном стереотипе. А уже потом, в процессе поиска на неожиданно заинтересовавший вопрос, постепенно осваивать те или иные способы исследования. При этом важно, чтобы эти способы достигались в непосредственном опыте деятельности как необходимые, а не целенаправленно, чтобы лишь только их освоить [2].

Отметим, что исследовательский проект требует решения учащимися исследовательской задачи с известным заранее решением.

Остановимся на формулировании проблемы. В обыденной жизни обычно проблемы формулируются только в виде определения условий проблемы, т.е. существующей ситуации. А полная формулировка проблемы, включающая и условия проблемы, и её требования, позволяет более четко увидеть возможные пути разрешения проблемы.

Формулировка проблемы является результатом осознания проблемной ситуации. На основе одной и той же проблемной ситуации могут быть сформулированы разнообразные проблемы. Формулирование проблемы должно фиксировать результаты анализа проблемной ситуации и уже в самой постановке содержать элементы её решения [3].

Сформулировав проблему проекта, обратите внимание, что тема проекта - это ракурс, в котором рассматривается проблема. Иногда, кажется, что тему можно сформулировать легко и быстро, но этот этап весьма ответственный и к выбору темы сложился ряд требований:

- тема должна быть интересной для вас не только сейчас, но и в дальнейшем, возможно, проект может быть продолжен;
- тема должна быть актуальной не только для вас, но и для окружающих, сверстников учащихся.

Вот некоторые отличия исследовательского проекта от информационного.

Одним из отличий является наличие гипотезы [4].

Выдвижение гипотезы в проектной работе в большинстве случаев нецелесообразно, так как гипотеза является элементом методологии научного аппарата, а проекты школьников обычно моделируют не научно-исследовательскую работу, а прикладные исследования или инновационные и бизнес - проекты. Вопрос о необходимости гипотезы в школьном исследовании остается открытым. В положениях по ряду конференций в критериях оценки и требованиях к работе указывается,

что гипотеза является обязательным компонентом исследования.

Для понимания вопроса стоит разобраться, что такое гипотеза. Проанализировав формулировки понятий слова "*гипотеза*" в ряде словарей и энциклопедий, мы можем выделить 2 аспекта, которые используются в науке:

1. Гипотеза как один из способов объяснения фактов и наблюдений.
2. Предположение, которое ложится в основу планирования его экспериментов.

Первая из трактовок относится к фундаментальной науке, к которой школьные исследования имеют небольшое отношение. В этом случае гипотеза как результат детского исследования не рассматривается: для создания гипотезы нужны определенные исследовательские данные и гипотеза является одним из результатов проведенного исследования.

Вторая трактовка заключается в том, что на основе общеизвестных знаний исследователь делает предположение, которое ложится в основу планирования его экспериментов. Такая гипотеза помогает понять, что и для чего мы будем исследовать, и является методическим инструментом, а не результатом исследования. Этот элемент методологии важен при проведении экспериментальных исследований, но он может оказаться неприемлем при использовании описательных и натуралистических методик.

То есть, не "не всякое предположение есть гипотеза". Для того чтобы быть научной, гипотеза должна удовлетворять следующим требованиям:

- она должна содержать предположение ("Формулируя гипотезу, желательно использовать такие грамматические конструкции, как: "если..., то..."; "так..., как ..."; "при условии, что...", т.е. такие, которые направляют внимание исследователя на раскрытие сущности явления, установление причинно-следственных связей");

- научная гипотеза должна быть проверяемой, т. е. следствия, выведенные из неё путём логической дедукции, должны поддаваться опытной проверке и соответствовать (или удовлетворять) результатам опытов, наблюдений, имеющемуся фактическому материалу;

- гипотеза не должна быть логически противоречивой. Из противоречивой гипотезы по правилам логики можно вывести любые следствия, как проверяемые, так и противоположенные им. Противоречивая гипотеза заведомо лишена познавательной ценности;

- гипотеза должна обладать достаточной общностью и предсказательной силой, т. е. объяснять не только те явления, из рассмотрения которых она возникла, но и все связанные с ними явления. Кроме того, она должна служить основой для вывода заключений о неизвестных ещё явлениях;

- гипотеза должна быть "фальсифицируемой" в понимании К. Поппера (она должна рассматриваться как отвергнутая или доказанная по итогам проверки в зависимости от результата).

В некоторых случаях стоит разделять рабочую гипотезу (первоначальное временное предположение, не претендующее на открытие и использующееся для планирования исследования) и итоговую гипотезу (формулируемую по итогам исследования, претендующую на решение проблемы, со временем такая гипотеза превращается в утверждение).

Таким образом, *гипотеза* - это научное предвидение, предположение, выдвинутое для объяснения каких-либо явлений, процессов, причин, которые обусловили настоящее следствие. Гипотеза позволяет конкретизировать предмет исследования. Она рождается как в результате логических рассуждений, то есть с опорой на логику и анализ других теорий (имеющихся знаний), так и в итоге интуитивного мышления. Как правило, гипотеза формулируется в виде сложноподчинённого предложения типа "Если ..., то ..., так как ...".

Следующий шаг - определение методов исследования. Метод - это способ достижения цели и задач исследования. Задачи порождают методы. Методы исследований традиционно делятся на основные и специальные. Общие методы научного познания: теоретические методы, эмпирические методы, математические методы. Специальные методы определяются характером исследуемого объекта. К математическим методам относятся статистические методы, методы моделирования, методы программирования, методы и модели массового обслуживания, метод визуализации данных (функции, графики и т. п.) и др. [5].

В школьных исследовательских работах применяются преимущественно методы наблюдения в его различных формах, анализ и обобщение собственного практического опыта и опыта других исследователей, проводится научный эксперимент, различные специальные исследовательские методы, а также методы математической статистики, моделирования и т.п.

В исследовательском проекте также необходимо наличие описания *объекта* и *предмета*.

Объектом исследования называется процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранные для изучения. Главный вопрос при определении объекта - что рассматривается? Процесс можно изучать, измерять, изменять и т.д.

Предмет - это способ видения объекта, который будут исследовать или часть объекта, в которой ведется поиск.

Предмет исследования определяется при ответе на следующие вопросы: как рассматривать объект; какие отношения ему присущи; какие аспекты и функции выделяет исследователь для изучения объекта.

При написании исследовательского проекта следует учитывать, что язык и стиль его - научный.

Научный стиль имеет свои особенности:

- подчеркнутую, строгую логичность, проявляющуюся в том, что все предложения располагаются в последовательности, соответствующей причинно-следственным связям явлений, а выводы вытекают из фактов, изложенных в тексте;

- точность, которая достигается тщательным подбором слов, употреблением их в прямом значении, широким использованием терминов;

- объективность изложения фактов, недопустимость субъективизма и эмоциональности. В языковом плане эти свойства проявляются в том, что в научных текстах не принято использовать эмоционально-оценочную лексику, а вместо местоимения "я" и глаголов в 1-м лице единственного числа чаще употребляются предложения неопределенно-личные (считают, что.....), безличные (известно, что.....), определено-личные (рассмотрим проблему...);

- ясность - умение писать доступно и доходчиво;

- краткость - умение избежать ненужных повторов, излишней детализации и словесного мусора [6].

Хочется обратить внимание на **структуру написания исследовательского проекта.**

1. Титульный лист.

Титульный лист содержит название работы, Ф.И.О. автора, класс, учреждение, Ф.И.О. руководителя. Название работы должно отражать ее суть. Названия общего характера в исследовательских проектах не допускаются. Если в название выносятся место проведения исследований, то оно должно быть конкретным.

2. Содержание или оглавление.

Проект, имеющий более 5 страниц печатного текста, должен иметь оглавление. В нем указываются разделы работы и страницы, на которых они начинаются.

3. Введение.

Во введении обосновывается актуальность и новизна выбранной темы, формулируется проблема, цель, разрешающая проблему, содержание поставленных задач, гипотеза, определяются объект и предмет исследования.

4. План работы.

План работы должен быть с указанием мероприятий по выполнению задач проекта с указанием сроков и ответственных, план может быть представлен в виде таблицы. Могут быть два плана: предварительный и итоговый, если в ходе выполнения проекта появились непредвиденные изменения.

