

**Негосударственное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Экспертно-методический центр»**

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

**Сборник исследовательских работ
учащихся и студентов**

20 мая 2015 г.

**Чебоксары
2015**

УДК 001
ББК 72
М 12

| | |
|-----------------------|--|
| Главный редактор | <i>Нечаев Михаил Петрович</i> |
| Редакционная коллегия | <i>Агапова Надежда Гурьевна, к.п.н., доцент Михайлова Ольга Викторовна, к.п.н., доцент Ярутова Алла Николаевна, член Гильдии экспертов в сфере профессионального образования Николаева Татьяна Геннадьевна, ответственный редактор Константинова Светлана Рафгатовна, ведущий редактор</i> |

Магнит познания: сборник исследовательских работ учащихся и студентов. 20 мая 2015 г. / Гл. ред. М.П. Нечаев. – Чебоксары: Экспертно-методический центр, 2015. – 342 с.

Сборник содержит статьи, охватывающие широкий круг вопросов из области филологии, математики и информатики, истории и обществознания, педагогики и психологии, экономики и юриспруденции, физики, естествознания и культурологии.

Предназначен для широкого круга читателей.

Подготовлен по материалам, предоставленным в электронном виде, и сохраняет авторскую редакцию.

© НОУ ДПО «Экспертно-методический центр», 2015

© Коллектив авторов, 2015

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

2-4 КЛАСС

| | |
|--|----|
| Березина Мария | |
| Наши домашние животные – кошки | 10 |
| Борякина Кира | |
| Рост и размножение плесени | 12 |
| Вахрамеева Полина, Шахуров Артём | |
| Томские сады | 16 |
| Дубровин Максим, Дубровина Софья | |
| Волшебство слова | 18 |
| Истомин Семен | |
| Психология победителя. Словарь положительных установок футболиста | 22 |
| Керимов Артём | |
| Полиэтиленовый монстр | 25 |
| Киселева Катерина | |
| Леворукий ребенок в праворуком мире | 27 |
| Котов Михаил | |
| Экологическое образование как метод организации проектно-исследовательской деятельности на ступени начального общего образования | 30 |
| Крицкая Майя | |
| Возможные пути помощи бездомным животным | 33 |
| Меньшикова Мария | |
| Карликовый мексиканский оранжевый аквариумный рак | 36 |
| Оразбаева Екатерина | |
| Георгиевская лента – символ победы | 41 |
| Павлов Константин | |
| Проект «Моя семья» | 47 |
| Павлович Ольга | |
| Организация проектно-исследовательской деятельности на ступени начального общего образования | 50 |

5-8 КЛАСС

| | |
|---|----|
| Балаева Кристина | |
| «Золотое сечение». Домашние любимцы | 54 |
| Богомолов Владислав, Николашина Анна | |
| Трудовой подвиг земляков в годы Великой Отечественной войны | 56 |
| Гаврюков Павел, Иванов Роман, Чвора Глеб | |
| Инерция – причина нарушения правил дорожного движения | 57 |

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

| | |
|---|----|
| Иванова Дарья Экологические проблемы зрительного восприятия современных городских построек | 62 |
| Иванова Дарья Ошибки в восприятии времени: причины и способы их предотвращения | 65 |
| Иванова Дарья Время в культуре и языке народа | 67 |
| Ким Александра Инстинкт или обучение. Особенности поведения домашней коровы | 69 |
| Кузнецова Диана Уровень электромагнитных полей и излучений, их влияние на организм человека в бытовых и производственных условиях | 74 |
| Новоселов Егор Динамика уровня воды при половодьях на Оке и в черте г. Калуги | 76 |
| Прохоров Александр Виртуальный «Музей математики» | 80 |
| Разинкина Марина «Говорит Ленинград» (Образ Ленинграда в блокадной лирике О.Ф. Бергольц через пространственно-временные отношения) | 83 |
| Сулейманова Валерия Статистика. Закономерности спада и роста академической успеваемости школьников | 85 |
| Тимофеева Евгения Поэтика олонхо «Могучий Эр Соготох» В.О. Каратаева в переводе на русский язык | 88 |
| Уйгurova Сайаана Первая конференция писателей Якутии | 92 |
| Фазлиахметова Светлана Влияние формальных и неформальных лидеров на уровень сплоченности классных коллективов | 94 |

9-11 КЛАССЫ

| | |
|---|-----|
| Абдулина Раиса Акцентуация характера, или как стать лидером | 98 |
| Архипенко Виолетта Современное состояние проблемы загрязнения окружающей среды ртутью и ее соединениями в городе Тобольске | 100 |
| Бахтеев Дмитрий Психология лени | 103 |
| Богомолов Андрей Моя будущая профессия | 105 |

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

| | |
|---|-----|
| Бредищева Анастасия | |
| Электричество – вокруг нас | 108 |
| Гаглоева Милена | |
| Улица Валентины Терешковой | 111 |
| Гаран Дарья | |
| Сравнительный анализ семейно-правовых систем Англии и России | 129 |
| Горбуков Андрей | |
| 3-х мерная визуализация закона кулона «3DCOULOMB» | 134 |
| Гуркин Егор, Максименко Георгий | |
| Совы, жаворонки, кто мы? | 136 |
| Конушкин Сергей | |
| Роль моего земляка Андрея Григорьевича Костикова в создании «Катюши | 138 |
| Костырко Галина | |
| Влияние окружающей среды на обеспеченность селеном жителей г. Хабаровска | 142 |
| Мещеряков Игорь | |
| Выявление оптимальных условий, влияющих на экстракцию лекарственных веществ из растительного сырья | 144 |
| Миронова Дарья | |
| Культурно – историческое наследие Пензенской области как объект познавательного туризма | 146 |
| Олиниченко Максим | |
| Сравнение влияния лазерного излучения прибора «Урожай» и лазерной указки на растения | 149 |
| Пахомова Софья | |
| Экспансия англизмов в речь современных подростков через русские песни | 152 |
| Петров Егор | |
| Математическая статистика и интернет | 155 |
| Солонченко Роман, Солонченко Михаил | |
| Летный состав эскадрильи «Курский колхозник» (09.09.1944 – 09.05.1945): опыт историко-биографического исследования | 158 |
| Сонина Елизавета | |
| Создание инфографического плаката об онкологических заболеваниях животных-пациентов клиники «Ветсервис» г. Глазова | 161 |
| Стеканова Анастасия | |
| Связь математики и природы. Миф или реальность? | 164 |
| Харисов Дамир | |
| Синтез катализатора для комплексной очистки дымовых газов | 166 |
| Цепаева Екатерина | |
| Городской пейзаж в творчестве импрессионистов | 168 |

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Чехова Юлия

Числа ферма и построение правильных n-угольников циркулем и линейкой

171

СПО

Ажажа Мария, Тонких Александр, Паршин Денис

Проблемы и пути устранения медицинской безграмотности подростков в вопросах профилактики рисков влияющих на формирование здорового образа жизни

176

Айгильдина Анна, Коноплева Наталья

Нравственное воспитание старших дошкольников в семейных традициях

178

Афанасьева Екатерина

Художественный перевод как стимул национального культурного развития: теоретический и творческий подходы

181

Бабаев Максим, Десятов Тимофей

Устройство для автоматического полива комнатных растений «SUFFUNDIS FLORIS»

183

Варламова Ирина

Виртуальная экскурсия по городу «Нижневартовск, любимый город!»

186

Васильева Елена

Стресс и его роль в жизни современного студента

188

Вирясова Анастасия

Художественный перевод как стимул национального культурного развития: теоретический и творческий подходы

196

Заусаева Алина, Кондратьева Анастасия, Попов Дмитрий

Доктор Федор Петрович Гааз: «Спешите делать добро!»

198

Иванов Тимофей

Определение запыленности в воздухе

208

Ильясова Ирина

Использование тестопластики как средства развития творческого воображения на занятиях по лепке детей старшего дошкольного возраста

210

Кабыш Дарья

Проекции точки на две стороны треугольника, когда точка движется по третьей стороне

212

Колосова Анна, Омельченко Олеся

Как управлять ритмами мозга

220

Крупинова Надежда

Определение доступных для питания растений форм фосфора – показателя потенциального плодородия почв Устюженского района Вологодской области

222

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

| | |
|---|-----|
| Крюкова Мария | |
| Тестовый контроль знаний учащихся 2 класса как составная часть | |
| электронного учебного пособия «Я – златоустовец» на базе АСУ | |
| PROCOLLEGE | |
| | 223 |
| Кузнецова Алена | |
| Милосердное служение семьи Романовых на благо здоровья нации | |
| | 228 |
| Ланцева Екатерина | |
| Информационные системы персональных данных | |
| в государственных бюджетных образовательных учреждениях | |
| среднего профессионального образования | |
| | 233 |
| Лебедева Мария | |
| Святитель Лука (Войно-Ясенецкий) – врач душ и тел человеческих | |
| | 237 |
| Морина Анжелика, Веденеева Анастасия | |
| Исследование механических свойств полиэтиленовых пакетов | |
| | 242 |
| Мосеева Наталья | |
| История России в биографии великих людей | |
| | 244 |
| Нефедова Татьяна | |
| Этиопатогенез гипертонической болезни у подростков | |
| | 247 |
| Нурматов Руслан | |
| Применение дымометра для поиска неисправностей двигателя | |
| | 249 |
| Перепелица Анастасия | |
| Взаимосвязь показателей внешнего дыхания с артериальным давлением | |
| у студентов медицинского колледжа | |
| | 252 |
| Плешкова Дарья | |
| Оценка качества природных вод г. Череповца и Череповецкого района | |
| по содержанию растворённого и общего железа | |
| | 254 |
| Прохоров Вячеслав | |
| Паротермолизное разложение резины | |
| | 256 |
| Салимов Рафаэль | |
| 3D. Смотреть нельзя выключить. Где поставить запятую? | |
| | 259 |
| Седова Анастасия | |
| Электронные учебники. Обзор программных средств | |
| разработки электронного учебника | |
| | 261 |
| Сидоров Роман | |
| Использование мобильного приложения при изучении математики | |
| | 263 |
| Симанова Анна | |
| Способы оценки запылённости воздуха | |
| гравиметрическим методом | |
| | 265 |
| Стадник Антон | |
| Судьба человека | |
| | 267 |

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

| | |
|--|-----|
| Сучкова Юлия Экзистенциализм – понимание ценности жизни | 268 |
| Фролова Олеся Образ воина-освободителя Великой Отечественной войны в художественных и документальных материалах | 275 |
| Чинякин Александр, Ахметов Динар Термодинамика в пожарном деле | 276 |
| Шестакова Екатерина Культурное наследие русского Севера в творчестве Н.А. Шабунина | 279 |
| ВПО | |
| Баранова Ольга Уникальная природа камчатского края | 282 |
| Белозёрова Татьяна Пути формирования благоприятного социально-психологического климата в коллективе малокомплектного детского сада | 285 |
| Бойко Анастасия Теоретико-методологические подходы к решению проблемы продовольственного обеспечения | 288 |
| Верещагина Татьяна К вопросу об индивидуальной помощи неблагополучной семье посредством повышения педагогической культуры родителей | 291 |
| Гайтанов Сергей, Ценев Станислав Психологическая деградация немецких солдат в период Сталинградской битвы | 294 |
| Ерохина Инна К вопросу управления проектной деятельностью в школе | 296 |
| Качанова Наталья Формирование самостоятельности детей младшего дошкольного возраста в трудовой деятельности | 299 |
| Кованцева Ольга Поделки из бросовых материалов | 301 |
| Крутоголовый Александр Перманентная культура – технология будущего | 304 |
| Матафанова Алла Сенсорное развитие детей раннего возраста в игровой деятельности | 306 |
| Назаренко Виктория Интернет-банкинг в системе услуг дистанционного банковского обслуживания России | 310 |

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

| | |
|---|-----|
| Розина Евгения, Нестеренко Екатерина | |
| Особенности перевода технической терминологии с английского языка на русский язык в нефтегазовой отрасли | 314 |
| Пороскова Елизавета | |
| Представления девочек 13-14 лет о материнстве | 317 |
| Семакова Наталья | |
| Использование малых фольклорных жанров в здоровьесберегающей деятельности с детьми раннего возраста | 322 |
| Славина Антонина | |
| Роль народной сказки в формировании гуманных чувств у дошкольников | 324 |
| Соболева Дарья | |
| Формирование ценностного отношения к здоровью у младших школьников в работе социального педагога | 329 |
| Уткина Екатерина | |
| Монтессори-материалы как средство развития сенсорных способностей детей младшего дошкольного возраста | 332 |
| Шишенко Екатерина | |
| Особенности игры как средства формирования основ социальной активности у старших дошкольников | 335 |

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

2 - 4 классы

*Березина Мария Михайловна,
2 класс, ГБОУ Школа № 902 «Диалог»,
г. Москва*

Руководитель Денисова Н.С.

НАШИ ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ – КОШКИ

Семейство кошачьих включает огромное количество самых разнообразных видов – от царственного льва до обыкновенной домашней кошки. И все они относятся к хищным плотоядным животным.

Цель работы – раскрыть особенности кошек как домашних животных.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать и обобщить основные подходы к исследованию кошек в научной литературе.

2. Изучить особенности кошек.

Самым далеким родственником кошек является животное, жившее около 60 млн. лет назад. Маленькое, похожее на горностая плотоядное животное – миаицы. От миацид произошли все кошки – и крупные, и мелкие. Современное семейство кошачьих насчитывает 36 диких разновидностей.

Первые домашние кошки появились, скорее всего, в Древнем Египте. Ливийские дикие кошки нередко приходили охотиться на мышей к амбарам с зерном. И египтяне быстро поняли, какие это полезные животные. Так между людьми и кошачьими зародилась дружба. Очень скоро из союзника по борьбе с грызунами кошка превратилась в домашнюю любимицу.

Из Египта кошки распространились по всему миру. Быстро прижились в Азии, став неотъемлемым украшением дворцов и монастырей.

Во времена Римской империи кошки распространялись по Европе. Но уже не в качестве божества и священного животного, а как отличный крысолов, домашний питомец и друг семьи.

Самые первые Европейские кошки были короткошерстными. Длинношерстные появились сначала на Востоке – Ангорские из Турции, Персидские из Персии (современный Иран).

На протяжении многих веков кошки считались животными загадочными, таинственными, связанными со сверхъестественными силами. В Древнем Египте они были священны. На Востоке они связывались одновременно с Буддой и Магометом. В средневековой Европе их боялись и считали слугами дьявола. Люди в разное время верили, что кошки приносят как удачу, так и несчастье, про них складывали пословицы и поговорки. В наше время это – любимцы всей семьи [2, с. 54].

Кошки – удивительно ловкие и грациозные существа. Превосходное чувство равновесия позволяет им легко взбираться на опасную высоту или прогуливаться по тончайшей планке. Тело кошки настолько гибкое, что кажется почти бескостным. Она может поворачиваться и изгибаться под невероятными углами, прятываться в узкую щель. Секрет кошачьей гибкости в особенностях строения скелета.

Кошачьи зубы и когти – превосходное, но иногда смертельное оружие. Кошка вооружена 30 зубами (за исключением рыси и манула, у которых по 28 зубов) и 18 когтями – по четыре на каждой задней лапе и по пять на каждой передней. Когти у кошек растут всю жизнь.

Кошачий мех защищает животное и от холода, и от жары, и от различных

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

повреждений. Расцветка и рисунок шерсти помогают кошке прятаться от врагов и подкрадываться к добыче. Кроме того, шерсть каждой кошки обладает характерным, лишь ей присущим запахом. Существуют разные типы шерсти в зависимости от кошачьей породы. Существует и абсолютно безволосая кошка сфинкс, у которой нет даже усов.

Чрезвычайно важную роль в жизни кошек играет зрение. Их большие глаза – глаза охотника – отлично видят в почти полной темноте, выслеживают добычу, мгновенно реагируя на неожиданные движения. Рысь, например, может заметить куропатку на расстоянии 300 м, что равно длине трех футбольных полей. Устройство кошачьего глаза несколько отлично от человеческого. Диапазон расцветки глаз невероятно широк. Породистые кошки должны иметь цвет глаз, соответствующий их породе.

У кошек превосходный слух. Уши кошек способны улавливать даже высокочастотные звуки (например, мышиный писк), которые не слышат люди.

Кроме того, кошка обладает замечательным обонянием, которое в 30 раз лучше, чем у человека.

Кошка не особо нуждается в чувстве вкуса, но у нее высоко развито осязание. Органы осязания – это чувствительные усы на мордочке (вибриссы) и волоски на запястьях, выступающие в роли рецепторов. Усы – вибриссы – действуют как чувствительные антенны. Ориентируясь при помощи усов, кошка может определить точное положение, форму и размер всего, к чему она приближается, даже в темноте.

Наши четвероногие друзья отлично ориентируются в пространстве. Внутренний «компас» всегда помогает ей найти дорогу. Как это происходит, пока для людей загадка. Так, кошка по имени Суги преодолела расстояние в 160 километров, чтобы вернуться обратно в свой старый дом, когда ее хозяева переехали [1, с. 20].

Изучая теоретический материал об этих удивительных животных, мы обнаружили, что в общении друг с другом они используют не менее 4 языков: язык тела, голосовые интонации, выражение мордочки и обоняние.

Все представители семейства кошачьих – профессиональные охотники. Охота – инстинктивная потребность кошки.

Первая кошачья выставка состоялась в Лондоне в 1871 году, став крупным событием в истории кошек. Она была организована британским любителем Харрисоном Вейром для того, чтобы как можно больше людей оценили красоту этих животных. Выставка имела огромный успех, и ее результатом стало появление понятия породы. Прошло всего лишь чуть больше века с тех пор, как Харрисон Вейр «изобрел» породистых кошек, а сегодня существует уже около сотни пород. Тридцать из них длинношерстные, а остальные короткошерстные. Разведение кошек продолжает развиваться, хотя беспородные кошки все еще по численности превосходят породистых. Но, что ни говори, самая лучшая кошка в мире – это своя [3, с. 11].

Нами было проведено экспериментальное исследование, которое проводилось на базе ГБОУ Школы № 902 «Диалог» г. Москвы. В исследовании принимали участие ученики 1 – 4 классов. Всего 54 школьника. Детям был предложен ряд вопросов с ответами. Задача состояла в том, чтобы выбрать подходящий.

Анализ результатов методики позволил установить следующее:

- 37 % держат дома кошку (для сравнения: 43% собак, 19% птиц, 19% рыбок, 17% грызунов, 7% рептилий, 6% экзотических животных);
- 48% купили животное, а 28% подарили, 13% людей взяли в дом

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

бездомных кошек;

- 83% ухаживают за внешним видом питомца самостоятельно, 7% посещают зоопарикмахерские, 11% не ухаживают за внешним видом (не моют, не чешут, не стригут);
- 78% кормят животных специальным лакомством, 9% рыбой, однако 17% угощают своих животных тем, что едят сами;
- 41% соблюдают все сроки прививок, 30% делают кошкам прививки, когда возникает необходимость, 29% не прививают своих питомцев, считая, что у них и так хорошее здоровье.

Проведенное исследование свидетельствует о том, что большое количество людей держат дома кошек, но в полной мере не осознают всю меру ответственности за данных животных.

Таким образом, однажды получившая титул полубогини, кошка в течение нескольких тысяч лет считалась важным членом семьи человека. В настоящее время миллионы владельцев кошек во всем мире гордятся своими домашними питомцами и получают удовольствие от любви и дружбы, которые дарят им кошка. Возникающие между ними дружеские узы очень прочны. Кошка не сразу дарит свою дружбу. Заслужить дружбу кошки – нелегкая задача. Но если человек окажется достойным ее привязанности, то она станет настоящим другом, но никогда не будет рабом. В любви кошка сохраняет свободу воли и никогда не станет делать то, что считает неразумным. Кошки имеют великую силу, так как спасают человека от одиночества, лечат, успокаивают, веселят, дарят тепло и ласку.

Изучив научную литературу, мы пришли к пониманию, что с приобретением кошки, человек берет на себя огромную ответственность. Вся забота об этом питомце должна быть направлена на то, чтобы сделать ее жизнь как можно счастливее. В результате нашего исследования мы узнали, что кошки - это удивительные животные!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аманда О Нил Кошки. – М.: Астрель, 2001. – 64 с.
2. Джоанна Сандсмарк 10 простых уроков счастья для владельцев кошек. – М.: Добрая книга, 2008. – 120 с.
3. Сузи Пейдж Ф.М. Энциклопедия домашних животных – кошки. – М.: Белый город, 1998. – 224 с.

Борякина Кира Александровна,
2 класс, МАОУ СОШ № 3, г. Новый Уренгой
Руководитель **Саиткулова А.А.**

РОСТ И РАЗМНОЖЕНИЕ ПЛЕСЕНИ

В своей работе я решила выяснить, что влияет на рост плесени, определить благоприятные условия для ее размножения.

Как-то мама уехала в длительную командировку, и мы остались с папой. По приезду мама наводила везде порядок и стала прибирать в холодильнике. Она показала остатки хлеба, которые лежали в пакете, и сказала, что хлеб испорчен. Я очень удивилась, ведь в холодильнике не должно было ничего испортиться. Но, на остатках хлеба я увидела пушистый налет и разного цвета пятнышки. Это была плесень. Я решила узнать все, что связано с плесенью, мне стало очень интересно.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Я узнала, что плесень можно вырастить в домашних условиях, но только в разные промежутки времени. От чего это зависит я и попыталась узнать.

В своем исследовании я решила вырастить плесень, понаблюдать, как она появляется, разрастается. Это вредная плесень. Она портит наши продукты. Люди часто встречаются с ней в повседневной жизни.

Поэтому тема моего исследования очень значима и актуальна.