5. Описание теоритической части.

В этой части может быть представлена историческая справка по проблеме (анализ прочитанной литературы).

6. Описание практической части.

В этой главе определяются методы исследования, обосновывается практическая значимость проекта.

7. Заключение.

В нем излагаются полученные результаты, определяется их соотношение с общей целью и конкретными задачами, сформулированными во введении, подтверждается гипотеза, представляется проектный продукт, дается самооценка о проделанной работе. Указываются пути продолжения исследования темы, а также конкретные задачи, которые предстоит при этом решать.

8. Список использованной литературы и информационных ресурсов.

9. Приложения.

Дополнительные пояснения, схемы, диаграммы, графики, фотографии, таблицы и т.д.

*Хочется обратить внимание на **формирование уровня исследовательской культуры учащегося.***

Ответим на вопрос: как можно выявить уровень исследовательской культуры учащегося?

По определению М.М. Новожиловой, *культура исследовательской деятельности учащихся (КИД)* - индивидуальный уровень владения системой знаний, умений, процедур творческой деятельности, ценностных ориентаций, позволяющих корректно осуществлять учебное исследование [7, с. 202].

Рассмотрим на конкретном примере. В НОУ СОШ "Росинка" г. Москва имеется внутришкольная лаборатория исследовательской деятельности. Она определяет три уровня культуры исследовательской деятельности учащихся: **базовый (достаточный), продуктивный (повышенный), творческий (высокий)**. Идентификация учащихся в соответствии с данными уровнями указывает индивидуальный вектор формирования культуры исследовательской деятельности и корректирует деятельность школьного научного общества по её развитию. *Охарактеризуем данные уровни.*

Базовый уровень. Авторы исследовательских (проектных) работ:

- в основном владеют умениями определять тему проектной работы, формулировать цель и задачи, гипотезу исследования, планировать работу;
- имеют выработанные представления о композиции и структуре исследовательской (проектной) работы, о виде продукта работы;
- умеют применять теоретические методы, элементы эмпирического исследования;
- в основном умеют правильно описывать источники информации и составлять тезисы исследовательской (проектной) работы;
- умеют составлять доклад для защиты результатов исследовательской (проектной) работы и создавать презентацию;
- степень включенности учащегося в исследование при реализации задач работы не превышает 50%.

Продуктивный уровень. Авторы исследовательских (проектных) работ:

- уверенно владеют умениями, соответствующими базовому уровню;

- реализуют исследовательские (проектные) работы с обязательным применением методов эмпирического (практического) исследования и последующей апробацией его результатов;

- имеют выработанные представления о составлении паспорта исследовательской части работы;

- обладают умениями моделирования презентации проектной работы на основе защитной речи, а также умениями вести дискуссию по теме работы;

- степень включенности учащегося в исследование при реализации задач работы не превышает 75 %.

Творческий уровень. Авторы исследовательских (проектных) работ:

- уверенно владеют умениями, соответствующими продуктивному уровню;

- умеют применять методы экспериментального исследования (лабораторный эксперимент, моделирование, анкетирование, интервьюирование и др.);

- проявляют самостоятельность в вопросах формулирования проблемы исследования, выдвижения и проверки гипотезы, формулирования цели и задач исследования, поиска, анализа и синтеза информации, составления паспорта исследовательской части работы, обработки, количественного и качественного анализов данных экспериментального исследования;

- степень включенности учащегося в исследование при реализации задач работы - 100% [8].

В дополнение к типологии организационно-содержательных типов проектов для учащихся 7-8 классов можно использовать **типологию "возрастно-ориентированных проектов"**.

Особенности организации проектной деятельности в данном возрасте связаны с возрастающей личной критичностью подростков к окружающему миру, возникающим желанием подействовать не только самостоятельно и оригинально, но и авторски.

Подросток создает, например, техническую модель, но такую, чтобы она отличалась по тому или иному показателю в лучшую сторону от существующего прототипа. Другой вариант преобразования - создание продуктов с опорой на исходный прототип, но преобразованных (адаптированных) с учетом новых обстоятельств их применения (использования).

Такая деятельность может быть названа "дизайн-проектом" и квалифицирована как авторское действие.

В привязке к предметным дисциплинам (русскому языку, информатики, естествознанию и т.д.) такими продуктами, в частности, являются создание нового "типа" словаря как комбинации известных словарей; создание презентаций по предметным темам различных учебных дисциплин с использованием разнообразных средств ИКТ и специально

ориентированных на особую их выразительность и запоминаемость; не просто изготовление конструкций с использованием знаний из области физики теоретического и прикладного характера, а усовершенствование существующих конструкций; создание оригинальных музейных экспозиций, например, экспозиции "Культура питания" (нормы и культура питания в разные эпохи; соотнесенность с современными требованиями и стандартами к нормам и культуре питания).

Таким образом, проектная деятельность с учащимися 7-8 классов должна выстраиваться на материале учебных дисциплин, реализовываться через урочную, внеурочную деятельность и дополнительное образование, носить как краткосрочный, так и среднесрочный (1-3 месяца) длительность одного проекта и разнообразный характер [9].

Литература и Интернет-источники:

1. Арцев М. Н.. Учебно - исследовательская работа с учащимися // Ж. Завуч № 6, 2005.

2. Гилядов Соломон. Технологические аспекты выявления и развития одаренности учащихся в исследовательской деятельности, [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.ug.ru/method_article/612 Дата обращения: 31.08.2017.

3. Новожилова М.М., Воровщиков С.Г., Таврель С.Г. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию / Предисл. В.А. Бадил. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: 5 за знания, 2011. - 216 с.

4. Новожилова, М.М. Формирование культуры исследовательской деятельности старшеклассников в условиях профильного обучения / Под науч. ред. С.Г. Воровщикова. - М.: МПГУ, 2009. - 252 с.

5. Обухов А.С.. Развитие исследовательской деятельности учащихся. - М.:Издательство "Прометей" МПГУ, 2006. - 224 с.

6. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е. С. Савинов]. - М: Просвещение, 2011. - 342 с. - (Стандарты второго поколения).

7. Файловый архив студентов, Исследовательский проект, [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/5781185/>, Дата обращения : 31.08.2017.

8. Цветков А. В., Смирнов И. А., Рекомендации работы над школьным исследованием и проектом, [Электронный ресурс] / А. Цветков, И. Смирнов - Режим доступа: <http://mosmetod.ru/centr/proekty/kurchatovskij-proekt/kursy-povysheniya-kvalifikatsii-kurchatovskij-proekt-ot-znaniy-k-praktike-chast-vtoraya/ii-zanyatie-3/kursy-3-rec-issled-i-project.html>, Дата обращения : 13.11.2017.

9. Юшков А., Эпштейн М. Как организовать учебно-исследовательскую и проектную деятельность в школе [Электронный ресурс] / А. Юшков, М. Эпштейн - Режим доступа: <http://www.ug.ru/appreciator/58>, Дата обращения : 19.01.2017.

Информацию подготовил:

*Максименко В.А.,
методист ГАУДО РК "РЦДО"*

Тестирование как один из инструментов мониторинга образовательных результатов



*Осташова Юлия Семёновна,
Главацкая Жанна Юрьевна,
методисты
ГАУДО РК "Республиканский центр
дополнительного образования"
(на фото слева направо)*

Уважаемые коллеги, мы продолжаем рассказывать о преимуществах использования информационно-коммуникационных технологий при проведении мониторинга качества образования в организациях дополнительного образования детей. В данной статье мы расскажем об актуальности технологии тестирования и ее уникальности среди других методов оценки знаний. Кроме того покажем создание теста, используя Google Формы.

Для любой образовательной системы оценка знаний учащихся является одной из основных и сложных задач. Педагогу дополнительного образования всегда необходима информация о деятельности учащихся для того, чтобы управлять учебным процессом, выявлять причины затруднений детей, обучающихся в детских объединениях.

Мониторинг качества образования, проводимый для получения информации об уровнях усвоения знаний и формирования различных умений и навыков, а также личностных показателей, представляется совершенно необходимым для выбора форм и методов организации учебной деятельности.

Предлагаем рассмотреть такую форму контроля как тест.