Цель исследования: Определить благоприятные условия для роста и размножения плесени.

Задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать литературу о плесени;
2. Экспериментально вырастить плесень в домашних условиях (на хлебе, мандарине, пакетике чайной заварки);
3. Провести сравнительный анализ роста плесени на двух образцах хлеба (мокром и сухом), двух мандаринах (один помыть, а второй нет).
4. Сделать выводы о скорости произрастания плесени, условиях, влияющих на ее рост и размножение.

Объект исследования: плесень. [см. Приложение 1]

Предмет исследования: условия произрастания плесени.

Гипотеза: я считаю, что плесень быстрее вырастит на мокрых предметах.

Теоретическая и практическая значимость: результаты данного исследования будут интересны мне и моим одноклассникам, а так же всем взрослым, так как с плесенью мы часто сталкиваемся в обычной жизни, и она может повлиять на наше здоровье.

2. Материалы и методы исследования:

Исследование было проведено в нашей квартире. Для работы мы использовали следующие материалы: 2 кусочка хлеба, заварной пакетик чая, 2 мандарина, банки, контейнеры (с крышкой), вода.

Методы исследования:

Теоретический метод (рассмотрение и анализ литературных источников по теме плесень). Опыт (проведение исследования над предметами). Метод наблюдения (наблюдение за ростом плесени). Метод сравнения (сравнение, какой предмет исследования быстрее заплесневеет). Метод анализа. Метод синтеза (обобщение проведенного исследования).

3. Результаты исследования и их обсуждение.

• **Теоретическая часть**

Происхождение плесени.

Плесень принадлежит к царству грибов. Это – простонародное название плесневого грибка. Плесень растет на камне, бетоне, дереве, пищевых продуктах. Плесневые грибки распространены практически всюду. Они обнаруживаются, как в жилище человека, так и во внешней среде.

Плесень растёт из микроскопических спор, которые находятся в воздухе. Если спора попадает на что-то, чем может поживиться, то при наличии соответствующей температуры и влажности она прорастает, выпуская нитевидные клетки – **гифу**. Позже гифа образует колонию – пушистую «шапку», называемую **мицелием**. Собственно это и есть видимая часть плесени. Плесень может также напоминать грязные пятна, особенно когда появляется в ванной комнате на швах между кафельной плиткой.

Размножение плесени.

Плесень очень искусно размножается. Например, если вы видите на хлебе маленькие черные точки, – это, вероятно, спорангий (споровые мешочки) плесе-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ни. Один спорангий может содержать свыше 50 000 спор, а из одной споры всего за несколько часов могут образоваться миллионы новых спор. Плесень активно размножается при комнатной температуре в условиях повышенной влажности и неэффективной вентиляции на многих материалах и покрытиях, используемых внутри помещений, включая бетон, штукатурку, дерево, пластики, резину, текстильную основу линолеума, окрашенные поверхности, ковровые покрытия, книги и т.д.

Плесень весьма прекрасно чувствует себя и на Крайнем Севере. При отрицательных температурах, зимой, она не «живет активной жизнью» (не спорообразует, но и не умирает. При этом мы можем найти споры плесени даже в холодильнике. Хотя наиболее предпочтительной для нее остается температура от 40 до 100 градусов.

Споры грибков и бактерии могут попасть на древесину еще в лесу или при транспортировке. Им нужно только попасть в благоприятные условия, чтобы начать бурно развиваться.

Появление домового гриба заметить нетрудно: на бревнах стен, на досках пола, обшивке стен вначале образуется белый пушок или похожее на вату скопление белых нитей. Затем пропадают желтые, розовые и сиреневые пятна, которые с течением времени превращаются в серые пленки с серебристым отливом. Дерево темнеет, трескается и рассыпается. Грибок разрастается катастрофически быстро, особенно в постройках из мягкого дерева; древесина сосны и дуба повреждается домовым грибком меньше.

• Практическая часть.

Проведение опытов.

Прочитав про плесень, я заинтересовалась:

Действительно ли ее так легко вырастить в домашних условиях?

Правда ли, что она быстрее размножается во влажной среде, чем в сухой?

Правда ли, если смыть защитный налет на мандарине, то плесень на нем вырастет быстрее?

Проверим все это экспериментальным путем.

Эксперимент № 1 [см. Приложение 2]

19 января 2015г.

Я взяла два одинаковых кусочка белого батона. Один намочила водой, а другой нет. Оба кусочка положила в банки и закрыла.

Эксперимент № 2 [см. Приложение 3]

Я взяла два мандарина. Один тщательно помыла и в мокром виде положила в банку. Другой остался сухим, его тоже положила в банку и закрыла.

Эксперимент № 3 [см. Приложение 4]

Еще заварила пакетик чая и положила его в закрытую емкость. Ждем появления плесени.

20, 21, 22 января 2015 г.

Все без изменений. Кусочки батона, мандарины и пакетик чая остаются прежними.

23 января 2015 г.

Ура! Я вижу первые изменения на влажном кусочке батона – первые пятнышки плесени. Одновременно они появились и на пакетике чая. Мандарины остаются без изменений.

24, 25, 26 января 2015 г.

Плесень активно разрастается. На влажном кусочке черные пятна активно увеличились. Появилась плесень и на сухом куске, но немного с опозданием. Па-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

кетик чая заплесневел окончательно. Мандарины без изменений.

27-17 января 2015 г.

Мандарины без изменений.

18 января 2015 г.

Наконец-то мытый мокрый мандарин начал плесневеть. Не мытый мандарин так и не покрылся плесенью. Прошел почти месяц с начала эксперимента.

23 января 2015 г.

Мытый мандарин покрылся плесенью. Мой эксперимент закончен.

4. Выводы

Изучив литературу и проанализировав результаты моих экспериментальных опытов, можно сделать следующий **вывод**:

Плесень быстрее выросла на влажном кусочке батона и пакетике чая

Плесень быстрее выросла на мытом мокром мандарине

Моя гипотеза о том, что плесень быстрее вырастет на мокрых предметах полностью подтвердилась. Плесень быстрее размножается **во влажной и непропитанной среде**.

Идеальные условия для появления и распространения плесени температура плюс 20 °С и относительная влажность воздуха выше 95. При смытии верхнего «защитного» покрытия на фруктах плесень появляется намного быстрее, чем на обработанных для транспортировки и хранения специальными составами.

5. Заключение.

Если хотите дольше сохранить овощи или фрукты, не мойте их и не оставляйте в мокром виде. Храните в холодильнике, в специальном отсеке, только без пакета! Храните продукты в сухом виде. Мы подготовили специальную памятку – рекомендации по хранению продуктов в холодильнике (см. Приложение 5. Памятка).

Не относитесь к плесени слишком легкомысленно. Многие срезают поражённой плесенью участок хлебной корки, снимают плёнку с варенья и едят, даже не подозревая, что это опасно. Заплесневелый объект не стоит ворошить. Лучше закрыть его чем-нибудь и выбросить, при этом главное – не надышаться спорами плесени. Если даже часть фрукта поражена грибком, значит, споры есть во всём фрукте, поэтому нельзя есть заплесневелые продукты, избавившись от видимой части плесени.

Кстати, не путайте обычную плесень с «благородной» – например, той, которая используется при производстве дорогих сыров и вина. Разница между ними такая же, как между белым грибом и бледной поганкой".

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горленко М.В. *Мир растений*. – 7-е издание.
2. Чернышев Е.В. – М.: Эксмо, 2012.
3. Своллоу С., Стефенс М. – Москва: Аст-Пресс, 1999.
4. <http://www.rasteniya-lecarstvennie.ru>
5. <http://www.plesene.net>
6. <http://www.penizil-in.ru>
7. <http://www.azbukivedi-istoria.ru>
8. <http://www.aif.ru>

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

*Вахрамеева Полина, Шахуров Артём,
1 класс, МБОУ прогимназия «Кристина», г. Томск
Руководитель Головастикова Т.М.*

ТОМСКИЕ САДЫ

Мы – первоклассники прогимназии «Кристина», участвуя в городской программе «Экополюс», побывали в Сибирском ботаническом саду. Это – крупнейший, старейший за Уралом ботанический сад. Он и Университетская роща были заложены ботаником П. Н. Крыловым в 1880 году.

Особенно нас заинтересовало то, что Порфирий Никитич Крылов и другие сотрудники университета (тогда Императорского) занимались садоводством. Например, профессор зоологии Николай Феофанович Кащенко, описавший стоянку древнего человека, был разносторонним, пытливым ученым и выращивал в Томске яблони. Для сибиряков, живущих в краю зимы, снега и морозов это очень актуально. Мы решили узнать, а кто еще из ученых занимался садоводством и сохранились ли сады в Томске.

В городском саду, знакомому нам по аттракционам, яблонь мы не нашли. Готовясь к медиа-игре «Природа Томской области», в приложении к учебнику «География Томской области» (по материалам которого и разработана игра), среди «Особо охраняемых природных территорий» местного значения мы обнаружили упоминание о двух томских садах – Перова и Шкроева [2]. Мы решили посетить эти сады, но адресов их расположения в учебнике не было. Заведующая лабораторией интродукции сельскохозяйственных растений Сибирского ботанического сада Светлана Александровна Сучкова посоветовала нам посетить библиотеку А.С.Пушкина и поискать в ней книгу, выпущенную Томским Государственным университетом «Садоводство таежной зоны Западной Сибири», а также порекомендовала посетить ежегодную выставку достижений сельского хозяйства «Золотая осень».

Классный руководитель Татьяна Михайловна Головастикова познакомила нас с проектной технологией и мы составили алгоритм реализации нашего исследовательского проекта.

От кандидата биологических наук Сибирского ботанического сада Томского государственного университета Светланы Александровны Сучковой мы узнали, что информация о садах Перова и Шкроева есть в книге, выпущенной Томским Государственным университетом в 1972 году «Садоводство таежной зоны Западной Сибири».

Эту книгу мы нашли в библиотеке имени А.С.Пушкина и узнали **историю этих садов и месторасположение**.

Один из первых, кто начал садоводство в Томской области был **Николай Васильевич Перов**. Он стал жить в Томске с 1910 года. На своем участке по пр. Ленина, 28 сразу же приступил к закладке плодово-ягодного сада по размерам в половину футбольного поля стадиона. Селекционеру удалось получить несколько яблонь-ранеток, а с 1925 года было выведено 12 гибридов яблонь. В саду Н.В.Перова успешно росли яблоки такие, как Аник, Грушовка, Аппорт и многие другие. Он много раз участвовал в различных выставках и был награжден дипломами и медалями. [3] Так же известным садоводом был **Алексей Иванович Шкроев**.

В начале 20-х годов он с семьёй приехал в Томск. Осенью 1926 года был заложен плодово-ягодный сад по адресу ул. Белинского, 48. В январе 1937 года были выведены морозоустойчивые сорта: *Ранет пурпурный*, *Янтарка Кащенко*

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

и др. В пятидесятые годы плодовые деревья достигли зрелости и был собран богатый урожай. Вместе с Перовым участвовал в Сельскохозяйственных выставках в Москве. По итогам Всесоюзных выставок в 1954 и 1958 годах А. И. Шкроев был удостоен медалей.[\[1\]](#)

Когда мы пришли по адресу по пр. Ленина, 28 мы не нашли сада Перова – на его месте находится Томский электромеханический завод. От старейшего работника завода, хранителя его музея Владимира Николаевича Карминского мы узнали, что сад выкорчевали еще во время Великой отечественной войны.

По адресу: ул. Белинского, 48 мы нашли огороженный участок с древесными посадками. Поиски владельца привели нас в Томский Государственный педагогический университет к потомку Шкроева, нынешнему владельцу сада - Ксению Александру Степановичу, профессору, директору Сибирского института евразиатского научно-образовательного сотрудничества и развития ТГПУ. От Александра Степановича мы узнали, что он с супругой–генетиком, продолжает работу по адаптации видов к сибирским условиям.

ВЫВОД: сад Шкроева сегодня – единственный частный приусадебный сад, в котором проводятся работы по адаптации видов к сибирским условиям.

На экологическом фестивале школьников «Заповедное» (13 ноября 2014 г.) мы представили свой проект участникам городской программы «Экополюс». Почетным гостем фестиваля была автор учебника «География Томской области» Нина Степановна Евсеева. Она заверила нас, что в приложении нового четвертого издания учебника будут использованы результаты нашего исследования, а именно: сад Перова был вырублен в начале Великой Отечественной войны (на дрова для госпиталя); сад Шкроева расположен на прежнем месте, является частным владением, а не «Особо охраняемой природной территорией».

Свой проект мы решили продолжить, включив новый блок исследований: пообщавшись со школьным врачом Ольгой Васильевной Лебенчук, мы узнали о пользе яблок для детей школьного возраста. Оказывается:

- яблоки особенно полезны своим легкоусвояемым железом. Стоит отметить, что в зеленых яблоках отмечено высокое содержание железа, причём даже больше, чем в красных яблоках;

- детям можно жевать яблочные косточки – это наилучший источник йода в мире. Несколько зернышек обеспечивают организм необходимой суточной нормой ценного микроэлемента;

- яблоки нужны для хорошего роста зубов. Известно, что твердые фрукты дают на десны и зубы необходимую нагрузку, а это хорошо прочищает зубную эмаль от загрязнений и предотвращает возможную кровоточивость десен;

- учёными было установлено, что элемент пектин, который с избытком содержится в плодах яблони, обычно задерживает вирус группы А.

Мы провели блиц-опрос среди учащихся прогимназии «Кристина», с целью знакомства отношения ребят к яблокам и оказалось, что многие постоянно употребляют яблоки.

Результаты опроса приведены в таблице:

| Класс | Общее количество учащихся | Количество учащихся, постоянно употребляющих яблоки (носят с собой в школу) |
|-------|---------------------------|---|
| 1 А | 27 | 0 |
| 1 Б | 26 | 2 |
| 2 А | 24 | 8 |
| 2 Б | 23 | 12 |

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

| | | |
|-----|----|---|
| 3 А | 22 | 7 |
| 3 Б | 21 | 0 |
| 4 А | 22 | 0 |
| 4 Б | 22 | 0 |

Также мы посетили близлежащие магазины, чтобы узнать, яблоки из каких городов России привезены в Томск: Краснодар. Воронеж.

Мы планируем познакомиться с коллекцией яблоневых деревьев, выращенных из семян в селе Кожевниково Томской области, о которой мы узнали, посетив выставку «Золотая осень».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Данилов С.К. Сад Шкроева – люди и судьбы. – Томск, 2009.
2. Евсеева Н.С., Окишева Л.Н. География Томской области. Природа, природные ресурсы. Учебник 8 класс. – Томск, 2005.
3. Проценко В. И. Садоводство таежной зоны Западной Сибири. – Томск: Издательство Томского университета, 1972.

Дубровин Максим, Дубровина Софья,
2 класс, МОБУ СОШ № 5,
г. Благовещенск, Республика Башкортостан
Руководитель **Дубровина И.А.**

ВОЛШЕБСТВО СЛОВА

Роль слова в жизни человека огромна. Невозможно представить нашу жизнь без слов.

Исстари люди учились говорить выразительно, ярко, лаконично, соблюдать определенные правила. Первые наставления о том, как вести себя в разговоре, были найдены на глиняных табличках Шумера IV-II тысячелетия до н.э.:

«Не расширяй уст, не говори тотчас, если раздражен, придется раскаиваться за необдуманные речи...»

«Преступление слова» исстари считалось одним из самых серьезных преступлений. В «Законах Ману» (древнеиндийском сборнике норм поведения) можно найти такие строки:

«Не должно даже в удрученном состоянии произносить слова, уязвляющие других.... не должно произносить речей, которые устрашают других....»

На древнем Востоке говорили, что слово может убить. Там считалось, что невозможно человеку нанести большее оскорблениe, чем отвернуться и уйти, не дослушав его.

Роль слова в жизни человека так велика, что многие заболевания могут быть вызваны или усилены переживаниями и обидами, вызванными грубыми словами и оскорблениями.

Так же, как злые и грубые слова могут запомниться на долгие годы, так же мы можем годами помнить и добрые слова и пожелания. Только почему-то в повседневной жизни в нашем обществе люди бывают предельно скучны на нежные, добрые, ласковые слова. Что тому причиной – сдержанность, стыдливость, равнодушие или еще что-то?

Человек дружен с растениями с незапамятных времён, с самого момента зарождения человечества на Земле. Растения – важнейший источник сырья и пищевых ресурсов и жизненного важного элемента – кислорода, без которого не могут существовать животные и человек в том числе. Цветы растений всегда бы-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ли символом любви и преклонения, они сопровождали человека на протяжении всей его жизни. На протяжении всей истории развития человечества люди не только любили цветы, но и поклонялись им, одаривая их заботой и вниманием. Для того чтобы вырастить растения, довести до образования совершенного по красоте цветка, цветоводам и растениеводам надо хорошо знать особенности их выращивания, физиологии развития, генетики и селекции. Познание живого мира продолжается бесконечно, и каждый день люди узнают что-то новое о растениях.

Растительное царство – это целая вселенная, которая при всей своей широте включает и многие явные проявления животного мира. Ведь, как продемонстрировали многочисленные исследования, растения показывают, что они счастливы, когда с ними с любовью обращаются, чувствуют страх перед насилием и тревожатся в присутствии опасных животных. Кроме того, они реагируют на человеческие эмоции и даже общаются друг с другом, но только на языке невероятно тонком, почти эфирном, который только сейчас мы начинаем понимать...

Еще в далеком прошлом наши предки знали, что возделывание земли и выращивание многих фруктов, цветов и овощей были связаны с «человеческим» к ним отношением. На этой особой связи и основаны сегодня многие проекты, призванные создать более динамичное и продуктивное земледелие с учетом целого ряда факторов, участвующих в росте растений.

Цель: изучение влияния энергии слова на состояние и развитие растений.

Объект: энергия слова.

Предмет: влияние энергии слова на развитие цветков Фикуса.

Гипотеза: мы предположили, что доброе слово влияет на рост растений положительно и растения развиваются лучше. Значит, если говорить растению плохие слова, оно будет развиваться плохо и погибнет.

Литературный обзор

Слово – это энергия и великая вибрационная сила. Словом можно что угодно, убить или подарить новую жизнь. В реальном мире посредством слов управляются государства, утверждаются законы, направляются войска, заключаются мирные соглашения, даются брачные обещания и выражаются чувства. В нашем мире мы можем получить различные блага, для этого мы просим о них у наших покровителей или приказываем предоставить их нам тем, кто находится в нашем подчинении.

Сравнительно недавно учёные признали, что растения – это вовсе не примитивные создания, а весьма сложные живые организмы, обладающие своими гормонами, мышцами и нервами, имеющие память и музыкальные пристрастия, страдающие от простуды, ненормального пищеварения, инфекционных болезней и даже рака! И при всём при этом некоторые из растений живут до пяти тысячи лет (Репин Г., 2005).

Установлено, что например, картофель за два дня реагирует на изменение атмосферного давления. Один из сортов индийской капусты не только предупреждает о непогоде, но и сигнализирует о надвигающемся землетрясении выбросом новых побегов.

Уже 200 лет назад выдающиеся исследователи предполагали, что многие растения способны узнавать тех, кто с ними хорошо обращается. Проблема чувствительности растений интересовала самых разных людей – не только биологов, но и художников, поэтов. Например, ею всерьёз занимался Гёте, она волновала чудесного нашего сказочника Евгения Шварца.

Сегодня уже можно смело говорить, что наши «зелёные братья» способны

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

любить, чувствовать, переживать, наслаждаться музыкой и даже заранее распознавать добрые и злые намерения людей! Любители комнатных цветов наверняка замечали, что фиалка начинает «хандрить», если её хозяйка надолго уезжает, даже если за неё заботливо ухаживает другой член семьи. И что любимая герань может «обидеться», если её не польют первой. Или что долго живущий в квартире цветок реагирует на болезнь или плохое настроение хозяйки (Эмото М., 2007)

Экспериментальная часть

Мы провели анкетирование среди своих одноклассников. Анкета состояла из 9 вопросов:

1. Есть ли у тебя дома комнатные растения?
2. Знаешь ли ты их названия? Если да, то какие?
3. Ухаживаешь ли ты за комнатными растениями?
4. Любишь ли ты комнатные растения?
5. Поливаешь ли ты их?
6. Разговариваешь с комнатными растениями?
7. Как ты думаешь «понимают» комнатные растения слова, которые ты произносишь?
8. Как ты думаешь, музыка влияет на рост растения?

В анкетировании приняло участие 25 учащихся. По результатам анкетирования можно сказать, что у большинства учеников дома есть комнатные растения, но они не знают их названия. Ребята, у которых есть дома комнатные растения, ухаживают за ними. Почти все ребята любят комнатные растения, не смотря на то, что не у всех они есть. Большая часть учеников, у которых есть дома комнатные растения (9 из 11), разговаривают со своими комнатными растениями. Многие ребята в классе считают, что на рост растения влияет музыка.

Данные результаты нацелили нас на то, чтобы в следующем году мы продолжили наш эксперимент, но немного изменили его цель: проследить, как музыка влияет на рост и развитие растений.

Свои исследования мы начали проводить с 15 сентября 2014 г.

Этапы эксперимента:

Взяли 3 отводки фикуса и посадили их в разные горшки с надписями: «Хороший», «Плохой» и растение без надписи. Эти же слова мы написали и на стаканчиках с водой. Поливали данные растения через каждые два дня. Измеряли рост цветов. Результаты наблюдения мы заносили в таблицу.



2. Уход за цветами:

Мы поливали цветы, при этом заговаривая воду. Когда поливали цветок под названием «хороший», мы говорили хорошие слова, хвалили цветок, говорили на воду, чтобы цветок рос большим и красивым. Когда поливали цветок под названием «плохой», мы говорили на воду плохие слова, ругали цветок, говорили, что он злой, испорченный, что мы его не любим.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Когда поливали цветок без названия, мы ничего не говорим. 3. Еженедельно измеряли рост фикуса



4. Разговаривали с цветами каждый день: хорошего – хвалили, плохого – ругали и говорили плохие слова.

Таким образом, под влиянием плохих слов и эмоций растение погибает, а от хороших, позитивных, добрых слов растение лучше растет и развивается.

Оказалось, что самым трудным в проведении этого эксперимента было говорить плохие слова беззащитным растениям. Нам было их очень жалко, и ругая их, мы неосознанно смягчали интонацию. Может быть, поэтому результаты исследования оказались не такими впечатляющими, яркими и доказательными.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Слова – это проявления души. И вполне вероятно, что состояние нашей души оказывает огромное влияние на воду (составляющую, как мы помним, не менее 70 % нашего тела) и, таким образом, очень сильно воздействует на всё живое. Поливая растение водой, при этом говоря хорошие слова – растения растут благородными и красивыми, говоря плохие слова – плохо растут и погибают, игнорируя и ухаживая молча – отстают в своём развитии.

Для подтверждения выдвинутой гипотезы, мы провели экспериментальное исследование. Взяли 3 отводки фикуса и посадили в разные горшки с надписями «хороший», «плохой» и контрольное растение без надписи. Поливали данные растения через каждые 2 дня, разговаривали с цветами, измеряли листочки. Через 4 недели у второго растения погиб один листочек. Пожелтели 2 листочка, оставшиеся листочки стали неказистые. У первого растения пошли маленькие листочки, оно хорошо и быстро растет. Медленнее растет третье растение. В среднем оно вырастало на 0,2-0,3 см. Особых изменений не происходило (отстает в росте).

Таким образом, под влиянием плохих слов и эмоций растение погибает, а от хороших, позитивных, добрых слов растение лучше растет и развивается. Добрые слова положительно повлияли на рост и развитие растений, а плохие – отрицательно. Это говорит о том, что гипотеза нашего исследования подтвердилась.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дубров А.П. *Музыка и растения*. – М.: Знание, 1990. – 64 с.
2. Репин Г. *Вода живая материя*. // Журнал «Природа и человек». – № 11. – 2005.
3. Эмото М. *Исцеляющая вода*. – М.: София, 2007.
4. Read more: <http://v-garmonii-s-soboi.ru/sila-myisli-i-myisleobrazyi/slovo-v-jizni-chelovejka/#ixzz3M2LgeqeA>

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

*Истомин Семен Евгеньевич,
МБУДОД «СДЮСШОР № 3 по футболу»,
г. Челябинск
Руководитель Костромцов М.Е.*

ПСИХОЛОГИЯ ПОБЕДИТЕЛЯ. СЛОВАРЬ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК ФУТБОЛИСТА

Наша жизнь такова, какой ее делают наши мысли. Марк Аврелий

Спорт – это специфический вид человеческой деятельности и в то же время – социальное явление, которое способствует поднятию престижа не только отдельных личностей, но и государства [3]. В настоящее время самый популярный и массовый вид спорта в мире это футбол. Футбол (от англ. *foot* – ступня, *ball* – мяч) – командный вид спорта, в котором целью является забить мяч в ворота соперника ногами или другими частями тела (кроме рук) большее количество раз, чем команда соперника [2]. Во многих странах эта игра является частью национальной культуры и объектом национальной гордости, что определяет тот уровень интереса, который проявляется к футболу во всем мире.

Специфика футбола с физиологической точки зрения более или менее изучена. Но кроме высоких показателей физической подготовки игрок должен обладать высоким уровнем психологической готовности.

Секрет психологии победителя прост: в его основе лежит привычка к позитивному мышлению. Программу своего поведения человек закладывает в мозг словами, которые произносит мысленно или вслух. Именно поэтому, у победителя свой словарь, а у неудачника – свой.

Мозг человека похож на огромный склад, с огромным количеством переживаний, знаний, мыслей и чувств, хранящихся в нем начиная с рождения. Основы характера закладываются в детстве. Все что человек узнает от родителей, учителей, товарищей и тренеров, остается в «умственном хранилище» и влияет на его поведение. В каких-то случаях человек может сознательно находить и использовать необходимую информацию в своем «умственном хранилище», но в основном работает подсознание, т.е. человек реагирует на ситуации автоматически, так как привык.

Футболист, который не забивает важные пенальти, скоро начинает ассоциировать их с промахами. И в следующий раз, когда он будет пробивать пенальти в важном матче, его ум «прикажет» ему промахнуться. Но все это можно изменить, поскольку верно и противоположное: игрок, который всегда забивает пенальти, имеет мозг, который говорит ему, что и в следующий раз он тоже не промахнется. Отрицательные импульсы можно превратить в положительные. Человеческий мозг обладает способностью к изменению содержимого, к отдаче положительных импульсов вместо отрицательных [4].

В футболе, как и в любом другом спорте, влияние тренера очень важно. Если тренер относится к игроку или к команде как к неудачникам, то они часто и оказываются в этой роли, если нет, то справедливо обратное. Тренер может помочь спортсменам выработать положительное отношение к себе, так как психологические барьеры мешают реализовывать свои возможности.

Самое важное качество – это уверенность в себе. Уверенность в себе – свойство личности, ядром которого выступает позитивная оценка индивидом собственных навыков и способностей, как достаточных для достижения значимых для него целей и удовлетворения его потребностей [1].

Свен-Ёран Эрикссон в своей книге «О футболе» пишет: «Я много раз станов-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

вился свидетелем матчей, в которых команда, считавшаяся «на бумаге» слабейшей, побеждала за счет веры в себя и командного духа. То же самое справедливо и для индивидуальных спортсменов: вера в себя и внутренние силы могут стать решающими в поединке, даже когда противник объективно намного более классный футболист» [4].

Уверенность зависит и от человека и от ситуации, в которой он находится.

Уверенность это когда:

- ты чувствуешь себя принятым как личность, и в хороших и в плохих обстоятельствах;
- твои родители относятся к тебе с любовью;
- ты знаешь, что в твой талант и перспективы верят.

Уверенность зависит не только от спортивных достижений, она зависит от тренера, партнеров по команде и других людей, которые реагируют на успехи и неудачи спортсмена.

Тренер играет очень важную роль в поддержании уверенности у игроков. Его система стимулирования и наказания, способность создать командный дух и поддержать группу, во многом определяет то, сохранит ли игрок уверенность в матчевой ситуации.

Уничтожить уверенность игрока в тяжелые времена нетрудно. Если перестать поддерживать игрока, критиковать его и давать ему понять, что есть сомнения в его способностях, очень скоро проявятся отрицательные последствия. Если игрок подвергается такому обращению, он легко поддается внушению и сам начинает казнить себя. Самокритичным нужно быть, но не разрушая себя при этом. Отрицательное мнение о себе часто приводит к ощущению вины. Чувство вины характерно для многих людей, которые живут под давлением «я должен», «я обязан», «мне надо», вместо освобождающих «я хочу», «я сделаю», «я смогу». Спортсмен должен стремиться к конструктивной реакции на поражение.

Уверенность в себе состоит из трех компонентов:

- ты принимаешь себя – и хорошего и плохого;
- ты твердо веришь в свои силы;
- ты знаешь, что твое положение фундаментально надежно.

Самый трудный вопрос: как создать уверенность? Если сказать, что уверенность – это управление самим собой и своими возможностями, то можно и создать ее и сохранить под психологическим давлением.

Для человека естественно связывать свою личность с достижениями. Но так как физические характеристики не могут быть всегда одинаковыми, то нужно научиться отделять себя от своих возможностей. Никто не может всегда держаться на самом верху.

Игроки с одинаковыми способностями добиваются совершенно разных результатов из-за различий в личностных характеристиках: один склонен уклониться, а другой вступить в борьбу. Некоторые люди быстро обращаются в бегство, а другие даже при повышенных напряжениях и нагрузках продолжают сражаться.

Если игрок отдает пас вместо того, чтобы бить, это приобретенное действие. Значит раньше, в похожих ситуациях он промахивался, и поэтому соединил ситуацию с беспокойством и плохой техникой. Его мозг запомнил, что эта ситуация трудна и связана с неуверенностью. В таких ситуациях игрок фокусирует свои мысли на проблеме: «это будет трудно», «что если мне не удастся?», «это типично для меня», «теперь я не должен промахнуться».

Наши мысли управляют нашими чувствами, которые в свою очередь отра-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

жаются на наших результатах. Человек может превратить отрицательные мысли в положительные с помощью психологической тренировки. Психологическая тренировка – это автоматизация положительных мыслей, и чувств, связанных с определенными ситуациями. Это означает, что мозгу даются новые, положительные программы. С помощью положительных мыслей человек переучивает то, что раньше было усвоено отрицательно. Для этого человеку необходимо научиться контролировать свой образ мыслей.

Для замены отрицательных установок и установок избегания на положительные составлен словарь.

Таблица 1.

Словарь положительных установок

| Отрицательные (или избегание) установки | Положительные установки |
|---|---|
| Попробую сделать | Сделаю |
| Проблема | Задача |
| Если у меня это получится | Когда я это сделаю |
| Постараюсь | Сделаю |
| Будет сделано | Сделаю |
| Я не ошибусь | Я все сделаю правильно |
| Я боюсь мяча | Я приму мяч |
| Я беспокоюсь о том, что подумают другие | Мне все равно, что другие подумают |
| Я не должен больше пропускать мячи | Я настроен наступательно |
| Я начинаю злиться на самого себя | Я чувствую себя спокойным |
| Я чувствую себя тревожно | Я спокоен |
| Я чувствую себя неуверенно | Я уверен |
| Я защищаюсь | Я чувствую себя сильным |
| Я не могу принять на себя ответственность | Я ответственный человек |
| Я теряю контроль | Я держу ситуацию под контролем |
| У меня слабая техника | Я вижу приемы, с помощью которых я справлюсь с соперником |

Сила психики невероятна. Разница в психологической подготовке играет решающую роль в современном спорте и будет определять, кто станет номером один, а кто вторым, третьим и четвертым. Когда все натренированы до предела, исход соревнований и матчей будет определяться тем, кто наилучшим образом использует свои ресурсы – а это, в свою очередь, часто зависит от того, как работает мозг в различных ситуациях.

Не все спортсмены выступают на высшем уровне и имеют возможность выиграть чемпионат мира, но психологическая тренировка доступна каждому. У каждого человека есть психологический барьер, который мешает использовать все имеющиеся ресурсы. Это относится не только к спорту. Словарь положительных установок можно применять и в повседневной жизни. Быстрых и легких решений не существует, все требует времени. Изменение образа мыслей - это процесс, который требует терпения и внутреннего контроля. Но, в результате это становится основой развития человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Википедия «Уверенность в себе» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BB%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C%D0%B2%D1%81%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BB>
2. Википедия «Футбол» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D4%F3%F2%E1%EE%EB>
3. Иванова С. Я слышу, что вы думаете на самом деле. – М.: Альпина Паблишер, 2014. – 138 с.
4. Ильин Е.П. Психология спорта. – СПб.: Питер, 2012. – 352 с.
5. Эрикссон Свен-Ёран «О футболе» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://footballtrainer.ru/phyhologyc/115-sven-yoran-yeriksson.html>

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Керимов Артём Рамисович,

2 класс, МБОУ «СШ № 17»,

г. Нижневартовск, ХМАО-Югра

Руководитель **Фазлиахметова Ф.С.**

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ МОНСТР

Актуальность данного исследования в том, что полиэтиленовые пакеты используются повсеместно: в супермаркетах и магазинах, для стандартной и подарочной упаковки, для хранения продуктов и выноса мусора. Использованный пакет чаще всего отправляется в лучшем случае на свалку, в худшем – бросается в лесу или попадает в водоёмы, где наносит непоправимый вред природе и ее обитателям. Полиэтилен не разлагается в земле, а в процессе сгорания он выделяет углекислый газ и ядовитые вещества. Узнав об этом, я для себя решил исследовать проблему загрязнения природы полимером.

Цель работы: исследовать влияние полиэтилена на окружающую среду. В соответствии с целью были поставлены следующие **задачи**: они представлены на слайде.

Гипотеза исследования: полиэтиленовые пакеты не только необходимый предмет в быту, но и источник загрязнения окружающей среды.

Свое исследование я начал с поиска информации.

Я узнал, что изобретателем полиэтилена считается немецкий инженер Ганс фон Пехманн, который впервые случайно получил этот продукт в 1899 году. Сначала полиэтилен использовался в производстве телефонного кабеля и лишь в 1950-е годы стал использоваться в пищевой промышленности как упаковка.

Все сферы применения полиэтиленовых пакетов и не перечислить. Они удобны в применении благодаря таким свойствам, как легкость, упругость, прочность, и поэтому занимают большое место в жизни человека. Они недорого стоят, весьма прочны, сохраняют внутри запах продуктов, не протекают. Однако, весь мир уже осознал, какой вред это наносит экологии планеты.

В 1997 году был открыт БОЛЬШОЙ МУСОРНЫЙ КОНТИНЕНТ. Это гигантский супермощный водоворот, формируемый сверху течением со стороны Аляски и Северного Ледовитого океана, и южными течениями от берегов Японии к Северной Америке. Весь мусор, смываемый с побережья двух континентов, подхватывается этим водоворотом и удерживается в центре Тихого океана. Мусорный континент растет все дальше и дальше. И в ближайшем будущем может наступить момент, когда уже ничего нельзя будет исправить.

От пластиковых пакетов гибнут рыбы и другие подводные жители, т.к. пакеты прозрачные, животные их не видят, путаются в них и задыхаются. Птицы принимают мелкие пластиковые детали за пищу, едят их и так же погибают. В окружающей среде выброшенные пакеты сохраняются длительное время и не подвергаются биологическому разложению.

Для борьбы с загрязнением окружающей среды полиэтиленовыми пакетами применяются различные меры. Во многих странах действует запрет на производство и использование полиэтиленовой упаковки, введен налог или пошлины на ввоз и переработку, разрабатываются законопроекты, запрещающие использование полиэтиленовой упаковки. К сожалению, в России официальных ограничений по использованию пластиковых пакетов нет.

Ещё одним примером борьбы с полимером является использование биопакетов и сумок многоразового использования. Кстати, они появились в России и даже в нашем городе.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Чтобы убедиться в том, что полиэтилен негативно влияет на окружающую природу, я провел наблюдения и опыты. Для наглядности эксперименты проводили в классе т.к. результаты анкетирования показали, что мои одноклассники недостаточно знают о масштабах данной проблемы.

Для опыта взяли лоток и наполнили его землей. В лоток с землей посеяли семена травы для кошек, полили водой.

Затем мы сверху положили крышку от полиэтиленовой упаковки, кусочек бумажной салфетки, опавший лист от комнатного растения. Лоток поместили в хорошо освещенное место.

Результаты наблюдений за прорастанием семян я записывал в таблицу:

| | Открытый грунт | Бумажная салфетка | Сухой лист | Полиэтиленовая крышка |
|---------|------------------|-------------------|---------------|-----------------------|
| 4 день | Без изменений | Намокла | Без изменений | Без изменений |
| 8 день | Появились ростки | Незаметна | Без изменений | Без изменений |
| 14 день | Хорошие всходы | Без изменений | Без изменений | Бледные ростки |
| 20 день | Густая зелень | Без изменений | Без изменений | Редкие бледные ростки |

Таким образом, можно сделать вывод: Бумажная салфетка и сухой листик не влияют на всхожесть семян, а полиэтиленовая крышка снижает шанс на успешное прорастание семян.

Неоднократно я наблюдал, как на дачных участках используют темную полиэтиленовую плёнку для ограничения роста сорняков.

Для проведения следующего эксперимента опыта мы закрыли полиэтиленовым тёмным стаканчиком часть выращенных ранее растений. На начало эксперимента внешний вид растений не отличается друг от друга.

Изменения внешних признаков растений фиксировали на фотоаппарат, результаты занесли в таблицу:

| | Растения открытые | Растения, закрытые стаканчиком |
|-----------|--|---|
| 4-й день | Побеги ровные, зеленые, высота 7 см. | Побеги зеленые, но потеряли свою эластичность и некоторые побеги упали. |
| 6-й день | Сочные, зеленые побеги, высота 9 см. | У растений значительно пожелтели концы. Прекратился рост растения. |
| 10-й день | Продолжается рост и развитие растений. | Почва в лотке достаточно влажная, а побеги засыхают. |

Таким образом, для нормального роста и развития растений необходимы свет и воздух, а если их ограничить то это приводит к гибели растений.

Эксперименты мы провели на небольшом участочке. А если увеличить эту площадь в десятки, сотни, тысячи раз, то можно представить какой урон наносится природе. После эксперимента мы убрали полиэтилен и заметили, что некоторые растения стали прорастать. Таким образом можно сделать вывод, что если загрязнённую территорию своевременно очистить, можно спасти часть растений.

Существуют и другие способы борьбы с полиэтиленом. Например, использованным пакетам, пластиковым упаковкам и бутылкам можно дать вторую жизнь. В интернете множество рекомендаций по изготовлению различных оригинальных вещей.

В заключение хочу сказать, что в современной жизни полиэтилен просто незаменим. Но в то же время он вызвал и многие отрицательные явления. Проведенные мной эксперименты и наблюдения показали – полиэтилен негативно

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

влияет на рост и развитие растений, приводит к гибели растений, и, как следствие, гибели животных.

Таким образом, **моя гипотеза о том, что** полиэтиленовые пакеты не только необходимый предмет в быту, но и источник загрязнения окружающей среды, **полностью подтвердилась.**

В результате своей работы я изготовил коллаж «Полиэтиленовый монстр уничтожает нашу планету», где отразил влияние полиэтилена на растительный и животный мир. Выступил с результатами своей работы перед обучающимися 2 классов.

Кроме того, я создал группу в «Дневник.ру» «Спасем планету от полиэтиленового монстра». Хочу привлечь к этой проблеме как можно больше детей и их родителей.

Если каждый человек задумается над этой проблемой и хотя бы немного изменит свои привычки и образ жизни, то тогда у нас появится шанс спасти окружающую среду от мусора, подобно монстру поглощающего всю нашу планету.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Я познаю мир: Экология: Дет. энцикл. / Авт.-сост. А.Е. Чижевский / под общ. ред. О.Г. Хинн. – М., 1998.
2. <http://life-move.ru>
3. <http://ria.ru>
4. <http://www.upackui.ru>
5. <http://ecamir.ru>
6. <http://mospaket.com>
7. <http://my-pack.ru>
8. <http://www.polymery.ru>

Киселева Катерина Алексеевна,
2 класс, ГБОУ Школа № 902 «Диалог»,
г. Москва

Руководитель Денисова Н.С.

ЛЕВОРУКИЙ РЕБЕНОК В ПРАВОРУКОМ МИРЕ

Проблемы левшества и леворукости интересуют многие науки в течение уже почти ста лет. С древних времен люди-левши вызывали особый интерес и несколько настороженное отношение со стороны окружающих. В разные века отношение к левшам было различным: от поклонения до запретов и боязни левой руки.

Сегодня на Земле более 600 млн. левшей (14 млн. в России, 13 млн. в Бразилии, 25 млн. в США, по 100 млн. в Индии и Китае) [1, 27].

Во 2-й половине XX столетия в 1970-е -2000-е гг. как в нашей стране, так и за рубежом стали появляться многочисленные публикации по проблеме левшества (М.М. Безруких; Н.Н. Брагина, Т.А. Доброхотова; С. Спрингер, Г. Дейч и др.). Работы по изучению левшества ведутся в разных аспектах. Многочисленные исследования посвящены статистике левшества в разных странах (Т.А. Доброхотова, Н. Н. Брагина и др.). Разрабатываются различные теории происхождения левшества (Н.Н. Брагина, Т.А. Доброхотова; U. Tan); дискутируется проблема наследования леворукости (D.A. Harkins, G.F. Michel; A.M. Keane); изучаются особенности левшей (М.М. Безруких; С.Б. Малых; В.А. Москвин, В.В. Суворова), связь левшества с определенными заболеваниями (А.П. Чуприков; С.Е. Каза-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

кова; С.И. Михайленко) и т. д.

В ряде современных исследований, посвященных левшам, принято разводить понятия левшества и леворукости.

Анализ педагогической, психологической, медицинской литературы показал, что левшество определяют как более широкое понятие, включающее, наряду с леворукостью, левую асимметрию в совместном функционировании парных органов [2, 138].

Леворукость – врожденные предпочтительные доминирующие функциональные действия левой руки, обусловленные межполушарной асимметрией мозга [2, 140].

Общее, что отмечается во всех определениях, даваемых медиками, психологами, педагогами, – это владение левой рукой. Традиционно, в обыденной жизни мы называем людей, предпочитающих использовать предпочтительно левую руку в различных действиях именно левшами. Слова «левша» и «леворукий» употребляются зачастую как синонимы.

Причины леворукости детей различны. Среди них и наследственно-генетические (существует особый ген, и леворукость передается по наследству), патологические (леворукость – следствие родовой травмы и дисфункций мозга), социально-педагогические (леворукость – привычка и результат тренировки или воспитания). Вопрос о происхождении леворукости продолжает оставаться дискуссионным [1, 16].

В ходе проведенного анализа было установлено, что леворукость – один из признаков, свойственных человеку на протяжении всей истории, так как в культуре не обнаружено ни одного общества, в котором не было бы леворуких.

Проанализированные нами данные и результаты собственного исследования показывают, что леворукие дети – это меньшинство в структуре детского общества.