Тест (англ. test - проба, испытание, исследование) в психологии и педагогике - стандартизированные задания, результат выполнения которых позволяет измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

В последние годы тестирование, как метод оценки знаний, приобретает всё большую популярность. Тесты позволяют выявлять не только уровень учебных достижений, но и структуру знаний. Например, задания теста в полной мере отображают изучаемый и контролируемый материал, в таком случае, чем больше правильных ответов учащихся на тестовые вопросы, тем прочнее структура знаний и лучше качество подготовленности испытуемых. Результаты тестового контроля позволяют оценить и качество работы педагога дополнительного образования, как педагог правильно выстроил программу обучения, доступно ее изложил.

Почему мы решили остановиться на такой мониторинговой технологии, как тест?

От других методов диагностики тесты отличаются тем, что:

1) предполагают стандартизованную, выверенную процедуру сбора и обработки данных, а также их интерпретацию;

2) позволяют проверить знания учащихся по широкому спектру вопросов;

3) сокращают временные затраты на проверку знаний;

4) практически исключают субъективизм педагога как в процессе контроля, так и в процессе оценки.

Таким образом, тестирование по своей объективности и скорости получения результата превосходит многие формы контроля.

Периодически проводимое в течение учебного года тестирование является наиболее эффективным, экономичным и информативным способом и инструментом, позволяющим одновременно решать ряд задач:



Организация проведения различных видов тестирования требует соответственно разных тестов. Предлагаем рассмотреть классификацию тестов, за основу которой берутся не только учебные достижения, но и достигнутые результаты.

КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕСТОВ

По процедуре создания

Стандартизованные

Нестандартизованные

По средствам предъявления

Бланковые

Компьютерные

По направленности

Тесты интеллекта

Личностные тесты

Тесты достижений

По ведущей ориентации

Тесты скорости

Тесты результативности

Смешанные тесты

По степени однородности задач

Гомогенные

Гетерогенные

Кроме того, выделяют:

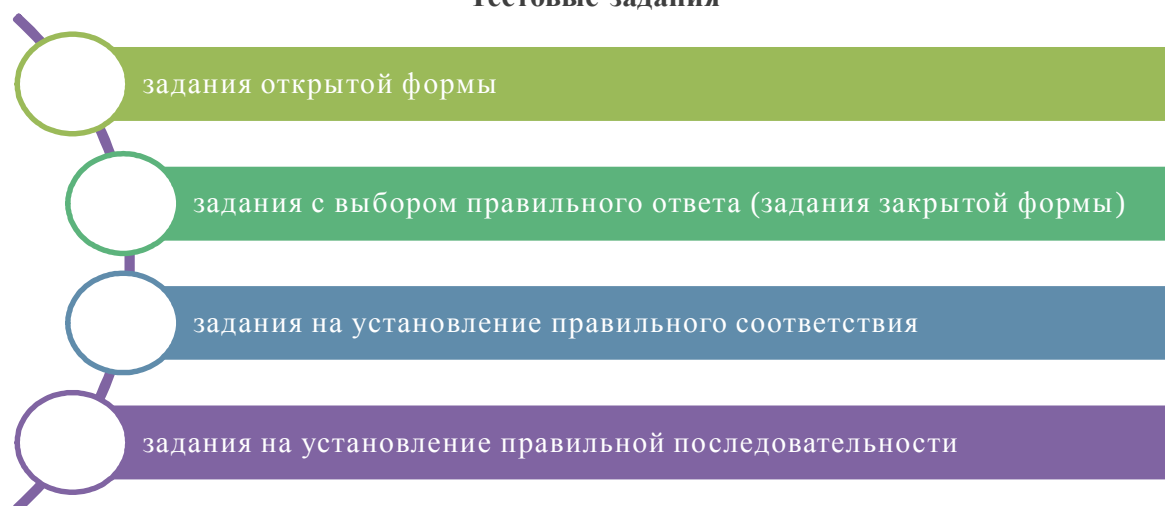
Тесты-действия, которые понимаются как процедура, ориентирующая испытуемого на выполнение какого-нибудь практического действия (практические испытания). Такие тесты распространены как проверка реальных профессиональных умений.

Ситуационные тесты, имитирующие методы учебной деятельности. Требуют не произвести реальное действие, а симитировать его. Простейшая форма - метод инцидента. Испытуемым излагается проблемная ситуация, связанная с их будущей профессиональной деятельностью и предлагается принять быстрое решение (например, учащемуся - что делать, если учащийся детского объединения не готов к занятиям или нагрубил педагогу?).

Анализ конкретной ситуации. Испытуемым предлагается обширная информация о конкретной ситуации (например, учащимся технической направленности предлагается смоделировать ультрасовременный авиалайнер, или развитие авиационной промышленности при выпуске роботов). Требуется провести анализ ситуации. После анализа принимается мотивированное решение. Работа может проводиться как в группе, так и индивидуально.

При подготовке тестов очень важным является выбор типа и вида тестового задания. В связи с этим можно выделить **4 самых распространенных вида тестовых заданий**.

Тестовые задания



1. Задания открытой формы (ответ необходимо написать самостоятельно). Пример тестового задания.

Тест по теории музыки.

А) Чередование и соотношение различных музыкальных длительностей и акцентов называется: _____ (ритмом).

Б) Пауза - это _____ (временное молчание, перерыв в звучании музыкального произведения в целом или какой-либо его части или отдельного голоса).

В) Расстояние (количество долей) между двумя сильными долями называется: _____ (такт в музыкальном произведении).

Г) Исполнение forte - это _____ (громко).

Д) Плавное, связанное исполнение - это _____ (legato).

Е) Тембр - это _____ (индивидуальная окраска звука).

2. Задания с выбором правильного ответа. Пример тестового задания.

Тест "Строение акустической гитары".

Вопрос. Скрепляет корпус и прячет зазоры, эстетически подчеркивает "талию" гитары.

Варианты ответа:

А. Маркеры

В. Катавей

С. Окантовка

Вопрос. Скрепляет верхнюю и нижнюю дека, участвует в передаче резонанса на нижнюю дека.

Варианты ответа:

А. Окантовка

В. Обечайка

С. Накладка

Вопрос. Самый важный элемент, участвующий в формировании звука гитары.

Варианты ответа:

А. Обечайка

В. Розетка

С. Верхняя дека

Вопрос. Участвует в передаче резонанса на верхнюю дека и регулирует высоту струн.

Варианты ответа:

А. Подставка

В. Нижний порожек (косточка)

С. Розетка

Вопрос. Механическое устройство "системы ниппель" для регулировки натяжения и собственно удержания струн.

Варианты ответа:

А. Колк

В. Маркеры

С. Окантовка

Вопрос. Иногда его называют просто "вырезом". Обеспечивает удобный доступ к верхним ладам.

Варианты ответа:

А. Обечайка

В. Катавей

С. Розетка

Вопрос. Крепежный элемент

Варианты ответа:

А. Подставка

В. Косточка

С. Колк

3. Задания на установление правильного соответствия (элементам данного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества). Пример тестового задания.

Тест "Терминология классического танца"

1. Adagio (адажио)	1. Поза классического танца, при которой вытянутая нога отводится назад на 45°, 60° или на 90°.
2. Allegro (аллегро)	2. Поза, при которой ноги скрещены, одна нога закрывает другую.
3. Arabesque (арабеск)	3. Медленно, медленная часть танца.
4. Pas de deux (па де де)	4. Быстро, прыжки.
5. Pas de trois (па де трыа)	5. Танец двух исполнителей, обычно танцовщика и танцовщицы.
6. Croisee (крузе)	6. Танец трех исполнителей, чаще двух танцовщиц и одного танцовщика.

Ключ (1-3; 2-4; 3-1; 4-5; 5-6; 6-2)

4. Задания на установление правильной последовательности (необходимо установить правильную последовательность действий, операций). Пример тестового задания.

Тест "Алгоритм проектной деятельности".

Составьте алгоритм проектной деятельности, расставьте в нужной последовательности этапы.

- Г) Постановка проблемы.
- Ж) Оценка возможностей для решения проблемы.
- И) Разработка идеи, способствующей решению проблемы.
- А) Формулирование целей и предложений.
- Б) Сбор и обработка информации.
- З) Разработка вариантов решения проблемы.

- В) Организация и выполнение проекта.
- Д) Обобщение результатов, оценка качества выполненной работы.

Е) Представление проекта (защита).

Ключ (Г; Ж; И; А; Б; З; В; Д; Е)

Тест "Алгоритм пошива игрушки".

Составьте алгоритм процесса выполнения мягкой игрушки, расставьте в нужной последовательности этапы.

- А) Сшивание деталей.
 - Б) Подбор материала и подготовка его к работе.
 - В) Набивка.
 - Г) Раскрой деталей.
 - Д) Оформление изделия.
 - Е) Сборка изделия.
 - Ж) Эскиз.
- Ключ (Ж, Б, Г, А, В, Е, Д)

Предлагаем сопоставительный анализ характеристик тестовых заданий.

Характеристики	Задания открытой формы	Задания закрытой формы	Задания на установление соответствия	Задания на установление последовательности
Проверка знаний	пригодны	пригодны	пригодны	пригодны
Применение знаний по образцу	пригодны	пригодны	пригодны	пригодны
Простота конструирования	есть	есть	нет	нет
Исключение угадывания	не исключено	исключено	не исключено	не исключено
Объективность оценки	да	нет	да	да
Исключение описок	нет	да	нет	нет
Возможность оригинального ответа	нет	да	да/нет	нет

При составлении тестов педагогами дополнительного образования должны учитываться **следующие требования:**

- 1) строгое соответствие источникам информации, которыми пользуются учащиеся;
- 2) каждое задание должно заключаться в требовании от испытуемого ответа только на один вопрос;

- 3) формулировка задания должна разъяснять поставленную перед испытуемым задачу, причем язык и термины обозначений, графические изображения и иллюстрации задания и ответов к нему должны быть понятными учащимся.

Рассмотрим **основные достоинства метода тестирования.**

К положительным сторонам данного метода можно отнести:

- 1) равные условия и права всем сдающим тесты;
- 2) простота процедуры и используемых при этом средств;
- 3) минимальные затраты времени (экспресс-метод);
- 4) возможность быстрого получения результатов испытания;
- 5) творческий характер составления тестов, стимулирующий основательную подготовку педагога;
- 6) одним из положительных моментов использования тестового контроля является снятие конфликтных ситуаций в группе, объединении в результате устранения причин для неудовлетворенности оценочным процессом.

Однако данный метод не свободен и от ряда недостатков:

- 1) Ограничение по времени выполнения тестовых заданий является негативным фактором для людей, думающих и делающих все медленно, но качественно.
- 2) Результаты теста указывают не на причинную связь, а на главную тенденцию. На результаты теста в данный момент могут повлиять и различные обстоятельства. Например, неправильное прочтение, или непонимание задачи, неправильные обведение буквы (при правильном понимании) вследствие усталости, нервозности.

3) Тесты выявляют результат, а не ход работы.

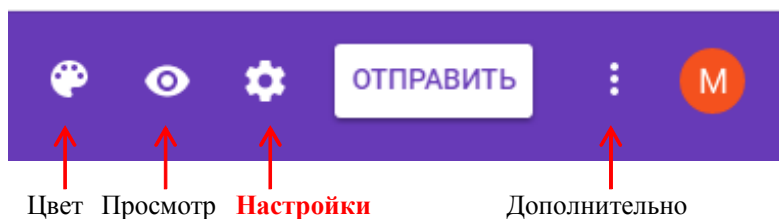
У тестирования, как формы контроля знаний учащихся, появляется большое будущее в условиях информатизации образования, предполагающей широкое использование возможностей компьютерной техники. В частности, используя современные он-

лайн-сервисы, можно с наименьшими временными и финансовыми затратами проводить тестирование респондентов.

Для учащихся ГАУДО РК "РЦДО", изучающих основы игры на ударных инструментах, основы игры на гитаре и теорию музыки, нами проведено тестирование с помощью онлайн-сервис Google Диск. В итоге, можно отметить такие преимущества, как повышенный интерес детей к данной форме контроля, автоматическая обработка результатов тестирования, что, следовательно, упрощает и проведение анализа.

Исходя из перечисленного выше, для проведения тестирования мы предлагаем использовать онлайн-сервис Google Диск, а точнее одно из его приложений - Google Формы. Основные этапы создания формы Google (далее - форма) мы рассказывали в статье "Использование информационно-коммуникационных технологий при проведении анкетирования" информационно-методического журнала "Аспект" (№ 1 (30) 2017 - <http://qps.ru/JIWVN>). Но данное приложение позволяет не только создавать тесты, отправлять их респондентам, но и оценивать ответы. Для таких типов вопросов, как *один из списка, несколько из списка, раскрывающийся список, текст (строка)*, баллы начисляются автоматически.

Подробнее остановимся на механизме оценивания ответов респондентов. Дальнейшим этапом, после заполнения формы вопросами теста, является переход к ее настройке. Для этого необходимо открыть диалоговое окно *Настройки*, нажав на соответствующую кнопку, расположенную в верхней части рабочей среды Google Формы.



После чего выбрать вкладку *Тесты* и включить параметр *Тест*. Далее необходимо определиться с параметрами теста и сохранить настройки.

В результате при выделении поля вопроса формы, в нижней строке активна кнопка *Ответы*. Чтобы указать правильный ответ на поставленный вопрос, а также задать количество баллов за верный ответ, следует нажать на соответствующую кнопку. Также имеется возможность добавлять комментарии. Для возврата к редактированию вопроса и(или) ответов нужно нажать на кнопку *Изменить вопрос*, расположенную в нижней части поля вопроса.

После того как форма готова, необходимо скопировать ссылку в диалоговом окне *Отправить* и направить её участникам тестирования. После заполнения формы респондентами, им предоставляется возможность просмотра своих результатов. Проводивший кон-

трольную диагностику задает нужные параметры теста (баллы за ответы, правильные ответы или незачтенные ответы), которые будут видны на экране пользователей.

Кстати, статистику ответов учащихся можно найти прямо в форме, на вкладке *Ответы*. Здесь можно просмотреть графическую интерпретацию ответов как всех респондентов сразу, так и каждого респондента в отдельности. Во время проведения тестирования ответы автоматически сохраняются и в таблице Google, которые также можно просматривать в табличной форме. По истечению срока проведения тестирования следует закрыть форму для заполнения.

Помимо перечисленных достоинств использования приложения Google Формы для проведения контроля знаний учащихся, можно отметить, что данный вид тестирования показывает результаты не только индивидуальных достижений учащегося, но и работы самого педагога. При желании можно сравнивать, например, и результаты тестирования нескольких детских объединений одной направленности. Кроме того, объективный тестовый контроль в процессе обучения характеризуется и воспитательным значением, так как он повышает ответственность за выполняемую работу не только учащихся, но педагога дополнительного образования и создает здоровое общественное мнение. Тестирование позволяет своевременно определить успехи учащихся, выявить пробелы в знаниях. Таким образом, тестирование является одной из наиболее технологичных форм проведения автоматизированного контроля. Более подробное, детальное рассмотрение вопроса использования информационно-коммуникационных технологий при проведении тестирования

можно найти на сайте
ГАУДО РК "РЦДО" -
<http://qps.ru/LanTB>.

Мир, в котором я живу – экскурсия по зарубежью

(конспект занятия)

*Шатилова Мария Олеговна,
педагог дополнительного образования
МУДО «Дворец творчества детей и молодёжи»
г. Воркута*



Цель: подготовка к международной туристической экскурсии.

Задачи:

1. Познакомить учащихся с особенностями международного туризма.
2. Учить предвидению и решению возможных проблем в условиях международных экскурсий.
3. Прививать интерес и уважение к культуре и особенностям других стран.
4. Воспитывать уважение друг к другу, чувство коллективизма, взаимопомощи и взаимовыручки.
5. Развивать внимательность, сосредоточенность, умение слушать и слышать.

Место проведения: учебный кабинет.