Нам было интересно изучить историческую трансформацию положения леворуких детей в семье и обществе. Долгое время леворукость детей трактовалась как отклонение и болезнь. В сфере образования леворукость детей понималась как аномалия, порок, дефект, и родители соглашались с этим, считая ее также проявлением ущербности их ребенка. Считалось, что леворукие дети обладают слабым здоровьем, низкими интеллектуальными способностями, предрасположены к различным нервно-психическим заболеваниям, имеют значительные трудности и проблемы в адаптации и интеграции в общество. Леворукость рассматривалась также как проявление последствий неправильного обучения и воспитания. Поэтому долгое время в школах переучивали леворуких детей. Но и в современных условиях развития институтов семьи и образования предрассудки по поводу «ненормальности» таких детей полностью не изжиты. До сих пор многие родители пытаются переучивать своих леворуких детей и это может оказать в будущем влияние на способности леворукого ребенка. Приучить левшу пользоваться правой рукой можно: это доказано на практике. Но ребенку можно сильно навредить. По мнению ученых, переучивание леворукого ребенка «на правую руку» может затормозить его развитие. М. М. Рыбаков показал, что переучивание является фактором для возникновения неврозов у леворуких детей, проявляющийся в усилении раздражительности, вспыльчивости, несдержанности, появлении ночных страхов, зандания, энуреза. Ученые полагают, что отказ от переучивания, бережное отношение к леворуким детям позволят уменьшить отрицательное влияние на здоровье [2, 201].

Преимущественное владение рукой зависит не от «хотения» ребенка или

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

его упрямства, не от его желания или нежелания, а от особой организации деятельности мозга, определяющей не только «ведущую» руку, но и некоторые особенности организации высших психических функций.

Действительно, большая часть человечества – праворукие и только 5-12% – леворукие. Зарубежные ученые отмечают, что количество леворуких возрастает. Цифры по количеству леворуких, которые представляют исследователи из разных стран, сильно различаются и варьируют от 5 до 30%.

Для 85% населения земли правая рука является главной и издавна считалась таковой в человеческой культуре. Вся наша цивилизация устроена согласно принципу «Удобно для праворуких». Обычно мы над этим не задумываемся. Но стоит представить себе такую картинку: все двери и все ручки на дверях приспособлены для того, чтобы их было удобно брать левой рукой, чтобы понять, как встречает мир леворуких людей. Праворукому большинству человечества трудно представить себе, с какими проблемами сталкиваются левши в повседневной жизни. Практически все бытовые предметы, профессиональные инструменты, приборы приспособлены к оперированию ими правой рукой. Каждому левшему приходится приспосабливаться к этому «правому» миру, переживая при этом дискомфорт [1, с. 9].

С целью диагностики левшества нами было проведено анкетирование на наличие или отсутствие в классах начальной школы леворуких детей. Опытно-экспериментальной базой исследования стало ГБОУ "Школа № 902 "Диалог"" г.Москвы. В исследовании принимали участие учащиеся 1-4 классов.

Было выявлено 12 леворуких и 240 праворуких детей. После подтверждения факта левшества каждому ребенку предлагалось ответить на ряд вопросов.

1. Пытался ли кто-либо переучить вас работать другой рукой? Кто переучивал?

Никто – 75 %, мама – 8 %, папа – 8 %, бабушка – 8 %.

2. Хотели бы вы переучиться и стать правшой?

Нет – 92 %, да – 8 %.

3. Как реагируют люди, когда видят, что вы пишите левой рукой?

Спокойно – 67 %, удивленно – 33 %.

4. Испытываете ли вы неудобства в жизни из-за леворукости?

Нет – 92 %, иногда – 8 %.

5. Вы считаете себя особенным из-за того, что Вы – левша?

Нет – 67 %, да – 16,5 %, не знаю – 16,5 %.

6. Что у вас получается делать лучше всего?

Рисовать – 25 %, писать – 25 %, вырезать из бумаги – 8 %, считать – 8 %, не знаю – 33 %.

Проблема адаптации ребенка в жизни всегда волнует родителей. И любое отклонение от общепринятых норм вызывает у них опасения. Порой взрослые стремятся во что бы то ни стало подстроить малыша под общие стандарты, для его же удобства. Зачастую родители расстраиваются, что их малыш не такой, как все. Мы убеждены, что левши своей неповторимой индивидуальностью обогащают окружающий нас мир.

В заключении хочется отметить, что леворукость – это особенность, может, не до конца изученная, но очень важная и нужная. Не нужно пытаться сделать из левши правшу. Данное исследование было для нас очень полезным. Главное мы поняли, что индивидуальные особенности надо принимать как данность, которые не нужно и нельзя переделывать, изменять по своему желанию. Важно любить ребёнка таким, каков он есть. Ценой больших усилий можно научить лево-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

рукого ребенка работать правой рукой, но нельзя изменить его биологическую суть.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Безруких М.М. *Леворукий ребенок*. – М.: Издательство: Вентана-Граф, 2008. – 64 с.
2. Доброхотова Т.Л., Брагина Н.Н. *Левши*. – М.: Книга, 1994. – 240 с.

Котов Михаил,

2 класс, ГБОУ СОШ № 654 с углубленным изучением предметов,

г. Санкт-Петербург

Руководитель Бубнова И.Ю.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, КАК МЕТОД ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СТУПЕНИ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Современная экология, как наука о взаимодействиях живых организмов и их сообществ между собой и с окружающей средой, развивается стремительно, характеризуется своим кругом проблем, своей теорией и своей методологией. Одной из составляющих экологии, как науки, конечно, является экологическое образование и воспитание. Именно система экологического образования и воспитания дает возможность заложить с раннего детства основы индивидуальной экологической культуры, дать экологические знания, воспитать любовь к природе. Федеральный образовательный стандарт начального общего образования рассматривает экологическое образование, как «непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний, умений, ценностных ориентаций, поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей природно-социальной среде и здоровью». Одной из форм экологического образования является использование современной педагогической технологии – «метода проектов».

«Метод проектов» – это способы организации самостоятельной деятельности учащихся по достижению определенного результата. Это компонент системы педагогических технологий, который предусматривает не только интеграцию знаний, но и применение актуализированных знаний, приобретение новых. Проектная деятельность не только расширяет кругозор учащегося, но и значительно повышает уровень его компетентности по выбранному направлению.

Каждое образовательное учреждение выбирает наиболее приемлемые современные формы представления проектов, учитывая возрастные особенности учащихся. ГБОУ СОШ № 654 Кировского района г. Санкт-Петербурга использует такую форму представления использования «метода проектов», как конференция. Каждый учащийся школы выбирает исследование – проект, представляет его в классе, а затем, на конференции. Мы представляем вам сложную, но очень насущную для нашей Ленинградской области тему. Работа представлена от первого лица, ученика 2 класса, Котова Михаила.

«Здравствуйте, меня зовут Котов Михаил.

Сегодня Вашему вниманию предлагается работа на тему «Весенний пал: опасность неконтролируемого сжигания сухой травы». Каждый год весной поля накрывает дым – это горит сухая трава. Её специально поджигают люди. И часто это приводит к трагедиям. Я со своей семьей живу за городом и проблема «едко-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

го дыма» от сжигания сухой травы очень мне знакома. Мне стало интересно знать причину уничтожения огнем сухой прошлогодней травы. Поэтому, в своем исследовании я хочу разобраться, пользу или все-таки вред приносит ежегодное поджигание травы людьми. Об этом я сегодня и хочу рассказать вам.

Готовясь поделиться с вами своим исследованием, я определил цели и задачи проекта.

Цель:

- привлечь внимание к опасностям, связанным с запрещенным палом травы;
- рассмотреть возможные способы предотвращения сезонного выжигания сухой травы.

Задачи:

1. Проанализировать причины, которые приводят к поджиганию сухой травы.
2. Рассмотреть аргументы противников палов.

3. Привести примеры способов предотвращения сжигания сухой травы.

Весенний пал: опасность неконтролируемого сжигания сухой травы

Что же такое «весенний пал»?

Это разрушительное бедствие, фактор окружающей среды. Ежегодно с наступлением весны МЧС России приходится сталкиваться с весенним палом сухой травы и увеличением количества пожаров, связанных с поджиганием прошлогодней сухой растительности. Весенние палы наносят огромный ущерб природным экосистемам, сельскому хозяйству. Об этой природной катастрофе я прочитаю вам стихотворение:

«Взор неприветливо маня,
Идет, ползет весенний пал,
Очаг смертельного огня,
Удушливого дыма вал.
Кричат плакаты: « Человек,
Усвой ты истину простую:
Весенним палом губишь тех,
Кто прячется в траву сухую!
Везде и все горит вокруг,
Огонь повесил дым – завесу,
Угаснув, вспыхивает вдруг,
Губительно крадется к лесу.
Не будет здесь грибов и ягод,
Огонь погубит все живое,
Не зарастает лесом за год,
Лишь года через два – травою!»

Зачем же жгут сухую прошлогоднюю траву?

Единого ответа на этот вопрос дать никто не может, есть сторонники и противники такого способа борьбы с сухостоем. Я постарался мнения представить в таблице:

| Аргументы сторонников ежегодного пала сухой травы | Аргументы противников ежегодного пала сухой травы |
|---|---|
| Привычный способ очистить поле, все так делают | Существуют и иные методы борьбы с сухой травой. |
| Уничтожение клещей и | Существуют и другие методы борьбы с вредителями. |

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

| | |
|--|---|
| вредных насекомых | Сжигание сухого травостоя приводит к гибели кладок и мест гнездовий таких птиц как кряква, чирок-трескунок, чибис, травник, бекас, камышовая и обыкновенная овсянки, полевой, лесной и хохлатый жаворонки, луговой конек (на пожарищах очень часто находятся сгоревшие птичьи гнезда со следами яиц). В огне могут погибнуть и пострадать звери, пресмыкающиеся, земноводные: особенно новорожденные зайчата, ежи и ежата, жабы, лягушки. При сильном травяном пожаре гибнут практически все животные, живущие в сухой траве или на поверхности почвы, многие насекомые, их личинки, куколки, а еще дождевые черви и другая живность, истребляющая различных вредителей сада и огорода, и участвующая в процессе образования почвы. Кто-то сгорает, кто-то задыхается в дыму. |
| Уничтожение трав-паразитов (борщевик, тростник и т.п), чтобы на их месте выросло что-то более нужное | Как правило на месте этих трав-паразитов вырастают... они же, т.к. эти растения имеют мощную подземную корневую систему, которая не повреждается огнем. |
| Удобрение почвы золой, ускорение прорастания новой травы | На самом деле, при сгорании травы в почву попадает слишком тонкий слой золы. Новая трава растет не быстрее, просто на пепелище она более заметна, скорость роста не меняется. |
| Предотвращение еще более страшных летних пожаров | Не разумно создать угрозу пожара весной, чтобы предотвратить его летом. Лучше проводить мероприятия по своевременной очистки территории от травы, не допуская её высыхания. |
| Хулиганство | Любое хулиганство надо пресекать. |

Как мы видим из таблицы, и у сторонников и у противников сжигания травы есть свои объяснения, которые я собрал в таблицу:

| | |
|--|--|
| Ежегодный пал сухой травы – это способ очистить поля и луга от сухой травы, который характеризуют как: | На самом деле, в случае выхода ситуации из-под контроля, все перечисленные ранее преимущества исчезают: |
| Привычный | Привычка мешает рассмотреть иные способы ликвидировать старую растительность |
| Дешевый | В случае превращения пала в настоящий пожар, когда сгорают леса, дома, погибают или получают ожоги люди и животные, «дешевый» способ превращается в страшную гуманитарную и экологическую катастрофу, на ликвидацию которой потребуются огромные затраты |
| Быстрый | Сгорает быстро – строится медленно! Устранение последствий, вызванных палом, потребуют много времени, а в случае гибели или повреждений, причиненных людям или животным восстановление становится невозможным |

Мне кажется, что самое главное – это сохранить нашу Землю, дать возможность расти растениям, появляться на свет животным, а сделать все это может человек! Поэтому, существуют различные способы избавления от сухого травостоя, которые не создают пожароопасной ситуации.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Обратимся к опыту наших соседей по планете.

В разных странах по-разному борются с бесконтрольным палом травы:

- существуют законы, запрещающие после сжигания травы несколько лет использовать поля и для землевладельцев пал становится не выгодным,
- в некоторых странах действует общий запрет на сжигание сухой прошлогодней травы,
- при необходимости пала надо обязательно предупредить пожарных,
- налажено производство соломенных брикетов для печей,
- проводятся разъяснения населению об опасностях пала и привлечением СМИ и использовании социальной рекламы.

Ученые предлагают организовывать локальные палы зимой. Зимние возгорания тростника или сухой травы в бесснежный период при низкой температуре воздуха и сильном ветре не губительны для живности, так как насекомые, моллюски, рептилии и амфибии зимуют в земле или под водой, а взрослые птицы и млекопитающие легко уходят от огня. Летний же пожар губит все.

Надо отметить, что хорошо развитое сельское хозяйство не позволяет полям засоряться сухой травой. Выпас скота, распашка, покосы – всё это приводит к своевременной и естественной уборке травы, не позволяя ей превратиться в «сухую опасность».

Я хочу обратиться ко всем: «Не жгите сухую траву! А если вы увидели, что кто-то хочет сделать это, обязательно остановите его! Если вы увидели возгорание травы, не уходите, зовите взрослых, звоните в МЧС! Помните, как много жизней вы можете спасти!»

«Беречь мы будем и птиц, и зверей,
От этого станем мы только добрей!
Украсим всю Землю садами, цветами....
Огонь по весне не нужен нам с вами!»

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Большая советская энциклопедия под ред. Б.А.Введенского, М., Государственное научное издательство «Большая советская Энциклопедия». – II изд. – 1955.
2. «Федеральный государственный стандарт начального общего образования». – М.: Просвещение, 2011.
3. Фальдштейн Д.И. Примерная основная образовательная программа 2100. – М.: Баласс, 2010.
4. Виневская А.В. Педагогические технологии: вопросы теории и практики внедрения. – Ростов – на – Дону: Феникс, 2014.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. http://www.admobninsk.ru/news/2014/03/27/news_3647.html?curPos=&template=97
2. <http://afonin-59-salix.narod.ru/moipbryansk/moip/1080705.htm>
3. <http://www.biodiversity.ru/programs/crane/fire-9.html>
4. <http://www.hunt-fish.com.ua/article.htm?ident=1886c286627a3ec>
5. http://rus.tvnet.lv/novosti/obschjestvo/198499-szhiganije_starnika_nje_tolko_latviyskiy_vid_sporta

Крицкая Майя Александровна,
2 класс, МОУ СОШ № 9 им.А.С. Пушкина,
г. Волжск, Республика Марий Эл
Руководитель **Наумова Т.В.**

ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ПОМОЩИ БЕЗДОМНЫМ ЖИВОТНЫМ

Бездомные животные делятся на две группы:
Б - рожденные на улице;

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

- брошенные хозяевами или потерявшимися.

Они есть везде. Например, в нашем городе большие стаи собак скапливаются около рынка, на центральной площади и даже во дворе нашей школы (№ 9).

С одной стороны, большие животные могут быть опасны для маленьких детей, пожилых людей и просто для тех, кто их боится.

Что же делать и как решить проблему беспризорных животных?

Многие думают, что бездомных животных надо уничтожать: отстреливать или травить. Но я с этой точкой зрения не согласна, ведь животные – тоже живые существа и хотят жить, как мы.

Я считаю, что животным надо помогать, ведь они зависят от людей.

Как же это сделать?

Кто-то полагает, что помогать бездомным животным – значит кормить их или играть с ними. Однако этого недостаточно. Поэтому я решила выяснить, как к этому вопросу относятся мои одноклассники.

Опрос учащихся 2 «а» класса

Мною было проведено анкетирование учащихся нашего класса. Всего опрошено 23 человека. Я выделила следующие цели исследования:

- выявить наличие домашних животных у моих одноклассников;
- определить, как дети помогают бездомным животным;
- узнать, все ли сталкиваются с бездомными животными и понимают ли, как им можно помочь.

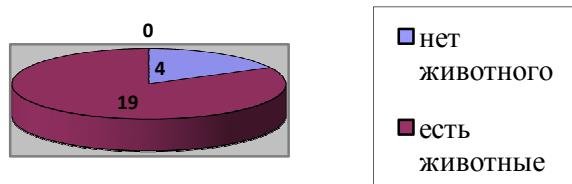
Анкета состояла из пяти вопросов с выбором ответа.

1. Какое животное у вас есть?

А) нет животного; Б) кот; В) собака; Г) рыбки;

Д) другое.

Результаты представлены на диаграмме:



2. Как ваша семья помогает бездомным животным?

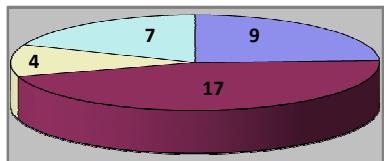
А) никак; Б) играем с ними; В) кормим; Г) берем домой;

Д) ищем им хозяев; Е) другое.

Только 3 человека выбрали вариант А (никак). Из них у 2 человек нет животных.

Остальные ответы на этот вопрос распределились следующим образом:

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

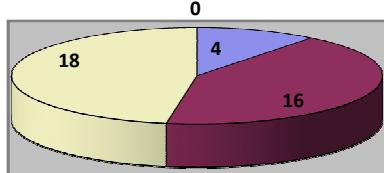


- играем с ними
- кормим
- берём домой
- ищем хозяев

3. Как уменьшить количество бездомных животных?

- А) уничтожать их; Б) брать домой; В) искать им хозяев;
Г) строить приюты; Д) другое.

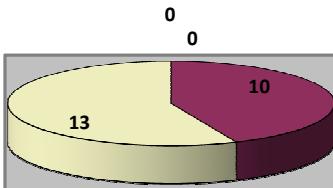
В этом пункте вариант А (уничтожать их) не выбрал никто. Остальные ответы распределились так:



- брать домой
- искать хозяев
- строить приюты

4. Часто ли вы сталкиваетесь с бездомными животными?

- А) постоянно; Б) иногда; В) никогда; Г) не знаю.
Варианты В и Г не выбрал никто. Остальные ответы:



- постоянно
- иногда

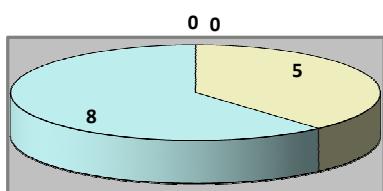
Таким образом видно, что с бездомными животными сталкивались все 23 человека.

5. Как вы думаете, откуда появляются бездомные животные?

- А) от них избавляются хозяева; Б) они рождаются на улице;
В) не знаю.

10 человек выбрали оба варианта А и Б. Остальные ответы распределились следующим образом:

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ



- от них избавляются хозяева
- они рождаются на улице

Результаты анкетирования показывают, что учащиеся 2 класса правильно понимают ситуацию, сложившуюся с бездомными животными в нашем городе, но не всегда знают, как оказать им посильную помощь. В результате школьники и их родители не владеют информацией, знание которой помогло бы внести существенный вклад в дело помощи беспризорным животным. Далее мною будут рассмотрены основные возможности этой помощи.

«Верный хвостик»

В частности, в Волжске существует группа помощи бездомным животным «Верный хвостик» (страница «ВКонтакте» https://vk.com/vernyi_hvostik). Ее цель – найти всем животным хороших хозяев.

Члены группы активно работают в следующих направлениях:

- Берут животных на передержку до того момента, когда им найдут хозяев.
- При необходимости лечат их.
- Стерилизуют.
- Распечатывают и расклеивают листовки, печатают объявления в местной газете, дают объявления на местное телевидение, распространяют о них информацию в интернете.
- Помогают в поиске потерявшимся животных.

Группа также регулярно проводит следующие акции:

- День перепоста (каждый понедельник) – для распространения информации о нуждающихся в помощи животных.
- День стольника – ежемесячная акция с целью сбора денег на лечение, стерилизацию либо передержку животных, деньги перечисляются на «голодный» номер, Киви либо Яндекс-кошелек или передаются на руки руководителю группы. Строгая отчетность по потраченным суммам гарантируется.

Многие животные таким образом нашли дом. В целом за 2014-2015 гг. было пристроено около 350 животных. Вовлекая же как можно большее количество людей в работу группы можно существенно увеличить масштабы помощи и сделать этот мир более счастливым и гуманным.

Меньшикова Мария Вячеславовна,
2 класс, СОШ № 2,
г. Нерюнгри, Республика Саха (Якутия)
Руководитель **Земкина Л.А.**

КАРЛИКОВЫЙ МЕКСИКАНСКИЙ ОРАНЖЕВЫЙ АКВАРИУМНЫЙ РАК

На День рождения родители сделали мне необычный подарок – подарили аквариум с рыбками. Я давно мечтала об этом, и моя мечта наконец-то воплотилась в жизнь. Содержание аквариумных рыбок и аквариумных жи-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

вотных – любимое занятие людей всех возрастов и всех слоев общества. Оно позволяет иметь домашних животных даже тем, кто по разным причинам не имеет возможности держать собаку или кошку. Наблюдение за рыбками успокаивает, расслабляет, повышает настроение и заставляет отвлечься от всех забот и просто насладиться красотой их маленького подводного мира. Аквариум притягивает взгляды всех гостей, и они восхищаются его удивительной красотой.



Рисунок 1

Первыми обитателями нашего аквариума стали мраморные гурами, парочка гуппи и большая улитка Ампулярия. Постепенно жители аквариума увеличивались. После очередного посещения зоомагазина в нашем «водном мире» появился маленький оранжевый мексиканский рак, который сразу же полюбился всеми членами нашей семьи. Очень интересно наблюдать, как он по утрам, вылезая из своего жилища – «затонувшего самолета» - может подолгу бегать кругом по аквариуму. (Рис. 2) Глядя на это, задаешься вопросом: «Откуда взялось выражение «ползешь, как рак»?». Конечно, с появлением нового обитателя появилось много вопросов по его содержанию, о его повадках и т.д. И тогда на помощь пришли книги и интернет.