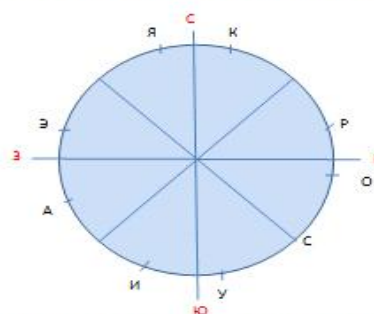
Оборудование: планшетные компьютеры, мультимедийный проектор и экран, методические разработки, мультимедийная презентация, дневник туриста.

Вступительное слово.

Здравствуйте, ребята. Сегодня нас ждет очень интересное и увлекательное занятие, тему которого вы узнаете, вспомнив ориентирование по компасу, его мы изучали на прошлой неделе.

Итак, внимание на экран. Ваша задача - вспомнить градусную меру, соотнести букву, соответствующую этой градусной мере и составить слово. Кто справился с заданием - поднимаем руку, слово вслух не произносим. (самостоятельная работа)

Отгадай зашифрованное слово



280°, 20°, 135°, 20°, 170°, 70°, 135°, 200°, 345°

- Вы молодцы, зашифрованное слово было - экскурсия. Ребята, а что такое экскурсия?

(ответы детей)

- **Экскурсия** (от лат. excursio - поездка, вылазка), посещение достопримечательных чем-либо объектов, с целью приобретения знаний.

Актуализация знаний.

- Мы с вами тоже посещали различные экскурсии, давайте мы их вспомним при помощи классификации по месту проведения, которую вы видите на экране. Итак:

ЭКСКУРСИЯ

(от лат. excursio – поездка, вылазка) посещение достопримечательных чем-либо объектов, с целью приобретения знаний.

- экскурсии внутри Дворца
 - экскурсии по городу
 - экскурсии по Воркутинскому району
 - экскурсии по городам России
- МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТУРИЗМ**

- Одной из самых сложных, но и очень интересных является экскурсия по другим странам или **международный туризм**.

Есть ли в нашей копилке путешествий подобный вид туризма?



(Финляндия) Отлично, в том году мы с вами впервые прикоснулись к международному туризму, а совсем уже скоро мы снова отправляемся в путешествие по другим странам. В экскурсионный тур по маршруту "Прага -

Париж - Берлин", нить маршрута вы видите на экране, кто попробует прочесть эту нить.

(ответы детей)

- Ребята, экскурсионный туризм является одним из самых сложных, почему?

(попадаем в чужую страну, со своими традициями, особенностями)

- То есть приехав на экскурсию, мы можем столкнуться с рядом проблем?

- Посмотрите, они (проблемы) появились на нашем маршруте. Что мы будем делать? (решать их)



Основная часть.

1 проблема.



- Первая наша проблема - БЕЗОПАСНОСТЬ! Ну, во-первых, самое главное, что мы должны помнить, что безопасность - превыше всего! А транспорт - это место повышенной опасности. Как мы будем решать эту проблему? (ответы детей)

- А что мы будем делать с оставленными вещами? Представьте, мы садимся в поезд, а там кто-то оставил сумку...

- А если вещи забудет кто-то из вас?

(Необходимо немедленно сообщить руководителю группы)



Вручение медали.

- Ну, чтоб таких ситуаций не возникало, у нас должен быть человек, ответственный за оставленные вещи, т.е. тот, кто после-

дним пройдет и проверит, наши места, комнаты, скамейки. И им становится: _____. Давайте поздравим его аплодисментами.

- Не стоит забывать, что мы с вами должны вернуться в том составе, в котором уезжаем, т.е. мы никого не должны потерять, что для этого мы будем делать? *(ответы детей)*

- Конечно, необходимо постоянно пересчитывать всю нашу группу, и сообщать об этом руководителю.

Игра "Веселая считалочка".

- Давайте мы сейчас попробуем посчитаться, но необычным способом.

- Первый человек называет свой порядковый номер и добавляет прилагательное, характеризующее его, например: первый, добрый. Второй человек повторяет порядковый номер предыдущего участника и прилагательное, и называет свой порядковый номер и прилагательное и т.д. Будьте внимательны,

Молодцы, но у нас должен быть человек, кто всегда будет следить за тем, чтобы вся наша группа была в полном составе.



Вручение медали.

Эту почетную должность займет _____. Давайте поздравим его аплодисментами.

- Вы сказали, что должен быть отличительный знак, у нас с вами есть такой отличительный знак - это **оранжевые косынки**, почему именно оранжевые? *(хорошо заметны даже издалека)*



- Действительно, оранжевый цвет является сигнальным, он хорошо бросается в глаза и часто используется в спецодежде людей, чьи профессии связаны с повышенной опасностью. Этот цвет и нам поможет всегда оставаться в поле зрения и не потерять друг друга! Ведь мы одна команда и в ответе друг за друга.

Игра "Повяжи косынку".

- Давайте наденем наши яркие косынки, для этого встаем в круг и косынку завязываем товарищу справа стоящему от вас, не забываем, что мы в ответе друг за друга, поэтому аккуратно, не спешим и стараемся повязать красиво.

- Молодцы, присаживайтесь обратно на свои места, теперь-то мы уж точно не потеряемся.

- Я думаю, что проблему безопасности мы решили, вы согласны? Тогда переходим к следующей проблеме. Внимание на экран.

2 проблема.



Экскурсия экскурсией, а обед - по расписанию! И конечно перед нами встанет проблема: где же пообедать, а самое главное, что можно есть, а от чего лучше отказаться.

Работа с карточками.

- Ребята, перед вами огромное разнообразие блюд национальной кухни тех стран, куда мы отправляемся, я предлагаю вам командами из 4х человек подойти к столу, и выбрать из предложенных блюд те, которые вы заказали бы себе в кафе, на 1 персону. Ну а затем быть готовыми озвучить и пояснить свой выбор.

- Итак, подходите к столу, выполняйте задание.



ОСОБЕННОСТИ КУХНИ

Особенности Чешской кухни

- очень большие порции
- повышенная калорийность блюд

Особенности Французской кухни

- кулинария – искусство
- очень много соусов
- использование специй и приправ, что придает особый вкус

Особенности Немецкой кухни

- первые блюда подаются очень большими порциями
- очень популярны сосисочные и колбасные изделия
- десерты и фрукты подаются очень холодными

- Ну, что ж, ребята готовы, давайте узнаем, чем же они собрались отобедать? Начнем с Чехии, далее Франция и Германия.

- Ребята, посмотрите на экран, у каждой страны есть свои кулинарные особенности, и мы должны их учитывать. Вот теперь зная их, будете ли вы корректировать свой выбор?



Вручение медали.

- Я думаю, что нам никак не обойтись без главного гурмана, это должность достается: _____. Поздравляем его аплодисментами.

Ну, с таким специалистом, проблемы питания у нас не будет!

3 проблема.



- А мы идем дальше. Ребята, что же это за проблема? (незнание языка).

- И что же мы будем делать? Поэтому мы с вами должны знать элементарные слова и выражения на тех языках, в чьи страны мы отправляемся, для этого мы разделимся на 3 группы по числу стран, нашего путешествия. Ваша задача найти перевод выражений: Здравствуйте, до свидания, Мы туристы из России, Спасибо за экскурсию. На эту работу вам отводится 2 минуты, а кто сможет следить за временем? _____ время пошло!

Переведите выражения:



- «Здравствуйте!»



- «Мы туристы из России».



- «Спасибо за экскурсию».

- «До свидания!»

(во время) - Все вы знаете, что английский язык является международным, но вот французы считают свой язык очень красивым и, не удивляетесь, если француз, к которому вы обратились за помощью на одной из улиц Парижа, на ваш простой и понятный вопрос на английском языке ответит по-французски.

- Время вышло и давайте представим, что к нам на экскурсию приехали иностранцы, по представителю от каждой страны подойдите, пожалуйста, ну а теперь поздоровайтесь с гидом, скажите, откуда вы и поблагодарите за экскурсию.

- Отлично, ну вот и решена проблема языка. Помните, если иностранцы обращаются к вам на вашем языке - это признак уважения и доброжелательности к вам и вашей стране. Я прошу вас помнить и ценить это.



Вручение медали.

- Ребята, а я хочу вручить медаль тому, кто очень ответственно следил за временем, это _____,

мы поздравляем тебя аплодисментами! Теперь твоя задача будет напоминать всей группе о времени, чтобы мы никуда не опаздывали, и вовремя выполняли требования гида.