Рисунок 2

Цель: путем изучения литературы и наблюдений выявить условия, пригодные для содержания оранжевого карликового мексиканского рака.

Задачи:

1. Изучить литературу о разновидностях раков.
2. Выявить особенности жилья и питания оранжевого карликового мексиканского рака в домашнем аквариуме.
3. Путем наблюдений исследовать повадки аквариумного рака.
4. Составить памятку по содержанию оранжевого карликового мексиканского рака в домашнем аквариуме.

Гипотеза: при создании благоприятных условий жилья и кормления содержать оранжевого карликового мексиканского рака в домашнем аквариуме можно.

Предмет исследования: оранжевый мексиканский рак.

Методы исследования: наблюдение, анализ.

Основные направления работы: изучение литературных и интернет источников, наблюдение за поведением карликового мексиканского рака, анализ.

Практическая значимость:

1. В процессе работы собран материал, который может быть использован на уроках окружающего мира.
2. Разработана памятка по содержанию оранжевого карликового мексиканского рака в домашних условиях.

1. Ракообразные

Раки – это самые обычные представители ракообразных. Ракообразные относятся к одним из самых многочисленных животных на планете. Описано примерно 25 000 их видов. Поскольку большинство ракообразных – обитатели моря, за изобилие и разнообразие их иногда называют «морскими насекомыми».

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ми», однако многие виды этого класса живут также в пресных водах и на суше. Их можно обнаружить почти во всех водоемах. Раков находили подо льдом в полярных областях и в горячих источниках с температурой до 50° С, поднимали с глубин до 6 км и снимали с вершин деревьев, где они селятся в воде, скапливающейся на ветвях и листьях.

Ракообразные, как и другие членистоногие, имеют наружный хитиновый экзоскелет. Так как он ограничивает рост животного, экзоскелет периодически сбрасывается в ходе линьки до тех пор, пока ракообразное не достигнет нужного размера. Кроме того, у ракообразных одновременно присутствуют 2 пары уси-ков: антеннулы и антенны. Дыхание у большинства представителей осуществляется при помощи жабр.

Наш оранжевый карликовый мексиканский рак (*Cambarellus patzcuarensis* sp. Orange) относится к семейству Cambaridae. Ареал обитания этого вида ограничен водами мексиканского озера Пацкуаро. В природе эти карликовые раки вырастают до 50 мм в длину, и имеют невзрачный желтоватый или коричневатый окрас. Яркая оранжевая форма, как это часто бывает, является результатом кропотливой селекционной работы (Рис.3). Сейчас в аквариумах содержатся раки различных апельсиновых оттенков. Наш рак имеет золотисто-желтый окрас, и на сегодняшний день его размер около 40 мм.



Рисунок 3

2. Содержание карликовых мексиканских оранжевых раков.

В зависимости от того в воде, какой температуры мексиканские раки были разведены и выращены, при такой температуре их и следует содержать в новом аквариуме, поэтому уточняйте эти параметры при покупке раков. Аквариумные раки требуют достаточно чистую воду, богатую кислородом. Обычный температурный режим для оранжевых раков это 22 – 25°С. В аквариуме обязательно должна быть установлена фильтрация и аэрация воды, это позволит улучшить ее качество, критичное для этих животных в неволе.

Для содержания оранжевых карликовых раков можно использовать даже небольшой аквариум объемом с большим количеством коряг и камней, разделяющих водоем на отдельные территории. Каждая территория должна быть оборудована убежищами и укрытиями. Эти раки, в отличие от большинства своих собратьев, не уничтожают живые растения, поэтому аквариум может быть засажен мхом, водными папоротниками или водорослями.

Наш рак живет в 120 литровом аквариуме, специально для него есть сооружение из камней и излюбленное его убежище – «затонувший самолет». Так как температурный режим содержания оранжевого рака 22 – 25°С, а это практически обычная температура домашних аквариумов, поэтому воду мы специально не обогреваем.

Так как для содержания раков вода должна быть чистой и жесткой, а наш аквариум оборудован фильтрами и аэратором (приспособление для обогащения воды кислородом), а вода в нашем регионе достаточно жесткая, поэтом мы не предпринимали ни каких мер по увеличению жесткости воды. (Рис.4)

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ



Оранжевый карликовый мексиканский рак не уживается с другими видами карликовых раков. В соседи к ним подойдет мирная не крупная рыба, иногда бывает, раки преследуют и поедают мальков рыб. Наш рак достаточно дружелюбен, бывает даже, что осмелившиеся рыбки заплывают в его жилище, но, сразу выплывают.

Рисунок 4.

3. Кормление.

Прокормить раков в аквариуме не представляет трудностей. В аквариуме, густо засаженном водными растениями, пропитание раки найдут себе самостоятельно, иногда можно их подкармливать хлопьями для рыб, мелким мотылем и трубочником, мороженый мотыль. Однако, при содержании вместе с рыбками они вполне могут остаться голодными из-за своей медлительности и сумеречного образа жизни. В этом случае их стоит подкармливать поздно вечером, когда рыбки уже не активны. Мелкие аквариумные раки могут питаться той же пищей что и рыбки.

Своего рака мы кормим хлопьями для рыб, мелким мотылем, однако мы наблюдали, что плавающие корма раку поймать затруднительно, поэтому нашего рака мы прикармливаем морожеными кормами, т.к. они с легкостью оседают на дно.

4. Рост и линька раков.

Защищает тело рака твердый хитиново-кальциевый панцирь, но он же является препятствием для роста. Поэтому этому необычному животному приходится периодически сбрасывать твердые покровы – линять. Молодые, растущие раки вынуждены линять до 8 раз, а взрослые же 1-2 раза в год. Затея эта не совсем безобидная, иногда какая ни будь часть тела не выходит из старой оболочки и если это конечно же, то животное может ее отторгнуть и потом регенерировать снова. Но бывают случаи, когда рак не может перелинять и погибает. Другая проблема – без твердой оболочки рак становится легкой добычей желающих плотно покушать. Даже его более мелкие собратья представляют для него угрозу. По времени линька может продолжаться несколько минут, но в случае проблем затяняется на несколько часов и даже суток. За день до линьки и день после животное не ест и неделю после линьки, пока полностью не затвердеет панцирь, старается прятаться. Поэтому в аквариуме, где содержатся раки, на дне должно быть большое количество укрытий. На скорость роста и соответственно частоту линьки влияют условия содержания и количество корма.

Увидеть воочию сам процесс линьки удается очень редко – при благоприятных условиях он длится от нескольких секунд до нескольких минут. Наш рак линял уже несколько раз. В первый раз, увидев, что на дне аквариума лежит целостный панцирь рака со спинкой с клешнями и хвостом, мы подумали, что наш рак умер. Однако прочитав литературу по разведению раков, где был описан процесс линьки, мы все же надеялись, что наш рак жив. И, действительно, на следующий день к вечеру, наш питомец благополучно выбрался из своего жилища в новом блестящем панцире!

К сожалению, оранжевый карликовый рак живет всего около полутора лет.

5. Опыты и наблюдения.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Опыт 1. Кормление для раков. Покормили рака сухим кормом для рыб, который в основном плавает на поверхности, лишь некоторые частички опускаются на дно. Эти частички достаточно затруднительно поймать раку. Вывод: рака предпочтительнее кормить мороженым кормом, т.к. он сразу опускается на дно и раку легче его поймать.



Опыт 2. Влияние света на активность рака. Включаем свет в аквариуме, наблюдаем, что активность рака не меняется – рак активен, ползает по дну, пытается взобраться на возвышенности. Вывод: свет не влияет на активность рака.

Рисунок 5

Опыт 3. Реакция рака на звук. Рак находится около стенки аквариума. легко постукиваем по стенке аквариума – рак не реагирует, при более сильном постукивании – рак отползает назад. Вывод: рак реагирует на более сильные звуки.

6. Выводы

Наблюдения за раком и изучение литературных и интернет источников позволили сделать следующий вывод, что карликовый мексиканский оранжевый рак может жить достаточно комфортно в домашнем аквариуме при создании для него специальных условий.

Заключение

Эта работа помогла мне узнать много нового о жизни не только карликового мексиканского оранжевого рака, но и в целом о ракообразных. Я бы хотела поделиться с одноклассниками своими наблюдениями и знаниями. Я поняла, что содержание раков в домашнем аквариуме вполне возможно. Карликовый мексиканский рак живет у нас уже около шести месяцев, за это время он подрос, и как я уже упоминала, является любимцем нашей семьи.

Тема исследования и наблюдения за аквариумными жителями показалась мне очень увлекательной и интересной! Я хочу продолжить свои наблюдения не только за аквариумными раками, но и за другими аквариумными обитателями.

Практическая значимость исследования заключается в том, что составлена памятка по содержанию карликового мексиканского аквариумного рака (Приложение 1), а собранный материал может быть использован на уроках окружающего мира.

Приложение 1.

Памятка по содержанию карликового мексиканского оранжевого рака.

1. Аквариумные раки требуют достаточно чистую воду, богатую кислородом. Поэтому аквариум необходимо оснастить фильтром и аэратором для воды. Если вода недостаточно жесткая в аквариум необходимо положить мрамор или известняк.

2. На дне аквариума должны быть укрытия из камней или половинок керамических цветочных горшков. Как ярко выраженные индивидуалисты, там аквариумные раки проводят значительную часть своей жизни, защищая свое убежище от посторонних.

3. Обычный температурный режим для оранжевых раков это 22-25°C.

4. Оранжевый карликовый мексиканский рак, в отличие от большинства своих собратьев, не уничтожают живые растения, поэтому аквариум может быть засажен мхом, водными папоротниками или водорослями.

5. Оранжевый карликовый мексиканский рак не уживается с другими видами

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ми карликовых раков.

6. Прокормить оранжевого карликового мексиканского рака в аквариуме не представляет трудностей. В аквариуме, густо засаженном водными растениями, пропитание раки найдут себе самостоятельно, иногда можно их подкармливать хлопьями для рыб, мелким мотылем и трубочником, предпочтительнее всего мороженый мотыль.

7. Оранжевый карликовый рак живет всего около полутора лет.

8. Размер взрослого оранжевого карликового рака около 50 мм.

9. Молодые, растущие раки линяют до 8 раз, а взрослые же 1-2 раза в год. Поэтому в аквариуме, где содержатся раки, на дне должно быть большое количество укрытий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аквариум для креветок и раков. – Издательство фирмы Tetra, 2011.
2. Очарование Нано-Аквариумистики. – Издательство фирмы Dennerle, 2012.
3. <http://aquafisher.org.ua/>
4. <http://oformi-akvarium.ru/krevetki/oranzhevyjj-karlikovyyj-rak>
5. <http://www.aqualogo.ru/>
6. Хоффштэттер К. В. "Креветки и раки в аквариуме". – М.: JBL, 2010.

Оразбаева Екатерина Евгеньевна,
2 класс, МБОУ «Гимназия»,
г. Нягань, ХМАО – Югра
Руководитель Помыткина Т.А.

ГЕОРГИЕВСКАЯ ЛЕНТА – СИМВОЛ ПОБЕДЫ

В России, в канун Великого праздника Победы, ежегодно, на улицах и площадях города появляются люди, которые распространяют среди населения небольшие отрезки лент, символ Победы – Георгиевскую ленточку. Ленточки с удовольствием разбирают и прикрепляют на груди и взрослые, и дети.

В школе учительница объявила акцию «Георгиевская ленточка» и раздала каждому по ленточке. Взяв в руки ленточку, мне пришла мысль нового оформления ленты.

Меня заинтересовало, что означает этот символ, история происхождения ленты и смогу ли я сделать брошь «Георгиевская ленточка»?

Актуальность: в год 70-летия со дня Великой Победы этот скромный символ напоминает нам о подвигах советских людей, это дань памяти павшим на поле боя, благодарность людям, отдавшим все для фронта.

Цель: Узнать, почему «Георгиевская ленточка» является символом Великой Победы и научиться изготовлению броши «Георгиевская ленточка»

Задачи:

1. Выяснить историю происхождения «Георгиевской ленточки».

2. Исследовать, почему «Георгиевская ленточка» двухцветная.

3. Выяснить в чем смысл громкой акции, в которой участвует миллионы людей.

4. Изготовить брошь «Георгиевская ленточка».

Гипотеза: я могу сделать брошь «Георгиевская ленточка» и показать мастер-класс по изготовлению броши своим одноклассникам.

ИСТОРИЯ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ГЕОРГИЕВСКОЙ ЛЕНТОЧКИ

История о георгиевской ленте пришла к нам из далекого прошлого.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Ленточка получила свое название от ордена Святого Георгия, которого еще называют Победоносцем.

Существует легенда, в которой рассказывают, что в озере жил змей, который пожирал людей. Осталась одна девица. Ее отвели к берегу озера. Когда змей стал приближаться к ней, вдруг появился на белом коне Георгий, который копьем поразил змея и спас девушку. Так он прекратил уничтожение людей.



Икона «Георгий Победоносец»

В 1769 году в Зимнем дворце в Санкт-Петербурге состоялась торжественная церемония. Екатерина II подписала статус Военного ордена Святого Великомученика Победоносца Георгия. В дворцовой церкви отслужили Божественную литургию, были освящены знаки ордена - крест, звезда и лента.

Знак ордена представлял собой равноконечный крест с расширяющимися концами, покрытый белой эмалью. В центральном медальоне на лицевой стороне был помещен образ святого Георгия на белом коне, на оборотной монограмма – «СГ», то есть «Святой Георгий». Лента двухцветная – чёрный и жёлто-оранжевый – означают «дым и пламя». Также считается, что эти цвета символизируют собой смерть и воскрешение. Св. Георгий трижды прошёл через смерть и дважды был воскрешаем.

Звезда была четырехконечной, золотой, с монограммой и девизом в центре - «За службу и храбрость».



Орден Святого Георгия Победоносца

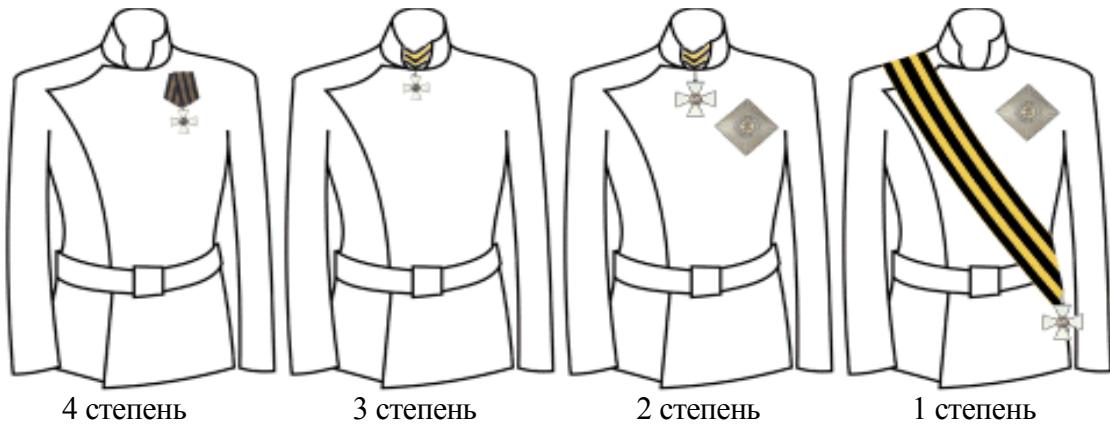


Комплект ордена

НАГРАДНОЙ КОМПЛЕКТ И ПОРЯДОК НАГРАЖДЕНИЯ ОРДЕНОМ

Георгиевская лента создавалась как часть наградного комплекта, состоящего из ордена Святого Георгия, Георгиевского креста и ленты. Георгиевский орден был разделен на четыре класса. Первая степень ордена имела три знака: крест, звезду и ленту, которая носилась через правое плечо под мундиром. Вторая степень ордена также имела звезду и большой крест, который носился на шее на более узкой ленте. Третья степень – малый крест на шее, четвертая – малый крест в петлице.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ



Наградные комплекты 4-х степеней и правила ношения

Первый раз выдавалась низшая, 4 ступень, в следующий раз более высокая 3-я, далее 2-я и, наконец, совершивший четвертый выдающийся подвиг мог быть представлен к награждению орденом Святого Георгия 1-й степени.

Полными кавалерами ордена Св. Георгия (награждёнными всеми 4-мя степенями, так называемым «полным бантом») стали всего 4 человека, в т.ч. М.И.Кутузов.



М.И. Кутузов

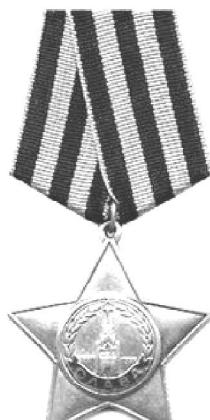
ОРДЕН ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Но это события давно минувших лет. Какое отношение имеет орден Святого Георгия к самой страшной войне XX века? А вот какое. В самый разгар битвы с фашистами в 1942 году был учрежден орден Отечественной войны. На нем тоже есть Георгиевская лента – как символ связи с русской боевой традицией. Орденом Отечественной войны награждались лица, проявившие в боях за Советскую Родину, а также военнослужащие за храбрость, стойкость и мужество.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ



Орден Святого Георгия
(Российская империя)



Орден Славы
(СССР)

Воины Александра Невского, дружины Дмитрия Донского, солдаты Суворова и миллионы советских солдат шли в бой за Родину, за честь и свободу своей земли. И они ПОБЕДИЛИ!

В любом случае, появившийся ещё в царской России символ прочно укрепился в истории и теперь стал традиционным цветом праздника 9 мая.

АКЦИЯ «ГЕОРГИЕВСКАЯ ЛЕНТОЧКА»

В 2005 году стартовала акция «Мы помним! Мы гордимся!», главным ее символом была Георгиевская ленточка. Появившись в год шестидесятилетия Победы, она успела за 10 лет стать традицией. В 2005 году было распространено более 800 тыс. ленточек, а уже в 2007 году акция проходила во всех странах мира и было распространено более 10 миллионов ленточек.

Цель акции «Георгиевская ленточка» – это создание символа праздника, выражение нашего уважения к ветеранам, дань памяти павшим на поле боя, благодарность людям, отдавшим все для фронта.

Акция начинается с распространения волонтёрами среди населения небольших отрезков лент, по форме и цвету идентичных Георгиевской ленте.

В канун празднования Дня Победы и дни проведения акции каждый участник надевает себе на лацкан одежду Георгиевскую ленточку в знак памяти о героическом прошлом, выражая уважение к ветеранам, отдавая дань памяти павшим на поле боя, благодарность людям, отдавшим все для фронта в годы Великой отечественной войны.

Георгиевская лента быстро прижилась по всему миру и уже стала традицией и неотъемлемой частью празднования Дня Победы.

Акция «Георгиевская ленточка» приняла большие масштабы. Но к сожалению мы видим людей, украсивших свои штаны/ чемоданы/обувь Георгиевской лентой, мы говорим вам - снимите эти ленты, если у вас осталось чувство собственного достоинства и уважения к истории.

Существует много способов завязывания Георгиевской ленточки, такие как: молния, уголочек, бант изящный. Но я решила изготовить брошь «Георгиевская ленточка».

МАСТЕР-КЛАСС ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ БРОШИ «ГЕОРГИЕВСКАЯ ЛЕНТОЧКА»

Для работы требуются следующие материалы и инструменты:

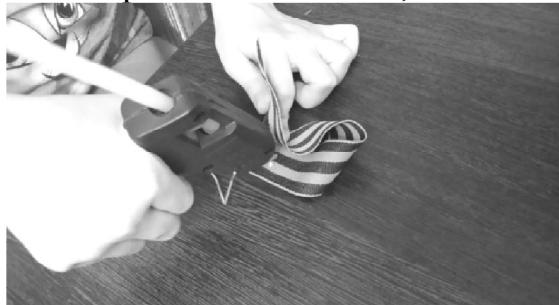
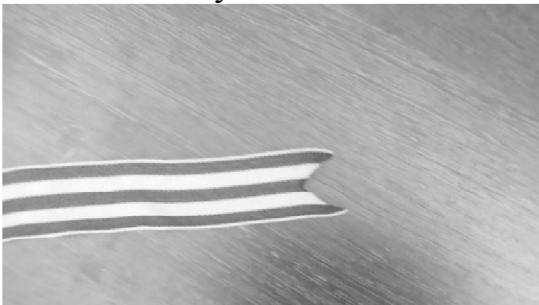
Георгиевская лента (шириной 2,5 см, длиной 45 см), булавка, страза, линейка, ножницы, kleевой пистолет, свеча или зажигалка.

ХОД РАБОТЫ:

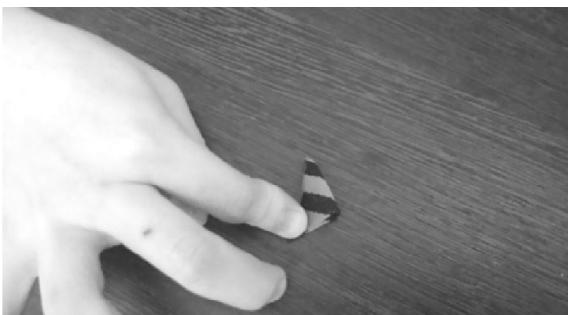
МАГНИТ ПОЗНАНИЯ



Отмеряем и отрезаем ленту длиной 25 см.
Оставшийся кусочек ленты делим на 8 квадратов длиной по 2,5 см каждый.