4 проблема.

- Ребята, посмотрите, еще одна проблема - проблема пунктуальности у нас решена.

5 проблема.



- И перед нами встает новая проблема - проблема культурных особенностей. Отправляясь в другую страну необходимо знать традиции и ее особенности.

- Например, во Франции принято здороваться и прощаться даже в очереди. В Че-

хии, когда вы входите в небольшой магазин, кафе или ресторан, если вы это не сделаете, на вас не обратят внимания и будут смотреть как на пустое место. Немцы пожимают друг другу руки при каждом удобном случае, рукопожатие - обязательный элемент их жизни. Руки принято пожимать при встречах и расставаниях, при приезде и отъезде, в знак согласия и несогласия тоже. В знак дружеского расположения руку удерживают, как можно дольше. На вопрос - "как поживаете?", в Германии принято отвечать обстоятельно, не упуская ни одной детали, подробно рассказывать о своих проблемах дома и на работе, о здоровье, детях и так далее.

Вручение медали.



- Ребята, давайте в знак согласия и ознакомления с этими простыми правилами мы пожмем, друг другу руку, повернитесь, пожалуйста, к

товарищу справа, пожмите руку, а теперь к товарищу слева, и сделайте тоже самое! И конечно, у нас должен быть человек, которой в совершенстве будет знать особенности этикета тех стран, куда мы отправляемся. И подсказывать нам, чтобы мы не попали в неловкую ситуацию. Кому мы поручим это ответственное задание? Отлично _____, мы поздравляем тебя аплодисментами.

- Отлично, проблема этикета - решена!

6 проблема.



- Осталось совсем немного, что же это за проблема? (проблема переизбытка впечатлений) Как ее мы будем решать?

- Действительно, во время путешествия у нас с вами будет столько впечатлений, и эмоций, что мы можем просто все и не запомнить, и представьте, что, вернувшись обратно, мы не сможем донести до остальных ребят все, что увидели или услышали. Как же тогда быть? *(ответы детей)*

Помните, что незаписанное наблюдение - потерянный клад!

Вручение дневника.

- Я хочу вам помочь решить эту проблему, вручаю вам дневник путешественника "Путёвые заметки", куда вы ежедневно будете заносить все впечатления и эмоции от прожитого дня, также в этом дневнике вы найдете краткую информацию о тех странах, куда мы отправляемся, словарики туриста и телефоны экстренных служб. Надеюсь, что дневник станет вашим помощником.



Вручение медали.

- Ребята, а мне тоже нужен будет помощник, т.е. заместитель руководителя группы, самый ответственный и опытный, того, кого вы действительно считаете достойным, к словам кого вы будете прислушиваться как вы думаете, кто может стать им? _____

Отлично, я поздравляю тебя и вручаю медаль. Ваши аплодисменты.

Рефлексия.

- Ну, вот мы решили почти все проблемы, осталось всего одна, перед тем как перейти к ее решению давайте вспомним, какие сложности возникали у нас на пути и как мы их преодолевали? *(ответы детей)*

- Вам понравилось занятие? Что для вас было наиболее сложным? Считаете ли вы, что теперь готовы к путешествию?

Домашнее задание.

- А также сегодня на занятии мы распределили основные должности, которые помогут нам. А теперь внимание, домашнее задание! Ребята, получившие должности, ваша задача написать должностную инструкцию. План возьмете у меня после занятия. Остальные, напишите историческую справку тех стран, куда мы отправляемся.

7 проблема.



- Ну, теперь можно перейти к решению последней проблемы? Это проблема выбора. Куда же мы поедем в следующий раз? *(ответы детей)*

Сундук желаний.

- К сожалению, эту проблему мы сейчас решить не сможем сами. Ребята, конечно, у каждого из вас много пожеланий, давайте, мы положим их в сундучок, и начнем решать эту проблему по приезду из путешествия.

- Я попрошу вас написать их на листе бумаги, пишите самые смелые желания, кто знает, может быть, именно они обязательно сбудутся.

- Я хочу напомнить вам один из законов юных туристов - НЕЛЬЗЯ ПОНЯТЬ СМЫСЛ ТУРИЗМА, СИДЯ ДОМА!

- На этом наше занятие подошло к концу, помните: мир интересней, чем нам кажется! Спасибо за внимание.



Прага



Чехия

Объединение по интересам "Турист" (педагог - Шатилова М.О.).
Фото-экскурсионный тур, международная экскурсия, 2013 год.



Париж

Из организации проектной деятельности учащихся в объединениях «Всадники» и «Необычные ездовые животные» ГУДО РК „РЦЭО“



*Власова Евгения Владимировна,
педагог дополнительного образования
ГУДО РК "Республиканский центр экологического
образования"*

В соответствии с требованиями ФГОС особое внимание в обучении детей должно уделяться развитию их личности, что включает в себя способность и заинтересованность в саморазвитии, поиску, анализу и применению новых знаний, самостоятельность, уверенное использование универсальных учебных действий, а также специфический опыт учебной деятельности в сфере отдельных предметов. Дополнительное образование, являясь частью общей системы образования, обеспечивает более полное освоение важных для дальнейшего развития компетенций, однако работает в достаточно узких сферах деятельности (художественная, социальная, техническая, и т.д.).

В условиях дополнительного образования развитие личности обучающегося предполагает использование методов, которые мотивировали бы самостоятельно оперировать достаточно большими объемами информации. Эта информация специфична, однако очень близка и важна именно для самого учащегося. Учебный проект как раз и является одним из таких методов.

Проектную деятельность целесообразно использовать при реализации целей и задач эколого-биологического дополнительного образования. Именно этот метод требует много практических занятий, связанных с природой, и от этого ярких, запоминающихся. Также он позволяет развивать у учащихся довольно сложную, но очень важную в условиях современного мира черту личности - экологическую культуру.

В эколого-биологической сфере дополнительного образования учащихся обычно интересует возможность тесного контакта с живой природой, в особенности животными. Животное, с которым можно взаимодействовать - своеобразный источник информации, который принципиально отличается от учебника, статьи в Интернете или объяснений педагога. Связанная с ним деятельность познавательна, разнообразна, и легко мотивируется учащимися практически любого возраста.

В дополнительном образовании детей эколого-биологического профиля могут использоваться практически любые доступные виды

животных, однако звание самых удобных, универсальных и значимых из них по праву можно отдать крупным копытным животным. К ним относятся коровы, верблюдовые, и, конечно, лошадиные виды. Эти животные хорошо изучены, относительно просты в содержании, привлекательны, имеют сложное строение и поведение, что делает их хорошими источниками огромного количества идей учебных проектных работ, которые можно предложить обучающимся.

В зависимости от возраста, характера, состояния здоровья, интересов и опыта, дети могут выполнять разнообразные действия с животными - от бесконтактного наблюдения до работ по уходу и верховой езды. Общение с животными способствует развитию дисциплинированности, ответственности, коммуникативных навыков, а также физическому формированию детей. Выбор копытных животных для образовательной деятельности можно объяснить и этическим аспектом - крайне маловероятно, что крупному млекопитающе-

му будет причинен вред или страдания, если дети захотят погладить, обнять, угостить его, а вот мелким животным такая опасность может грозить.

При составлении проектных работ указание актуальности проблемы не вызывает у учащихся затруднений - крупные копытные животные связаны со многими сферами деятельности человека, в частности сельским хозяйством, спортом, ветеринарией, промышленностью, туризмом. Работа с ними способствует профорientации учащихся, а их первые проекты могут впоследствии послужить основой для курсовых, дипломных и других работ в дальнейшем образовании и профессиональной деятельности.

На базе ГУДО РК "Республиканский центр экологического образования" успешно ведется работа с такими животными, как лошадь, пони, осел, северный олень, лама, гуанако и домашний як. Учащиеся охотно берутся за проектные работы на разнообразные темы.



Обучение лошади учащимися.