У длинного отрезка ленты вырезаем уголок.
Из большой ленты выкладываем петлю и фиксируем при помощи клеевого пистолета.



Квадраты складываем дважды по диагонали, чтобы получились треугольники.
Треугольники приклеиваются на середину петли.



В центр треугольников пришиваем или приклеиваем бисер или стразу.
С обратной стороны броши крепим булавку.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ



Брошь готова!

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Я пришла к такому выводу, что Георгиевская лента — это многовековой символ Победы.

Георгиевская лента является выражением нашего уважения к ветеранам, дань памяти павшим на поле боя, благодарность людям, отдавшим все для фронта.

Объявленная акция, изучение истории «Георгиевской ленточки» вдохновили меня на создание броши своими руками.

МОЯ ГИПОТЕЗА ПОДТВЕРДИЛАСЬ: я научилась делать брошь «Георгиевская ленточка» и провела мастер-класс для своих одноклассников.

Я рада тому, что вложила частичку своего тепла в этот маленький символ Победы и поделилась историческими знаниями со своими школьными товарищами.

Теперь мы знаем, что чёрно-оранжевые ленточки - символ памяти о победе России в Великой Отечественной войне, они стали знаком вечной признательности ветеранам, освободившим мир от фашизма. Наш - народ всегда был силен своим единством, именно это единство всегда спасало Россию в самые трудные времена. Но мы едины, пока помним.

Пусть все видят и знают, что мы не забыли подвиг наших дедов - Великую Победу!

А помнить нашу великую Победу мы будем вечно!

С Днем Победы!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Военный орден Святого Великомученика и Победоносца Георгия. Именные списки 1769—1920. Библиографический справочник. Отв. сост. В. М. Шабанов. — М.: Русский миръ, 2004. 928 с.
2. Дуров В.А. Русские награды XIII - XX вв. — М.: Просвещение, 1997. — 160 с.
3. Мурашев Г.А. Титулы, чины, награды. — СПб : ООО «Издательство Полигон», 2001. — 352 с.
4. Петерс Д.И. Наградные медали России. — М.: Просвещение, 1979.
5. Шепелев Л. Е. Титулы, мундиры, ордена в Российской империи. — Л.: Наука», Ленинградское отделение, 1991. — 224 с.
6. Энциклопедия «Кирилл и Мефодий». — Москва. 2006.
7. Энциклопедия для детей. Е.5, ч.3. История России. XX век. Сост. С.Т.Исмайлова. - М.: Аванта+, 1996.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Павлов Константин Олегович,

1 класс, МБОУ СОШ № 7,

г.-к. Анапа

Руководитель Мазова Е.А.

ПРОЕКТ «МОЯ СЕМЬЯ»

На уроке «Кубановедения» была тема «Моя семья!», и я задумался: «Кто моя семья? Зайчик? Мама? Папа? Друг? Лего-человечки?... или кто-то другой?». Так как у меня появились эти вопросы, значит, тема исследования является актуальной.

Задумавшись над тематикой проекта, у меня возникли вопросы: Кто моя семья? Как понять: кто является моей семьей, а кто нет? Что нас объединяет в семью?

Ответы на эти вопросы приведены на рисунке 1.



Рисунок 1. Направления ответов на вопрос: «Что объединяет нас в семью?»

Рассмотрим приведенные на рисунке 1 направления подробнее.

I. РОДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ

Задумавшись над вопросом: «Кто является моей семьей?» мне стало интересно кто такие родственники и какими они бывают?

В энциклопедии «Википедия» мы определились, что Родство — это отношения между индивидами, основанные на происхождении от общего предка, организующие социальные группы и роли.

Родство бывает:

1. В соседних поколениях: родители (отец и мать), дети (сын, дочь).
2. Через поколение: дед, бабушка, внук, внучка [1].
3. Через два поколения: прадед, прабабка, правнук, правнучка.
4. Через много поколений [1]: предок, пращур, пращурка, прародитель (родоначальник, праотец), прародительница (родоначальница, праматерь), пробанд (пропозит), потомок (отпрыск (устар.)),
(пра)^kдед, (пра)^kбабка, (пра)^kвнук, (пра)^kвнучка (напр., прапрадед).

Следует отметить, что в русской генеалогии прямым считается родство исключительно по мужской линии: «от отца к сыну нисходящее»; эта норма хорошо иллюстрируется неактуальным с некоторых пор статусом принадлежности к дворянскому сословию, которое, как известно, не наследовалось по линии мате-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ри, то есть предки и потомки по материнской линии не пребывают в прямом родстве (она является единственным и последним по своей линии прямым потомком). Неслучайно существует выражение: «род пресёкся», что подразумевает, прежде всего, отсутствие сыновей. Другим примером строгости в понимании прямого родства являются нормы престолонаследования [1].

Изучив, что такое родство, поколения мной было нарисовано семейное древо близких родственников (рисунок 2).

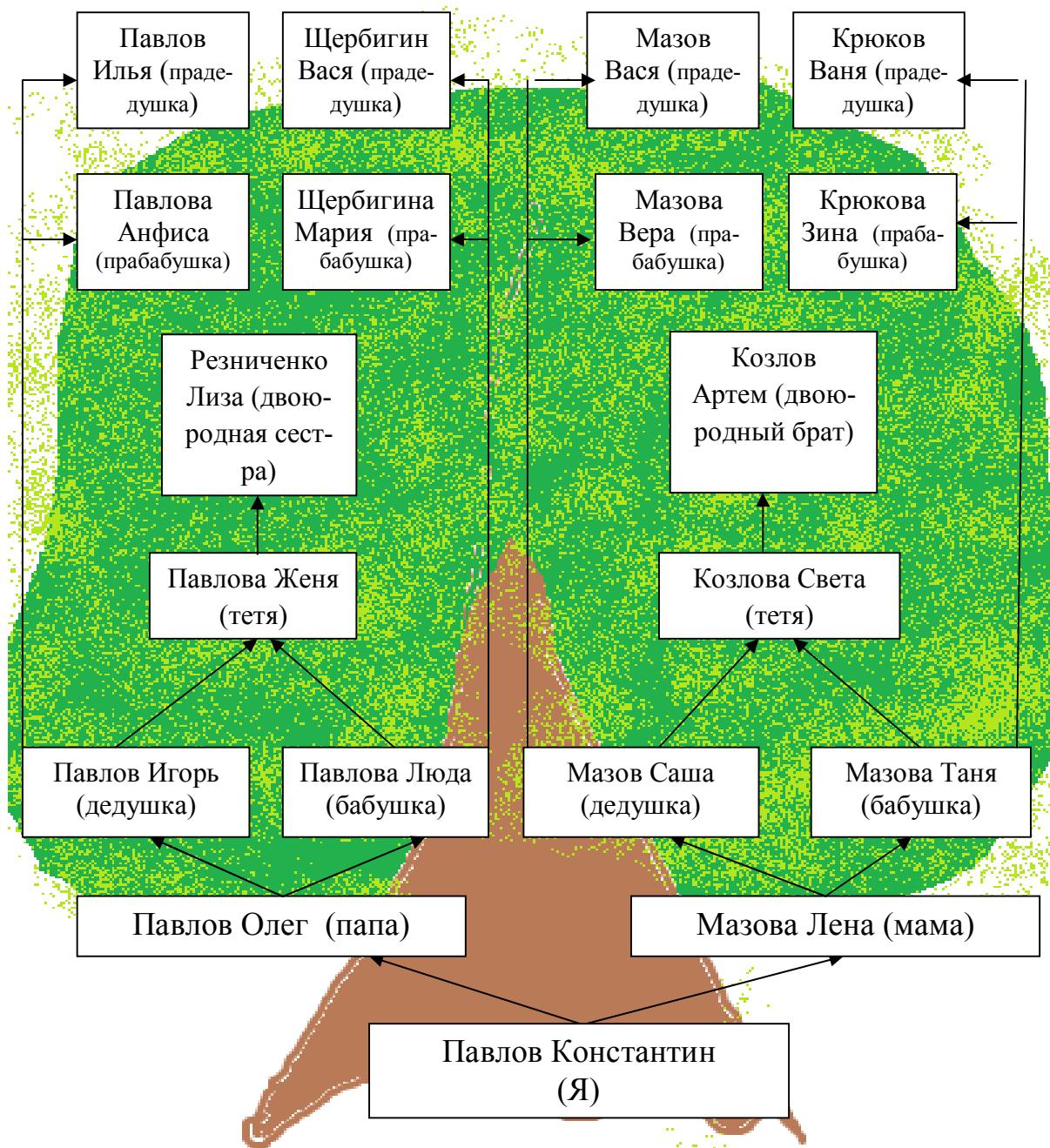


Рисунок 2. Мое семейное древо

Но я знаком с родственниками, которые живут не только в Анапе. И тогда мной была обозначена география моей семьи на карте (рисунок 3).

Поясним отметки на рисунке 3:

1. Санкт – Петербург – родня дедушки Саши, бабушки Тани, бабушки Люды.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

2. Москва – родня бабушки Тани, дедушки Игоря.
 3. Смоленская область – родня бабушки Тани, дедушки Саши.
 4. Краснодар – папа.
 5. Брянская область – родня бабушки Тани.
 6. Республика Марий Эл – родня дедушки Игоря.
 7. Республика Чувашия – родня дедушки Игоря, бабушки Люды.
 8. Анапа – Я, мама, дедушка Саша и бабушка Таня, дедушка Игорь и бабушка Люда, тети Света и Женя, двоюродные брат Тема и сестра Лиза.



Рисунок 3. Территориальная карта моей семьи

II. ЛЮБОВЬ (ЧУВСТВА).

Раздумывая дальше над вопросом: «Что объединяет нас в семью?», я задумался, почему, когда кто-то болеет остальные переживают, пытаются помочь; если у кого-то что-либо получилось – то радуемся все вместе и т.д. мы не можем объяснить свое поведение, мы ощущаем радость или боль вместе с другими, за других.

Эти чувства я назвал любовью. А в чем выражается любовь в семье кроме описанного выше? На мой взгляд – это радость, грусть, объятия, забота, сделать что-то приятное другому, помочь и т.д.

III УВЛЕЧЕНИЯ

Данный раздел ответа на вопрос: «Что объединяет нас в семью?» рассмотрим на примере частных случаев, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

| Увлечения моей семьи | |
|---------------------------|--|
| Увлечение | Родственная связь |
| Баловаться, шкодить | Я и двоюродные брат Тема и сестра Лиза |
| Путешествовать | Я и мама |
| Играть в игровые автоматы | Я и папа |
| Рисовать | Я и тетя Света |
| Залезть куда-нибудь | Я и двоюродные брат Тема и сестра Лиза |
| Ремонтировать | Я и дедушка Саша |
| Готовить еду | Я и мама |
| Играть | Все |
| Заниматься спортом | Я и мама |

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

В проекте теоретически рассмотрены термин родство, его виды. Практическая значимость проекта выразилась в обозначении близких родственников сквозь призму генеалогического древа, территориального их нахождения.

Работая над проектом «Моя семья» было выявлено, что семья это не только родственные связи (генеалогия), но и чувства и увлечения.

Благодаря проекту были обоснованы семейные чувства, которые объединены любовью и выявлены увлечения, которые объединяют членов семьи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>

Павлович Ольга,

2 класс, ГБОУ СОШ № 654 с углубленным изучением предметов художественно-эстетического цикла «Хореография»,

г. Санкт – Петербург

Руководитель Бубнова И.Ю.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СТУПЕНИ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Организация проектной деятельности учащихся введена в школьное обучение в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

На ступени начального общего образования понятия «проект», «проектирование», «проектное обучение» только вводятся, как первая ступень будущей исследовательской-эвристической деятельности школьника.

Проектная учебная деятельность учащихся – компонент проектного обучения, связанный с выявлением и удовлетворением потребностей учащихся посредством проектирования и создания продукта, обладающего непосредственной новизной. Организация проектной деятельности в начальной школе проходит под руководством учителя и с помощью родителей. Проект, как исследование, проведенное учащимся, проходит несколько этапов:

- выбор направления исследования;
- цель и содержание / планирование исследовательской деятельности;
- пути и формы реализации деятельности;
- анализ и оценка результата исследования.

На последнем этапе учащийся начальной школы представляет свое исследование, дает оценку личным достижениям в работе над проектом.

В ГБОУ СОШ №654 «Хореография» результаты своих исследовательских работ учащиеся всех ступеней обучения представляют на школьной научно-исследовательской конференции. В 2015 году тема конференции называлась «Земля – наш общий дом».

Каждый ученик представлял свою проектно – исследовательскую работу перед слушателями – учащимися, родителями, гостями – учителями других образовательных учреждений и членами жюри, которые определяли победителей и дипломантов конференции.

Представляем работу ученицы 2 класса Павлович Ольги – дипломанта конференции «Земля – наш общий дом»

« Марийская впадина – самое глубокое место на Земле»

Оглавление:

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

1. Введение.
2. Подвижность земной коры.
3. Где находится Марианская впадина, и почему она так называется.
4. Как образовалась Марианская впадина.
5. История открытия и изучения.
6. Что мы о ней знаем?
7. Возможности дальнейших исследований.
8. Заключение.

Введение

- Здравствуйте! Меня зовут Павлович Ольга. Сегодня я вашему вниманию представлю исследование на тему ««Марианская впадина – самое глубокое место на Земле». Я выбрала эту тему, потому что Марианская впадина – очень загадочная, а я люблю познавать загадочное и неизвестное. Готовясь к представлению этой темы, я ставила перед собой следующие задачи:

- донести новые знания до слушателей;
- представить себя ученым – исследователем для открытия новых знаний;
- дать возможность слушателям вместе со мной побывать в роли ученого – исследователя открывавшего новые знания.

Цель моего исследования:

- расширить кругозор в познании окружающего мира,
- заглянуть в малоизученные глубины мирового океана;
- получить представление о возможных формах жизни океана.

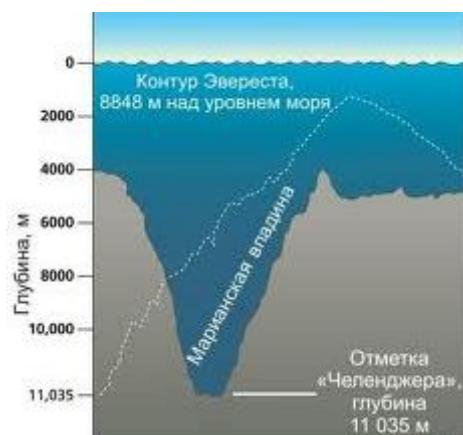
Современной науке известно, что в основании всех материков лежат материковые платформы. Они состоят из твердого базальта.

В глубокой древности, когда шло активное формирование земной поверхности, материковые платформы имели значительные смещения. Они удалялись, сближались, сталкивались друг с другом. Постепенно сформировалась привычная нам поверхность Земли.

На сегодняшний день осталось несколько мест на нашей планете, где эти процессы активно продолжаются.

Одно из таких мест – загадочная Марианская впадина.

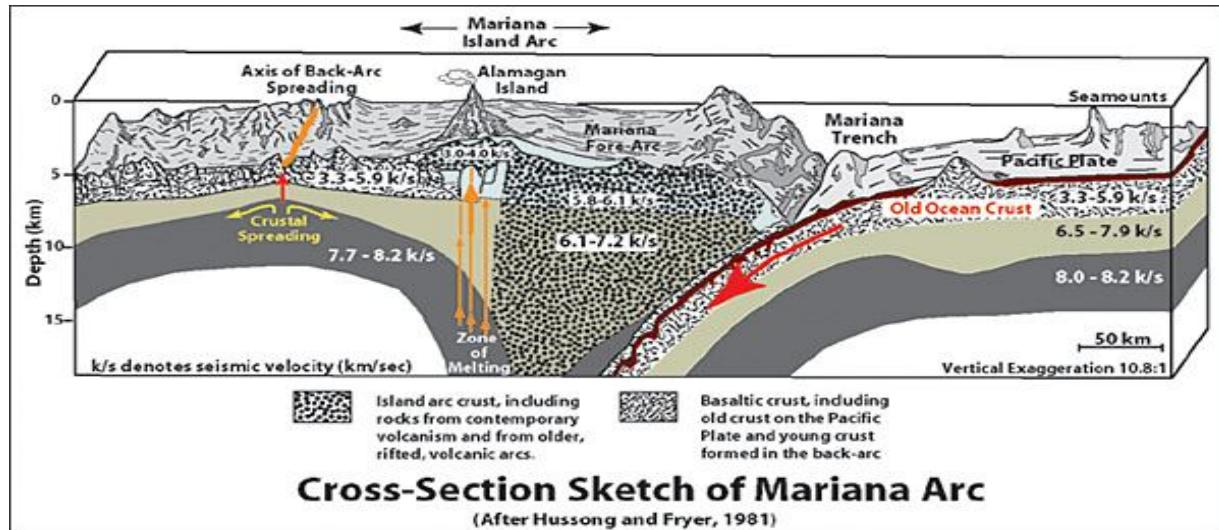
Марианская впадина – это Марианский желоб, находится на западе Тихого океана, недалеко от Марианских островов. Это самая глубокая впадина Мирового океана. Глубина ее составляет 11 км, а ширина – до 7 км, длина – 1500 км.



Марианская впадина является разломом в земной коре, местом, где Тихоокеанская плита, образующая дно Тихого океана, уходит под Филиппинскую плиту. Образование разлома сопровождается активной вулканической деятель-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ностью, подвижками земной коры, подводными землетрясениями и извержениями.



Впервые Марианская впадина была открыта и исследована в 1875 году английским кораблем «Челленджер». Тогда же впервые была измерена глубина впадины – более 8 км. В 1851 году английская экспедиция обнаружила глубину 10 км. Русская экспедиция в 1957 году подтвердила, что на дне Марианской впадины есть жизнь. Первое погружение человека на дно впадины было совершено в 1960 году. Второе и последнее погружение человека было в 2012 году.

Исследование дна и взятие образцов грунта, видеосъемку проводили подводные роботы.

Уникальность глубинных вод впадины заключается в том, что всем давно известно – на большой глубине нет солнечного света, значит, вода не должна прогреваться. Но в Мариинской впадине на глубине 1,5 км. Вода прогревается до 450 градусов! Природными подводными кипятильниками служат подводные гейзеры.

На глубине 10 км. обнаружены фантастические существа – гигантские ядовитые одноклеточные амебы, вырастающие до 10 см. В то время, как на поверхности воды, размер подобных существ достигает 1мм.

Ученые считали, что давление воды на большой глубине не дает развиваться сложным формам жизни. Однако, в 2012 году на огромной глубине были обнаружены колонии моллюсков вокруг геотермальных источников. Пока еще неизвестно, как моллюски сохранили свои раковины на огромной глубине.

В Марианской впадине продолжается вулканическая деятельность. Вырывающиеся вулканические газы образуют газовые гейзеры – черных и белых курильщиков. Они являются не только центрами жизни в океане, но и источниками редких явлений. Например, на глубине 414 метров на пути к Мариинской впадине можно встретить озеро чистой, расплавленной и кипящей серы.

Еще одно удивительное явление, недавно обнаруженное в Марианской впадине, – четыре каменных моста диной 70 км. Они соединяют края пропасти. Происхождение мостов неизвестно.

В последнее время изучением Марианской впадины занимаются подводные роботы. С помощью этих аппаратов ученым удалось обнаружить ряд ранее неизвестных животных: рыба – дракон, рыба – футбольист, пингпонговое дерево – губка, осьминог – глупыш, осьминог – телескоп, изогнутый кодон. Совсем не-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

давно на глубине 9 км роботам удалось заснять неизвестную прежде рыбу – призрака с полупрозрачным свечением.

Вывод:

Марианская впадина – самое неизученное место на Земле. О далеком Марсе человек знает больше, чем о Марианской впадине. Благодаря науке и технике теперь мы сможем узнать гораздо больше об этом удивительном и загадочном месте. И, может быть, кому – то из нас повезет исследовать глубины Марианской впадины, разгадать тайны морского мира этого уникального места на Земле! Машины- роботы могут многое, но без человека они не могут ничего.

Дорогие друзья! Вырастайте, узнавайте, исследуйте! Марианская впадина со своими нераскрытыми тайнами ждет нас!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Виневская А.В. *Педагогическая технология: вопросы теории и практики внедрения.* – Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.
2. Фильдштейн Д.И. «Примерная образовательная программа «Школа 2100». Книга 2. – М.: Баласс, 2011.
3. Иллюстрированный атлас мира. – М.: ЗАО «Ридерз Дайджест», 2005.
4. Путешествие в географию. - М.: Махаон, 2000.
5. Феликс Р. Патури. *Величайшие чудеса и загадки нашего мира.* – М.: БММ АО, 2000.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

5-8 классы

*Балаева Кристина Викторовна,
8 класс, Областной центр образования, г. Калуга
Руководитель Стеканова Ю.О.*

«ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ». ДОМАШНИЕ ЛЮБИМЦЫ

Я давно захотела узнать о тайнах «золотого сечения». А именно меня интересовал вопрос: соблюдаются ли правило золотого сечения в пропорциях тела кошки и собаки? Ведь кошки и собаки очень красивые и грациозные животные, а значит, как сказано выше, должны подчиняться божественному закону, имя которому — «золотое сечение». Я решила это проверить экспериментальным путём. Результатом моей деятельности и явилась данная исследовательская работа.

Цель исследования: проверка и подтверждение гармонии числовыми закономерностями на примере животного мира (кошек и собак)

Задачи работы:

- Проследить этапы исторического возникновения «золотого сечения» в науке;
- Исследовать принципы и возможности практического применения «золотого сечения» в различных областях искусства;
- Изучить понятие «золотое сечение»;
- Рассмотреть применение «золотого сечения» в архитектуре, искусстве, биологии;
- Исследовать присутствие золотого сечения в окружающей жизни, а именно у кошек и собак.