Самый известный и распространенный представитель крупных копытных животных - домашняя лошадь. Лошадь хороша своей изученностью. Научной деятельностью с ней занимаются взрослые, детям редко предоставляется такая возможность, поэтому практические проектные работы детей в этой области достаточно новое явление. Лошадь оставила свой след в истории, науке, искусстве, это совершенно универсальное животное, которое подходит для осуществления творческих, исследовательских и информационных проектов. Опыт содержания лошади человеком огромен,

поэтому учащиеся могут использовать множество источников информации для своих работ. Лошадь также хороша для контактной работы - относительно безопасна, привлекательна, на ней можно ездить верхом. Это животное может служить начальным звеном при переходе к изучению других, более сложных животных.

Маленькие лошади - пони - незаменимы для работы с детьми младшего возраста и в случаях, когда ребенок боится крупных лошадей. Для творческих проектов маленький пони, вероятно, будет более предпочтителен. Не следует, однако, забывать, что даже самый маленький пони - это сильное и тяжелое животное, и ни в коем случае не игрушечная лошадка.

Другой представитель лошадиных - осел. Ослик вынослив и неприхотлив, достаточно необычен для изучения. Интересная особенность осла - большое количество легенд и предрассудков о нем. Можно предложить учащимся опровергнуть их или найти им подтверждение на практических занятиях.

Лошади, пони и ослы поддаются обучению не хуже собак, поэтому имеет смысл предложить учащимся попробовать себя в дрессировке и обучении этих животных.

В РЦЭО проектные работы по лошадиным составляют дети как старшего и среднего школьного возраста, так и младшего. Например, учащиеся 13-15 лет после двух лет обучения в объединении "Всадники" представляют работы на тему "Вместе по жизни". Учащиеся проектируют свою дальнейшую профессиональную деятельность в связке с лошадьми - дети разрабатывают планы создания конноспортивных школ и клубов, ветеринарных клиник для лошадей, туристических центров, и т.д. При этом учитывают такие факторы, как доступная территория, климатические условия, конкуренция, способы обеспечения проектов, и многие другие. Дети младшего возраста представляют проектные работы по созданию условий содержания личного пони.

Следующее семейство животных, используемых в проектной деятельности учащихся - верблюдовые. В зоопарке ГУДО РК "Рес-



Работа по приучению лам.



Выводка оленей.

публиканский центр экологического образования" содержатся такие представители этого семейства, как лама (домашнее животное) и гуанако (дикое животное). Они хороши тем, что достаточно безопасны для детей и могут быть использованы для контактной работы. Имеется опыт работы детей с этими животными при осуществлении проектов по их приручению и обучению, один из которых назывался "Приручение лам". Учащиеся попытались приучить робких лам к недоузду и чистке, что на данный момент не удалось.

Помимо лошадиных и верблюдовых животных учащиеся РЦЭО работают с оленевыми, а именно северными оленями. Это не самое простое в работе и содержании животное, однако, оно определенно заслуживает внимания. Оленеводство сейчас находится в довольно опасном положении, поэтому важно

вернуть интерес к этому виду деятельности, особенно в районах, где оно распространено. Поддаются олени и дрессировке, их можно научить возить сани и носить на себе легкого всадника.

Опыт содержания северного оленя в зоопарках невелик, поэтому работа, в которой учащиеся отражают особенности ухода за ним в условиях зоопарка, достаточно актуальна.

Другие представители оленьих менее изучены и приручены, однако по возможности могут быть предоставлены учащимся. Особый интерес представляют лосефермы, где лось относительно приручен и можно наблюдать за ним с близкого расстояния.

Наконец, последнее крупное семейство животных, которое дети могут изучить на занятиях - это коровы. В нашем Центре это семейство представляет домашний як. Яки



Заезженный учащимися як.

необычны для наших краев, выносливы и удивительно быстро обучаются. Существует множество различных вариантов домашнего яка, в том числе и безрогие, небольшого размера, различных окрасов. Безрогое животное для работы с детьми предпочтительнее, однако, у нашего яка есть рога, что создает определенные неудобства, но не делает работы с ним невозможной.

Доступной информации о яках очень мало, что, с одной стороны, затрудняет проектную деятельность учащихся, но, с другой стороны, их работа может представлять реальную ценность для тех, кто тоже хочет работать с этими животными, что создает для детей дополнительную мотивацию. Учащиеся объединения "Необычные ездовые животные" в РЦЭО проделали большую работу при реализации проекта "Заездка яка", не только обучив животное носить на себе всадника, чем оно и занимается у себя на родине, но и подробно описав свой опыт с фотографиями и рекомендациями.

При выборе животных для применения метода учебного проекта следует учитывать контингент и потребности самих учащихся, наличие специалистов, готовых работать таким образом и их опыт, и, конечно, особенности самих животных - вид, породу, пол, сферу использования и другие. При работе с копытными животными, прежде всего, необходимо обеспечить безопасность обучающихся - следует требовать неукоснительного соблюдения правил техники безопасности.

Крупные копытные животные ценны для сферы эколого-биологического дополнительного образования, так как предоставляют прекрасную возможность для реализации проектной технологии в обучении детей. Темы проектных работ могут быть очень разнообразны, и даже небольшое количество животных - нескончаемый источник идей для учащихся. Осознанный подбор копытных позволит проявить себя любому ребенку, вне зависимости от его физических способностей, возраста и предпочтений. Удобно иметь в своем распоряжении представителей нескольких видов, что дает возможность еще больше адаптировать работу по программам под детей - например, для начала предложить им небольшое животное вроде пони, которое не пугает даже робких детей, а затем переходить к более "сложным". В процессе работы дети могут наблюдать не только животных, но и самих себя - так, одну из наших учениц заинтересовали те личностные качества, которые позволяют ей успешно работать с так называемой строгой лошадью, не терпящей по отношению к себе фамильярности. Реализация этого исследовательского проекта - интересный пример того, как учащийся может наглядно увидеть развитие своей собственной личности в обучении.

ВИЗИНГСКИЙ ФИЛИАЛ – ТЕРРИТОРИЯ УСПЕХА ВАШЕГО РЕБЕНКА



20 лет назад 1 декабря в Визинге открылся филиал Республиканского центра дополнительного образования (РЦДО). Инициаторами его открытия в сельском районе стали заведующая отделом образования Сысольского района Любовь Алексеевна Ляшева и директор РЦДО Андрей Юрьевич Брызгалов.

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

С самого начала планировалось, что реализация образовательных программ филиала будет с этнопедагогическим подходом, сельские дети смогут обучаться традиционным видам декоративно-прикладного искусства. Так, были открыты детские объединения "Резьба по дереву", "Волшебная глина", "Юный берестяник", "Народная кухня".

Музыкально одаренные дети получили возможность изучать культуру, традиции, обряды

народа коми в детском фольклорном ансамбле "Хуторок" вместе с художественным руководителем Татьяной Владимировной Кармановой, хореографом Галиной Александровной Старцевой и концертмейстером Александром Алексеевичем Голосовым.

Коллектив не раз покорял своей самобытностью жителей Сысольского, Прилузского районов и Сыктывкара. Состав руководителей ансамбля менялся, но мастерство коллектива росло, его участники становились призерами районных и республиканских конкурсов.

На базе филиала проводились районные конкурсы "Игрушка-говорушка", "Школа большого Я" для старшеклассников, программа "Каникулы" для детей района, республиканские семинары, практикумы и мастер-классы.

Несомненно огромный вклад в развитие своих воспитанников, их успешность в творческих начинаниях внесли инициативные и талантливые педагоги.



Участники конкурса "Педагог года - 2006 год",
пдо Цыпанов Е.А., Лукина Н.В., Лапшина В.М.

Воспитанники детского объединения "Юный лесник" (педагог Нина Аркадьевна Салахутдинова) с удовольствием познавали особенности животного и растительного мира своего района, Республики Коми, становились победителями всероссийских, межрегиональных и республиканских учебно-исследовательских конференций.

Единственная в республике программа "Промысловик" Александра Яковлевича Агафонова стала победителем в республиканском конкурсе авторских программ.

Яркие, талантливые, активные, творческие воспитанники Ларисы Валерьевны Пунеговой, занимающиеся в детском объединении "Софит" - радовали всех своими постановками.



Детское объединение "Юный лесовод" (пдо Салахутдинова Н.А.).

Воспитанники Натальи Кимовны Шевелевой, участники объединения "Волшебная глина" не раз становились призерами районного конкурса "Юные дарования Сысолы", республиканского, а затем и Всероссийского конкурса "Зеркало природы".