Новизна исследования:

- Раскрытие «золотого сечения» в строении тела кошки и собаки.
- Использование приобретенных знаний и навыков исследовательской работы при изучении других школьных предметов.
- Использование работы при ведении элективного курса по математике (выступление с докладом по данной теме).

Представлена модель проведения исследования по данной теме.

Проведен качественный анализ исследования.

Объект исследования:

Принципы Золотого Сечения как гармония окружающего мира в разных областях знаний.

Предмет исследования:

Золотое сечение в пропорциях кошек и собак.

Гипотеза исследования:

Красота и гармония присутствуют, если соблюдены пропорции Золотого Сечения.

(Проверить и подтвердить на примере животных)

Для того чтобы проверить, выполняется ли золотое сечение в пропорциях тела кошки и собаки я провела измерения. В эксперименте участвовали 12 кошек и 6 собак. Я провела исследование среди них. Было проведено 7 исследований. Исследование №1 «Золотое сечение в пропорциях тела кошки». Туловище. Исследование №2 «Золотое сечение в пропорциях тела кошки». Мордочка. Исследование №3 «Золотое сечение в пропорциях тела кошки». Передние конечности и задние конечности. Исследование №4 «Золотое сечение в пропорциях тела со-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

баки». Туловище. Исследование №5 Мордочка. Исследование №6 «Золотое сечение в пропорциях тела собаки». Передние конечности. Исследование №7 «Золотое сечение в пропорциях тела собаки». Задние конечности.

Из данных приведённых в работе, графиках сравнения коэффициента пропорциональности можно отметить, что и в передних и задних конечностях, а также мордочка у собак, пропорции близки к золотому сечению. Такие расстояния я нашла. Если сравнивать молодых и немолодых собак, то у не молодых пропорции ближе к золотому сечению. У мальчиков пропорции ближе к золотому сечению, чем у девочек. Если сравнивать кошек и собак, то мордочка у собак, более пропорциональна, хотя симпатичнее кошки.

График сравнения коэффициента пропорциональности. Мордочка. Коэффициент пропорциональности. Туловище.

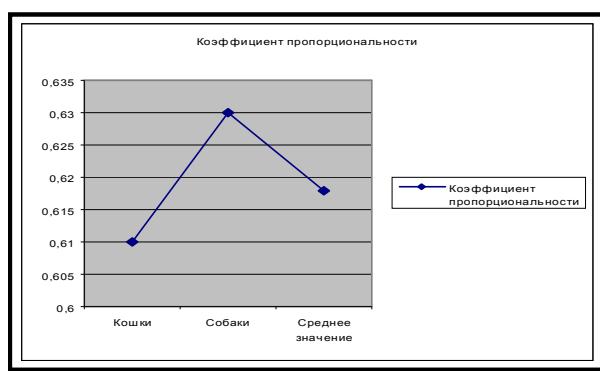
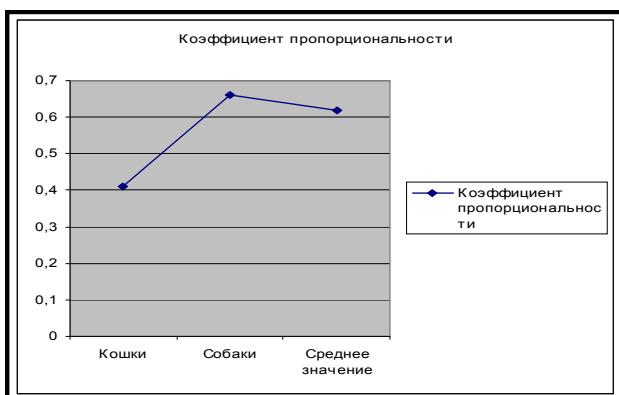
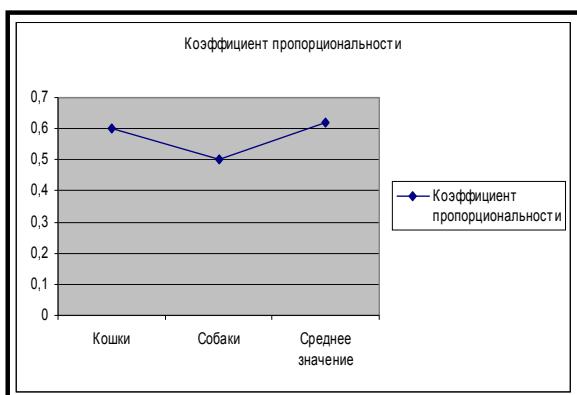


График сравнения коэффициента

График сравнения коэффициента пропорциональности. Передние конечности

График сравнения коэффициента пропорциональности. Задние конечности

В заключение своей работы я хотела сказать, что значение золотого сечения в современной науке очень велико. Эта пропорция используется практически во всех областях знаний. Её пытались изучить многие известные ученые и гении. В данной работе рассмотрены способы нахождения «Золотого сечения», изложены примеры, взятые из областей науки и искусства, в которых отражается эта пропорция: математика, архитектура, живопись, скульптура, ботаника. В своей работе я хотела продемонстрировать красоту и широту «Золотого сечения» в реальной жизни. Проведенные исследования доказали, что многое в окружаю-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

щем мире подчиняется правилу золотого сечения. Красота математики среди наук недосягаема, а красота является одним из связующих звеньев науки и искусства. Поэтому, именно математике, лежащей в основе гармонии искусства, посвящена эта работа.

Мне понравилось освещать эту тему. Было интересно! Хочу дальше продолжить изучение этой золотого сечения. Почему бы не попробовать на кроликах или крысах?

Трудности при выполнении данной исследовательской работы заключаются в том, что кошки и собаки очень не спокойные животные и измерения проводить было очень тяжело.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Азевич А. Двадцать уроков гармонии. – М.: Школа-Пресс, 1998.
2. Васютинский Н. Золотая пропорция. – М.: Молодая гвардия, 1990.
3. Величко М.В. Математика 9-11 классы. Проектная деятельность учащихся. – Волгоград: Учитель, 2007.
4. Гарднер М. Математические головоломки и развлечения. – М.: Мир, 1971.
5. Пидоу Д. Геометрия и искусство. – М.: Мир, 1989.
6. Савин А.П., Станиço В.В., Котова А.Ю. Я познаю мир. Математика. – М.: ACT: Астрель: Хранитель, 2007.
7. Хембидж Д. Динамическая симметрия в архитектуре. – М., 1936.
8. Шевелев И.Ш., Марутаев М.А., Шмелев И.П. Золотое сечение. Три взгляда на природу гармонии. – М., 1990.
9. Энциклопедия для детей. Т.11. Математика. – М.: Аванта+, 1998.
10. <http://www.bullbear.nm.ru/>
11. www.goldenmuseum.com

Богомолов Владислав,
6 класс, филиал МБОУ «Уваровицкая СОШ»;

Николашина Анна,
5 класс, филиал МБОУ «Уваровицкая СОШ»,
с. Соколово, Кирсановский район, Тамбовская область

Руководитель **Щавелева Е.Н.**

ТРУДОВОЙ ПОДВИГ ЗЕМЛЯКОВ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

В этом году наша страна отмечает 70-летие Победы в Великой Отечественной войне. Стираются в памяти события прошлых лет. Все меньше остается ветеранов и тружеников тыла, живых свидетелей тех страшных событий. Сегодня изучение участия наших земляков в войне 1941-1945 годов становится еще актуальнее в свете последних событий на Украине, когда пытаются переоценить значение победы советского народа в Великой Отечественной войне. Поэтому очень важно в условиях мира и благополучия, чтобы наши сверстники знали правду и помнили, каких усилий, мужества и великих жертв стоила победа. Нельзя забывать и о том, каким неимоверным трудом ковали ее в тылу наши земляки.

Цель исследования: изучить, какую роль играли труженики тыла в победе над фашистами.

Задачи исследования:

- изучить литературные и документальные источники, интернет – ресурсы о трудовом вкладе земляков в годы ВОВ.
- выяснить, каково было участие сельской молодежи, в том числе детей и

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

подростков, в тыловой помощи фронту в годы ВОВ.

- познакомиться с личным архивом и побеседовать с труженицей тыла Дякиной Татьяной Павловной.

- систематизировать собранный материал и сделать выводы.

Методы исследования: изучение литературы и интернет - источников, документов школьного музея и личного архива очевидца событий, беседа, анализ, обобщение.

Практическая значимость исследования заключаются в том, что материал данной работы может представлять интерес для широкого круга читателей, интересующихся историей родного края.

Проведя исследование по теме «Трудовой подвиг земляков в годы Великой Отечественной войны», мы доказали, что труженики тыла, действительно, сыграли огромную роль в приближении Великой Победы. Эти выводы основываются на следующих положениях:

- во-первых, познакомившись с документальными источниками и побеседовав с очевидцем событий, мы утвердились в мысли, что война стала сурвой проверкой духовных и физических сил для всех, кто ковал победу на фронтах Великой Отечественной. Тяжёлые испытания легли на плечи жителей Кирсановского района, которые они выдержали с честью и достоинством. Работать для фронта, для Победы – вот был главный смысл и стремление женщин, молодежи, стариков в годы ВОВ;

- во-вторых, труженицы тыла села Соколово наравне с мужчинами помогали Родине в тяжёлые сороковые, проявили истинный героизм. Их трудовой подвиг не сотрется из нашей памяти. Их самоотверженный труд – прекрасный пример для подражания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Вернулись с победой* [Текст]: в 14 т. : о воинах-земляках, вернувшихся с фронтов Великой Отечественной войны 1941-1945 годов и прибывших на постоянное жительство Тамбовскую область / сост: В. Д. Агеев, О. С. Завадская. – Тамбов: Пролетарский светоч.
2. Щавелева Е. Детство, опаленное войной [Текст] // Кирсановская газета. 2010.
3. Град Кирсанов. Ленинец // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.grad-kirсанов.ru/leninetc.php>.

Гаврюков Павел Сергеевич,

Иванов Роман Иванович,

Чвора Глеб Андреевич,

7 класс, МБОУ «Поломошинская СОШ»,

с. Поломошное, Яшкинский район, Кемеровская область

Руководитель Рябова Н.Н.

ИНЕРЦИЯ – ПРИЧИНА НАРУШЕНИЯ ПРАВИЛ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

В средствах массовой информации, на классных часах, на встречах с инспекторами дорожной полиции нам часто приводят примеры, статистику о ДТП с участием детей. Много несчастных случаев происходило зимой во время гололеда. Мы задались вопросом: почему так происходит? На уроке физики учитель объяснил, что благодаря **инерции** автомобиль сразу не останавливается. У нас возник вопрос. Как влияет понижение температуры зимой и состояние дорожного покрытия на **тормозной путь** автомобиля?

Актуальность: Эта тема была выбрана, потому что в осенне-зимнее время

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

происходит больше ДТП. В Сибири зима длится около 5 месяцев. Хотелось бы больше узнать о причинах нарушений правил дорожного движения в зимнее время и рассказать о них, чтобы было меньше жертв ДТП.

Цель: Исследовать влияние физических параметров на тормозной путь.

Гипотезы: 1. Чем больше скорость, тем больше тормозной путь автомобиля.

2. Чем холоднее на улице, тем больше тормозной путь автомобиля.

Задачи: найти зависимость длины тормозного пути от скорости автомобиля и от температуры окружающей среды.

Метод: физический эксперимент.

Объект исследования: тормозной путь.

Вид проекта: исследовательский; групповой; долгосрочный.

Что такое инерция?

- **Инерция** – явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел. (*Физика 7 класс Перышкин А.В.*)

- **Инерция** – свойство тел сохранять состояние покоя или движения, пока какая-нибудь сила не изменит этого состояния. Закон инерции. Двигаться по инерции. Делать что-нибудь по инерции (переносная: по привычке, без сознательных усилий). (*Толковый словарь Ожегова*)

- **Инерция** – 1) отсутствие активности, бездеятельности. 2) в механике, свойство тела сохранять состояние равномерного движения или покоя, когда действующие силы отсутствуют или взаимно-уравновешены. (*Советский энциклопедический словарь*)

Причины нарушений правил дорожного движения.

Организация Объединенных Наций включает проблему безопасности дорожного движения в число наиболее острых проблем человечества, наряду с раковыми заболеваниями, загрязнением окружающей среды, истощением энергетических ресурсов. Только на дорогах России за год гибнет больше людей, чем потеряла наша армия во всех малых и больших военных конфликтах, в которых она участвовала в последние полвека! Пешеходы составляют 30% погибших и раненых от общего количества пострадавших в ДТП; 36% - пассажиры и 34% - сами водители.

Из-за ошибок водителей и нарушения ими Правил дорожного движения совершаются до 80% ДТП. За 10 месяцев (январь-октябрь) 2014 года в Российской Федерации произошло 167 989 дорожно-транспортных происшествий, в результате которых погибли 21 367 человек, а 212 541 человек получили ранения.

Кроме вины водителей, которые «забывают» пропускать переходящих проезжую часть, немало вины и самих пешеходов, позволяющих себе переходить на другую сторону не где положено, а где им вздумается, где удобней, привычней – отговорок в таких случаях много».

Кузбасс – один из самых автомобилизованных регионов России. Из-за высокой степени урбанизации и проходящей через регион федеральной трассы М-53, в области отмечается значительное количество дорожно-транспортных происшествий. Кемеровская область – один из первых регионов, где посты «скорой помощи» размещаются на междугородних трассах: для помощи пострадавшим в ДТП.

Мы стали изучать статистику по ДТП в Кемеровской области и Яшкинском районе, мы заметили, что во время гололеда происходит больше аварий.

За 11 месяцев 2014 года количество дорожно-транспортных происшествий в Кемерово снизилось на 5,9% и составило 556 аварий. При этом большинство из них произошло из-за нарушения правил проезда пешеходных переходов, несоблюдения очередности проезда и выезда на полосу встречного движения.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Количество аварий с участием детей в период с января по ноябрь также сократилось с 57 в 2013 году до 50 в 2014, сообщили в городском отделе УГИБДД по Кемеровской области. Два из них закончились гибелью несовершеннолетних (в 2013 году – три).

В ведомстве отметили, что подавляющее большинство погибших и травмированных в ДТП – пешеходы. За отчетный период в Кемерово водители сбили 206 человек, в результате чего 16 из них погибли, еще 199 получили травмы.

Как писала «Газета Кемерова», в 2014 году в Кузбассе произошло 3527 аварий, в которых погибли 499 человек. Травмы на дорогах в прошлом году получили 4716 кузбассовцев, 415 из которых – дети.

Больше всего аварий при этом произошло в октябре 2014 года – 71 ДТП, а самым безопасным оказался май – 36 дорожных аварий. Самым аварийным днем недели оказалась пятница – 94 аварии, а наиболее безопасным вторник – 76 происшествий. По статистике, количество столкновений и ДТП на дорогах Кемерово увеличивается в период с 20.00 до 21.00. (www.gazeta.a.42.ru)

По информации, полученной в ОГИБДД Отдела МВД России по Яшкинскому району, в нашем районе за 2014 год было совершено следующее количество ДТП. Смотри Приложение 1.

По статистике в ноябре и декабре спад количества ДТП, но из таблицы видно, что в декабре было увеличение ДТП, т.к. была аномально теплая погода.

За 2014 год на территории села Поломошное не произошло ни одного дорожно-транспортного происшествия с участием детей.

Выбор допустимой безопасной скорости зависит от ряда условий: состояния дороги, дальности видимости, обзорности, интенсивности и характера движения, особенностей устройства и технического состояния автомобилей, а также вида перевозимого груза.

Как влияет понижение температуры зимой и состояние дорожного покрытия на **тормозной путь машины**?

Под **тормозным путем** понимают путь, проходимый транспортным средством с момента приведения водителем в действие тормозного привода до момента полной остановки транспортного средства. Что и является движением автомобиля по инерции.

И мы решили рассмотреть **инерцию**, как одну из причин нарушения правил дорожного движения.

Инерция – это явления сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел.

При соприкосновении одного тела с другим возникает взаимодействие, препятствующее их относительному движению, которое называют **силой трения**. Между машиной и асфальтом возникает сила трения. Зимой между ними сила трения уменьшается. Длина тормозного пути зависит от силы трения. В городах и населенных пунктах транспортным средствам Правилами дорожного движения РФ разрешена скорость не более 60 км/ч.

Почему же выбран именно этот скоростной рубеж? С ростом скорости движения возрастают сила инерции и другие силы, действующие на автомобиль. Предел, после которого водитель утрачивает возможность воздействовать на несущуюся вперед массу металла, какой-то и является автомобиль, наступает не после 150 или 100, а уже после 60 км/ч! За этим пределом резко снижается четкость зрения водителя. Уменьшаются тормозные возможности автомобиля, опаснее становится поворот, возрастают центробежная сила и сила опрокидывания на повороте. Резко сокращается и время, отведенное водителю на выбор правильных приемов управления.

Исследование инерции

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Исследование №1.

Исследование проводим на безлюдном участке дороги с. Поломошное в вечернее время. Используем для эксперимента автомобиль Chevrolet NIVA. Шины колес всесезонные нешипованные (липучка). В качестве водителя-исследователя выступил хозяин автомобиля.

1. Разогнать автомобиль до скорости. (30, 40, 50, 60, 70 км/ч).
2. Резко затормозить возле определенной метки на заборе.
3. При помощи рулетки (измерительной ленты) измерить длину тормозного пути.
4. Данные внести в таблицу 2. Смотри Приложение 2.
5. Построить диаграмму зависимости тормозного пути от скорости автомобиля в зимнее время. Смотри Приложение 3.

Вывод 1:

Наша гипотеза подтвердилась. Чем большую скорость развивает автомобиль, тем, благодаря **инерции**, больше тормозной путь.

Исследование №2.

Затем мы решили углубить исследование, используя низкую зимнюю температуру. Для этого мы тормозили автомобиль, движущегося со скоростью 40 км/ч возле столба при разных низких температурах в осенне-зимнее время. Исследование проводили в октябре и ноябре, т.к. в это время происходит резкое понижение температуры от -10 до -42°C .

1. При помощи термометра измерить температуру окружающей среды.
2. Разогнать автомобиль до определенной скорости 40 км/ч.
3. Резко затормозить возле определенной метки на заборе.
4. При помощи рулетки (измерительной ленты) измерить длину тормозного пути.
5. Повторить эксперимент при другой температуре.
6. Данные внести в таблицу 3. Смотри Приложение 4.
7. Построить диаграмму зависимости тормозного пути от температуры окружающей среды. Смотри Приложение 5.

Вывод 2:

Наша гипотеза, что чем холоднее на улице, тем больше тормозной путь автомобиля при низких температурах частично подтверждена. При -10°C , -15°C (при гололеде) тормозной путь приблизительно равный и высокий. Затем он понижается до -20°C . Начиная с -20°C до -42°C тормозной путь увеличивается, так как резина автомобиля замерзает, асфальт леденеет, дорога становится похожей на каток.

Заключение.

Первая наша **гипотеза** подтвердилаась, что чем большую скорость развивает автомобиль, тем, благодаря **инерции**, больше тормозной путь.

Вторая наша **гипотеза**, что чем холоднее на улице, тем больше тормозной путь автомобиля при низких температурах частично подтверждена.

Мы надеемся, что наша работа поможет узнать о повышенной опасности **инерции** – причине нарушения правил дорожного движения, которая наиболее опасна при большой скорости транспорта и при более низких температурах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андрюшечкин, С.М. Физика. 7 кл.: учеб. для образоват. организаций / С.М. Андрюшечкин. – М.: Баласс, 2014. – 240 с.
2. Ожегов С.И. Словарь русского языка: Ок. 57000 слов / под ред. чл.-кор. АН СССР Н.Ю. Шведовой. – 18-е изд., стереотип. – М.: Рус. яз., 1986. – 797 с.
3. Перышкин, А.В. Физика. 7 класс.: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.В. Перышкин. – 12-е изд., дораб. – М.: Дрофа, 2008. – 192 с.
4. Серия «Эрудит». Физика. – М.: ООО «ТД «Издательство Мир книги», 2006. – 192 с.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

5. Советский энциклопедический словарь / Научно-редакционный совет: А.М. Прохоров (пред.). – М.: Советская Энциклопедия, 1981. – 1600 с.
6. Правила дорожного движения Российской Федерации. Иллюстрированной издание. – М.: ООО «Мир Автокниг», 2013. – 64 с.
7. Практическое пособие «Комментарии к правилам дорожного движения РФ и Основным положениям по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанностям должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения». – ЗАО Книжно-журнальное издательство «За рулем», 2002.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. www.gibdd.ru
2. www.kemerovo.bezformata.ru
3. www.gazeta.a.42.ru

Приложение 1.

Таблица 1

Количество ДТП в Яшкинском районе за 2014 год

| Январь | Февраль | Март | Апрель | Май | Июнь | Июль | Август | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь |
|--------|---------|------|--------|-----|------|------|--------|----------|---------|--------|---------|
| 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 0 | 5 |

Приложение 2.