Воспитанницы Ларисы Борисовны Барсуковой удивляли своими работами в технике макраме членов комиссии районных и республиканских конкурсов.

ЕДИНСТВЕННЫЙ ЦЕНТР С ТЕХНИЧЕСКИМ НАПРАВЛЕНИЕМ

Сегодня наш филиал - это открытая, динамично развивающаяся система, в которой работают 12 педагогов дополнительного образования, более 300 детей обучается в 18 детских объединениях.

Филиал - единственный центр в Сысольском районе, где дети имеют возможность за-

ниматься техническим творчеством. Среди мальчишек популярны объединения технической направленности, такие как "Авиамоделирование", "Техническое моделирование", "Пилотаж", "Юный техник", "Техническое творчество", "Формула".

Ребята участвуют в соревнованиях различного уровня, таких как "Заполярье" в г. Воркута, "Нобель-техно" в с. Ыб Сыктывдинского района, "Кубок Тимана" в г. Ухта.

С увлечением занимаются с ребятами Сергей Иванович Стодольский, Николай Ива-

нович Стодольский, Надежда Николаевна Торлопова, Владимир Михайлович Майбуков. Благодаря знаниям, опыту и профессионализму педагогов дополнительного образования, юные техники показывают отличные знания и навыки в техническом творчестве.

Активно работает современное детское объединение "Робототехника", которое привлекает ребят современными компьютерными технологиями.



Зимние Республиканские соревнования "Заполярье - 2016"
(пдо Стодольский Н.И.).



Фестиваль детского технического творчества "Нобель-Техно".



Воспитанники Чередова П.А. на Республиканском фестивале робототехники.

Молодой педагог Павел Александрович Чередов строит занятия от простого к сложному, его воспитанники не просто занимаются конструированием и сборкой роботов из деталей, а выполняют сложные проекты. Кроме того, знакомятся с теоретическими вопросами, ставят поисковые задачи, учатся работать в команде, обсуждать и отстаивать свою точку зрения. Учебный материал познается детьми в игре, в творчестве и поиске решения задачи.

Вот уже много лет большой интерес вызывают у детей занятия в объединении социально-педагогической направленности "Ордым". Под руководством грамотного педагога дополнитель-

ного образования Надежды Генриховны Пятковой ребята учатся писать научно-исследовательские проекты и защищать их на конкурсах различного уровня.



Участники научно-практической конференции "Мир моих увлечений - путь в будущее" г.Йошкар-Ола, 2009 год.



Воспитанники детского объединения "Маленький гений"
на Республиканском интеллектуальном конкурсе "РТМ-ринг".

Уже на протяжении 16 лет огромной популярностью в филиале пользуется детское объединение "Маленький гений" для детей дошкольного возраста. Педагог Вероника Вячеславовна Конюхова умело подбирает к каждому ребенку свой ключик, готовит его к обучению в школе. На своих занятиях педагог активно применяет ТРИЗ-технологии.

Для желающих творить руками в филиале функционируют детские объединения "Рукоделие", "Бисероплетение", "Ревелюр", "Радуга", "Макетирование", "Ивушка", "Волшебная глина". Каждый ребенок может найти занятие по душе, развить способности в различных видах декоративно-прикладного творчества.

На занятиях по бисероплетению дети работают над композициями из бисера, что способствует воспитанию художественного вкуса у детей. Под чутким руководством Людмилы Витальевны Стодольской в филиале также реализуется программа для детей с ограниченными возможностями "Рукоделие". Объединение посещают воспитанники Горьковской вспомогательной школы.

Для развития художественного воображения дети могут посещать объединения "Радуга" и "Ревелюр". На занятиях педагог Марина Ивановна Цыпанова использует новые материалы и технологии. Одним из таких является фоамиран. Работать с этим материалом очень легко, воспитанники с удовольствием изготавливают оригинальные изделия.

На занятиях в детском объединении "Ивушка" педагог Евгений Анатольевич Цыпанов сохраняет традиции лозоплетения, восстанавливая звено в цепи преемственности ремесленного и художественного опыта.

Природный материал в умелых руках преобразуется в прекрасные, великолепные вещи: светильники, вазы, корзинки, оригинальные сувениры. А какие великолепные макеты архитектурных строений создают ребята в объединении "Макетирование". Евгений Анатольевич Цыпанов доступно объясняет, учит проектировать здания и сооружения.



Учащиеся детского объединения "Волшебная глина".



Учащиеся детского объединения "Ивушка".

Одним из самых популярных среди детей и родителей является детское объединение "Волшебная глина". Педагог Наталья Кимовна Шевелева развивает у детей вкус к прекрасному. Работая с глиной, ребенок получает удовольствие от процесса лепки, радость от взаимодействия с податливым материалом, а также ощущает полет фантазии и вдохновение.

ВПЕРЕДИ МНОГО ДЕЛ

За время существования филиала стали традиционными соревнования по начальному техническому моделированию, межрегиональные соревнования по картингу, интеллектуальный конкурс для дошкольников "Фантазеры". Также в филиале ежегодно проводятся республиканские семинары по всем направлениям деятельности.

Раскрывая творческий потенциал каждого ребенка, представляя ему возможность для самовыражения, наши педагоги, люди творческие, постоянно самосовершенствующие-

ся, преданные своему делу, выполняют основную миссию дополнительного образования.

Впереди у филиала много интересных дел, творческих успехов, побед и открытий. Педагоги верят, что воспитанники найдут своё призвание и свой путь в жизни.

НАШИ ДОСТИЖЕНИЯ

В 2005 году воспитанники участие Нины Аркадьевны Салахутдиновой приняли участие во *Всероссийской конференции юных лесоводов "Отечество"*.

В 2009 году на *V Открытом фестивале науки и искусства "Мир моих увлечений - путь в будущее" в г. Йошкар-Ола* учащий-ся объединения "Ордым" занимает призовое первое место.

В 2012 году учащиеся объединения "Маленький гений" занимают I место в *Открытом интеллектуальном конкурсе "РТМ-ринг"*.



Учащиеся детских объединений "Техническое творчество", "Роботехника", "Лозоплетение".



Коллектив Визингского филиала на посадке аллеи, 2017 год.

В 2013 году воспитанники педагога Стодольского С.И. занимают II общекомандное место на *Коми республиканском фестивале детского технического творчества "Нобель Техно"*.

В 2014 году во II *Коми республиканском фестивале детского технического творчества "Нобель Техно"* сысольские ребята показали лучший результат среди всех участников и заняли I место.

В 2015 году Диплом I степени на *Республиканском фестивале образовательной робототехники*.

Участвуя в Зимних республиканских соревнованиях *"Заполярье - 2016"* в г. Воркута учащиеся объединения "Пилотаж" показали хорошие результаты в соревнованиях судомоделей, заняли I и II места. В *"Заполярье - 2017"* завоевывано 8 дипломов в номинациях "Судомоделизм", "Автомоделизм", "Картинг", "Авиамоделизм", а также команда Визингского филиала занимает при-

зовое второе место. В *"Заполярье - 2018"* ребята заняли I, II, III места.

В 2017 году команда юных техников привозит Диплом 2 степени, заработанный на VI *Открытом муниципальном фестивале радиоуправляемых моделей "Кубок Тимана 2017"*.

В этом же году команда Визингского филиала занимает I и II места в *Республиканских соревнованиях по начальному техническому моделированию*.

В мае 2017 года коллектив работников Визингского филиала организует посадку берёзовой аллеи к 20-летию юбилею учреждения.

В сентябре 2017 года педагог объединения "Ордым" Надежда Генриховна Пяткова, участвуя во II *Всероссийском фестивале народной культуры "Наследники традиций"*, добилась большого успеха, заняв 2 призовое место в номинации "Образовательный бренд территории".



Защита программы "Чужан му" на Всероссийском фестивале народной культуры
"Наследники традиций", 2017 год.

**Все достижения и успехи филиала - это, в первую очередь,
подтверждение профессионализма, работоспособности,
талантливости педагогического коллектива.**

Информацию подготовила:

Пяткова Н.Г.,

методист Визингского филиала ГАУДО РК «РЦДО»