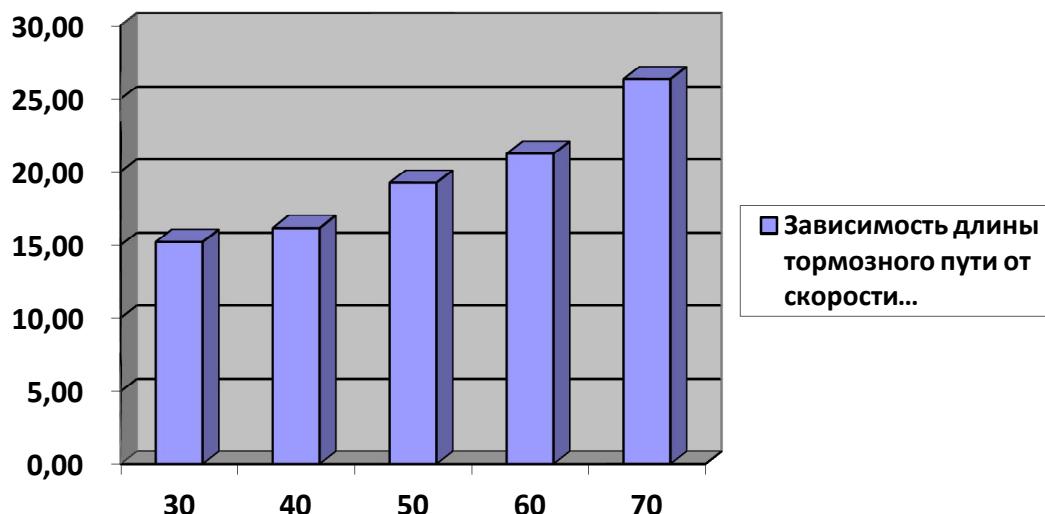
Таблица 2

Зависимость тормозного пути от скорости машины.
(22 октября 2014 г.)

| | | | | | |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Скорость v, км/ч | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 |
| Длина тормозного пути l, м | 15,12 | 16,13 | 19,22 | 21,21 | 26,35 |

Приложение 3.

Диаграмма 1. Зависимость длины тормозного пути от скорости автомобиля.



МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Приложение 4.

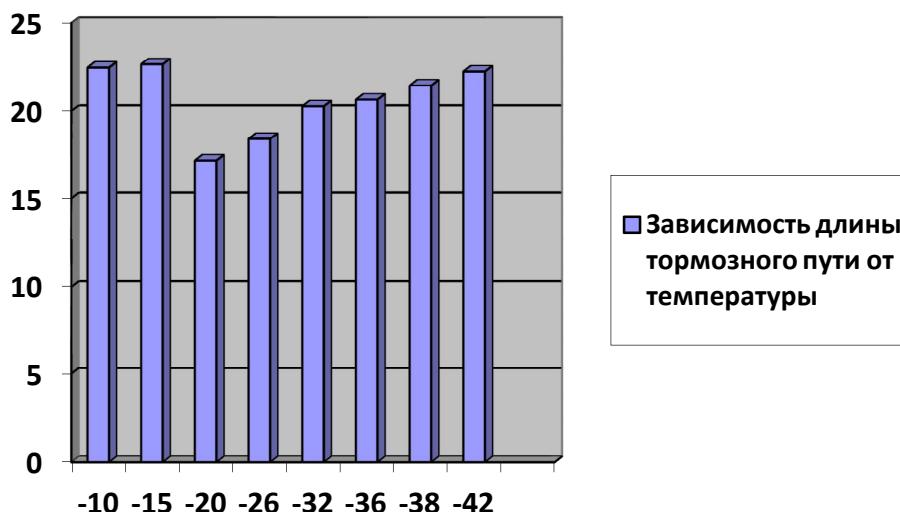
Таблица 3

Зависимость тормозного пути от температуры в зимнее время (при скорости 40 км/ч)

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Температура, $^{\circ}\text{C}$ | -10 | -15 | -20 | -26 | -32 | -36 | -38 | -42 |
| Длина тормозного пути l , м | 22,45 | 22,64 | 17,2 | 18,4 | 20,26 | 20,64 | 21,45 | 22,26 |

Приложение 5.

Диаграмма 2. Зависимость длины тормозного пути от температуры.



Иванова Дарья Михайловна,
8 класс, МБОУ гимназия «Эврика»,
г.-к. Анапа, Краснодарский край
Руководитель Иванова Т.Ф.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ СОВРЕМЕННЫХ ГОРОДСКИХ ПОСТРОЕК

Проблема экологии человека приобрела для многих стран экономическую и социальную значимость. Однако когда речь идет об экологических проблемах, обычно говорится о плохом воздухе, загрязненной воде, повышенном шуме и радиации и не упоминается о не менее важном экологическом факторе – постоянной видимой среде и ее состоянии. Зачастую без учета физиологических особенностей зрительного восприятия решаются вопросы проектирования городской среды, а также создаются рабочие места и оформляется интерьер производственных и жилых помещений [6]. А между тем данные науки свидетельствуют о том, что постоянная визуальная среда, ее насыщенность зрительными элементами оказывают сильное воздействие на состояние человека, в особенности на его орган зрения, то есть действует как любой другой экологический фактор, составляющий среду обитания человека.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Цель: выявить экологические проблемы зрительного восприятия современных городских построек. Методы исследования: анализ литературных источников по проблеме исследования, исторический анализ подходов к строительству зданий в г.-к. Анапа, интервью, экспресс-методика исследования эмоционального состояния Э.Т.Дорофеевой.

Анализ литературных источников показал, что новое научное направление, развивающее аспекты визуального восприятия окружающей среды, называется *видеоэкологией* [6]. Проблема видеоэкологии стала особенно актуальной за последние 50 лет в связи со всеобщей урбанизацией, которая отторгла человека от естественной визуальной среды. Такому отторжению в значительной мере способствовало применение новых материалов в градостроительной практике. В итоге во многих городах резко изменена визуальная среда: господствует темно-серый цвет, преобладают прямые линии и углы, городские строения в основном статичны и имеют огромное количество больших плоскостей.

Наибольшую неприятность для глаз создают однородные (гомогенные) и «агрессивные» поля. К однородным можно отнести голые стены из бетона и стекла, глухие заборы, переходы и асфальтовое покрытие. Примером в г.-к. Анапа является глухой забор винзавода на улице Ивана Голубца.

К агрессивным полям или средам относят многократное повторение однородных элементов, расположенных достаточно плотно, к примеру, ряды окон на плоских стенах высотных домов, навесные вертикальные русты, панели домов, облицованные стеклянной мозаикой, стены, облицованные кафельной плитой, кирпичная кладка с потайным швом, двери, обитые «вагонкой», а также всевозможные решетки, сетки, дырчатые плиты, гофрированный алюминий, шифер и т.д. В городских условиях нередко одно агрессивное поле налагается на другое. Экскурсия по нашему городу показала, что таких мест в Анапе много. Высотные здания на улицах Горького, Омелькова, Выездной, 3-А и 3-Б микрорайонов и на других улицах очень близко стоят друг к другу. Выявлено много случаев, когда высотки со всех сторон обступают частное одноэтажное домовладение.

Мы опросили 30 жителей многоэтажного дома г.-к. Анапа на предмет того, нравится ли им современный облик Анапы. 80% из них отметили, что последние тенденции в строительстве города им не очень нравятся. Город раньше был преимущественно одноэтажным, а теперь начинает терять свой индивидуальный облик, становится похожим на другие города, поэтому архитекторам нужно обратить на это внимание.

Наблюдение в такой среде ведет либо к стрессу, либо к усилению уже имеющегося негативного состояния. В.А.Филин, Е.И.Николаева отмечают, что в местах обитания человека из-за ухудшения визуальной среды наблюдаются: рост числа психических заболеваний, увеличение количества людей, страдающих близорукостью, возникновение проблем, связанных с ухудшением нравственности [5; 6]. Агрессивная среда побуждает человека к агрессивным действиям. Как правило, в новых микрорайонах число правонарушений больше, чем в центральной части города. Специалисты назвали эти заболевания «синдромом большого города». Здесь уместно напомнить высказывание Авиценны: «Все, что природа накопить сумела, незримо входит в природу тела» [1].

Нами было проведено исследование влияния визуальной окружающей среды на эмоциональное состояние подростков-горожан с помощью экспресс-методики Э.Т.Дорофеевой [4]. На первом этапе мы предложили 10 подросткам просмотреть 50 фотографий с изображением природы, на втором – 50 фотографий с изображением экологичной визуальной городской среды, на третьем – 50

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

фотографий с изображением агрессивной городской среды. После каждого этапа мы предлагали подросткам выполнить задание методики: разложить карточки по цветам, в той последовательности, какой цвет больше нравится. Результаты показали, что в ходе исследования к третьему этапу увеличилось количество детей с нейтральным эмоциональным состоянием с 2 до 5, и появился один ребенок с отрицательным эмоциональным состоянием (с чувством неуютности, дискомфорта). То же самое происходит, когда люди сталкиваются с реальной визуальной агрессивной городской средой.

Это происходит потому, что стремительное изменение визуальной среды вступает в противоречие с возможностями зрения [7]. Ведь механизмы зрения человека остались прежними, а зрительная среда в местах его обитания меняется к худшему. Например, обрабатывая информацию о здании, в котором 500 одинаковых окон, зрительный анализатор теряется. На область ясного видения сетчатки (2 градуса) приходится более одного окна одновременно. Информация от двух глаз практически не отличается, что ведет к ухудшению работы бинокулярного аппарата. Эти особенности зрительного восприятия необходимо учитывать при формировании визуальной городской среды [6; 7].

Архитектура – это долговечный, дорогостоящий и материоемкий пласт культуры, в котором материализованы гигантские физические и интеллектуальные усилия цивилизованного общества [2]. По мнению Аристотеля, город должен предоставлять людям безопасность и одновременно делать их счастливыми. Все, что проектируется для человека, должно удовлетворять по меньшей мере физиологической потребности его зрения. Только из прямых углов и прямых линий, которые глаз «не любит» и которые преобладают в современной архитектуре, невозможно создать красивый объект. Декоративные детали в архитектуре – не излишества, что подчеркивает важность совместной работы архитектора и дизайнера.

Говоря словами архитектора К.С.Мельникова, «архитектура – это игра для глаз» [3]. Следовательно «разработка архитектурной теории нового типа» должна вестись с учетом требований видимой среды. И опираться она должна на общие закономерности зрительного восприятия, знания психофизиологии и общей психологии.

Нами составлена карта «загрязнения» видимой среды города-курорта Анапа, разработаны рекомендации по созданию комфортной городской видуальной среды, соответствующей физиологическим нормам зрения. Особое место отводится применению средств дизайна, в том числе новых подходов к покраске и освещению зданий. В частности, нас заинтересовало применение декоративной штукатурки, тканей и нанокрасок, преломляющих свет, граффити, а также фрактальной графики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авиценна. Урджуса – поэма о медицине // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://avicenna-sina.narod.ru/urdzhyza.html>
2. Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства. – М.: Стройиздат, 1984 // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://arch-grafika.ru/news/gutnov_a_eh_ehvoljucija_gradostroitelstva/2011-04-13-1512
3. Дом Мельникова // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.melnikovhouse.org/about-melnikov.php>
4. Дорофеева Э.Т. Сдвиги цветовой чувствительности как индикатор эмоциональных состояний. // Психические заболевания. – Л., 1970. – С. 319-326.
5. Николаева Е.И. Психофизиология. Психологическая физиология с основами физиологической психологии. – М.: ПЕР СЭ, 2003. — 544 с.
6. Филин В.А. Видеоэкология. Что для глаза хорошо, а что – плохо. – М.: МЦ «Видеоэкология», 2001. – 312 с.
7. Филин В.А. Автоматия саккад. – М.: МЦ «Видеоэкология». – 2001. – 263 с.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Иванова Дарья Михайловна,
8 класс, МБОУ гимназия «Эврика»,
г.-к. Анапа, Краснодарский край
Руководитель **Иванова Т.Ф.**

ОШИБКИ В ВОСПРИЯТИИ ВРЕМЕНИ: ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ

Время – это форма протекания физических и психических процессов: продолжительность, длительность чего-либо, измеряемая секундами, минутами, часами [2]. Под восприятием времени обычно понимают отражение мозгом длительности или последовательности каких-либо событий [3].

В течение нескольких столетий физиологами и психологами мира проводились эксперименты по выявлению факторов, влияющих на восприятие времени [1]. Особую актуальность проблема восприятия времени приобрела в связи с усилением компьютеризации и широким внедрением новейших информационных технологий в науку, образование и производство. Они предъявляют повышенные требования к способности человека ориентироваться во времени. Поэтому изучение индивидуальных особенностей и механизмов восприятия времени является актуальной проблемой современной психофизиологии. Научить человека точно оценивать время и рационально его распределять важно не только для повышения результативности деятельности, но и сохранения здоровья.

Цель работы – исследовать ошибки в восприятии времени и разработать рекомендации по их предотвращению.

Нами было проведено исследование точности восприятия времени у 30 учащихся подросткового возраста МБОУ гимназии «Эврика», у 30 студентов первого курса АФ КубГАУ и у 30 взрослых людей в возрасте от 40 до 45 лет. Оборудованием служили секундомер и линейка. Экспериментатор ударом линейки отмечал начало и конец временного отрезка в секундах (3 секунды, 10 секунд и 50 секунд).

Испытуемые должны были определить отрезок времени, не считая и не пользуясь часами, и сделать соответствующие записи в таблицах. Мы подсчитывали коэффициент по формуле: время-результат делим на время-эталон и умножаем на 100%. Если в трех или двух сериях исследования коэффициент менее 100%, то можно сказать, что испытуемый склонен к переоценке временных интервалов. Если коэффициент более 100%, то можно судить о недооценке временных интервалов.

Исследование показало, что у большинства (14 чел. (46,67%)) учащихся подросткового возраста выявлена **переоценка** времени. Им кажется, что время течет медленнее. Вместо 3 секунд они записывали 2, вместо 10 – 8, 9, 10, вместо 50 секунд – 40, 45. Переоценка времени может привести к тому, что учащиеся могут не успевать выполнять уроки и запланированные дела, оставляя их на последний момент. У одного подростка в каждой из серий исследования получились разные результаты, поэтому мы не можем дать оценку его точности восприятия времени.

Таблица 1

Результаты исследования точности восприятия времени
у подростков (8 класс, 14 лет)

| Серия | Недооценка времени | | Объективная оценка | | Переоценка времени | |
|------------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|----|
| | Абс.ч. | % | Абс.ч. | % | Абс.ч. | % |
| I (3 сек.) | 5 | 16,67 | 10 | 33,33 | 15 | 50 |

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

| | | | | | | |
|------------------|---|-------|----|-------|----|-------|
| II (10 сек.) | 7 | 23,33 | 10 | 33,33 | 13 | 43,34 |
| III (50 сек.) | 7 | 23,33 | 8 | 26,67 | 15 | 50 |
| Итог по 3 сериям | 5 | 16,67 | 10 | 33,33 | 14 | 46,67 |

Большинство студентов (11 чел. (36,67%)) оценили время объективно. Однако, у 10 (33,3%) студентов выявлена **недооценка времени**. Вместо 3 секунд они записывали 4, 5, 6, вместо 10 – 11, 12, 13, вместо 50 секунд – 1 минуту и больше. Как правило, они совмещают учебу и работу. Их день насыщен событиями, делами, поэтому им кажется, что время идет быстрее. Это может привести к тому, что у этих студентов может появиться субъективное ощущение, что они постоянно не успевают сделать что-то важное. Длительное пребывание в таком состоянии может отразиться на здоровье.

Таблица 2

Результаты исследования точности восприятия времени у студентов (1 курс, 17-18 лет)

| Серия | Недооценка времени | | Объективная оценка | | Переоценка времени | |
|------------------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|
| | Абс.ч. | % | Абс.ч. | % | Абс.ч. | % |
| I (3 сек.) | 14 | 46,66 | 11 | 36,67 | 5 | 16,67 |
| II (10 сек.) | 10 | 33,33 | 12 | 40 | 8 | 26,67 |
| III (50 сек.) | 10 | 33,33 | 11 | 36,67 | 9 | 30 |
| Итог по 3 сериям | 10 | 33,33 | 11 | 36,67 | 6 | 20 |

У большинства взрослых (14 чел. (46,67%)) выявлена **объективная оценка времени и недооценка времени** (12 чел. (40%)). Как правило, взрослые не склонны переоценивать время. Именно поэтому им кажется, что времени крайне мало, что они могут опоздать, не успеть что-то сделать.

Таблица 3

Результаты исследования точности восприятия времени у взрослых (40-45 лет)

| Серия | Недооценка времени | | Объективная оценка | | Переоценка времени | |
|------------------|--------------------|----|--------------------|-------|--------------------|-------|
| | Абс.ч. | % | Абс.ч. | % | Абс.ч. | % |
| I (3 сек.) | 15 | 50 | 14 | 46,67 | 1 | 3,33 |
| II (10 сек.) | 12 | 40 | 15 | 50 | 3 | 10 |
| III (50 сек.) | 12 | 40 | 14 | 46,67 | 4 | 13,33 |
| Итог по 3 сериям | 12 | 40 | 14 | 46,67 | 4 | 13,33 |

Сравнительный анализ результатов исследования точности восприятия времени у подростков, студентов и взрослых людей представлен на слайде.

Таблица 4

Сравнительный анализ результатов исследования точности восприятия времени

| Испытуемые | Недооценка времени | | Объективная оценка | | Переоценка времени | | Не выявлено | |
|------------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|-------------|------|
| | Абс.ч. | % | Абс.ч. | % | Абс.ч. | % | Абс.ч. | % |
| Подростки | 5 | 16,67 | 10 | 33,33 | 14 | 46,67 | 1 | 3,33 |
| Студенты | 10 | 33,33 | 11 | 36,67 | 6 | 20 | 3 | 10 |
| Взрослые | 12 | 40 | 14 | 46,67 | 4 | 13,33 | - | - |

Нами разработаны рекомендации по самоменеджменту времени для тех, у кого есть ошибки в восприятии времени.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балашова Е.Ю., Микеладзе Л.И. Возрастные различия в восприятии и переживании времени // Психологические исследования, 2013. – Т.6. – № 30. – С. 9.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

2. Время // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Время>.
3. Воронова Е. Восприятие времени человеком // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // http://www.syntone.ru/library/article_syntone/content/5103.html
4. Управление временем // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Управление_временем.

Иванова Дарья Михайловна,
8 класс, МБОУ гимназия «Эврика»,
г.-к. Анапа, Краснодарский край
Руководитель **Иванова Т.Ф.**

ВРЕМЯ В КУЛЬТУРЕ И ЯЗЫКЕ НАРОДА

Изучение особенностей и механизмов восприятия времени является актуальной проблемой не только современной философии, физики, психофизиологии, психологии, но и филологии. Одним из факторов, оказывающих влияние на восприятие времени, является принадлежность человека к тому или иному народу [2]. Если рассматривать культуры народов, то можно обнаружить различные модели восприятия времени, отраженные в их языках. Актуальность исследования заключается в изучении этих различий.

Цель исследования – изучить, как находит свое отражение развитие представлений человека о времени в разных культурах и языках.

Мы рассмотрели понятие «время» с позиций филологии и выяснили, что время воспринимается носителями всех языков как развитие, движение, о чем свидетельствует его сравнение с водой и указание на направленность движения («время как вода», «время бежит, летит»). Во всех языках в центре понятия «время» находится значение длительности.

Однако время в языке не является настолько строго односторонним и необратимым (прошлое – настоящее – будущее), как на это указывают физики. Время в языковом сознании направлено менее жестко, языковое представление допускает возврат времени к определенной точке («Счастливые часов не наблюдают»). Поэтому нельзя говорить о тождественности научного и языкового представления о времени [1].

Интересно, что каждая культура по-разному относится ко времени, являющимся показателем темпа жизни, ритма, деятельности. Нами были рассмотрены различные модели восприятия времени у народов разных культур, отраженные в их языках. Американский исследователь Э. Холл в зависимости от способа использования времени разделяет культуры на два вида: *монохронные* (США, Великобритания, Германия, Канада, Швейцария, скандинавские страны) и *полихронные* (Египет, Мексика, Индия, латиноамериканские страны, арабские, многие средиземноморские, в т.ч. Италия). Многие страны сочетают проявления нескольких культур. Например, русскую культуру исследователи характеризуют часто как смешанную, ближе к полихронной.

«Монохронность» предполагает линейное течение времени, когда большую роль играет пунктуальность, четкое соблюдение сроков и следование заранее намеченному плану. Линейная модель организации времени может быть представлена в виде прямой линии, согласно чему время течет необратимо и непрерывно от прошлого к настоящему, а затем к будущему (например, *следующий день, год, мгновение, следующая остановка, последствие*). Для линейно ориентированного человека прошлого уже нет, а настоящее необходимо заставлять работать на ближайшее будущее. При этом будущее не кажется неизвестным, оно

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

тщательно спланировано.

Представители полихронной культуры предъявляют гораздо менее жесткие требования к установленным срокам и пунктуальности, делают несколько дел одновременно, чаще прерывают свою работу, придают меньше значения договоренностям о встречах, чем человеческим взаимоотношениям. Время здесь, как правило, воспринимается в виде спирали или круга, т.е. циклично. «Ход» времени постоянно повторяется и образует замкнутое кольцо «прошлое-настоящее-будущее». При этом будущее неизвестно и бесполезно для задач настоящего момента. А прошлое влиятельно, так как у него можно учиться извлекать пользу в настоящем и готовиться к неизвестному.

Различия во времени, ощущении представителей разных культур приобретают свое преломление в их языках. Например, существенное различие можно выделить в использовании в языках слов «быстро» и «медленно».

Так как для стран Запада, принадлежащих к монохронной культуре, время имеет высочайшую ценность и является более чем ограниченным ресурсом, его можно «безвозвратно потерять», «упустить», «растратить», «убить» и т. п., потеряв, упустив и растратив вместе с ним массу возможностей и денег. Всем известен фразеологический оборот «Time is money» (*Время – деньги*). Таким образом, слова «быстро-скоро» произносятся в положительном контексте, а медленное протекание времени подвергается отрицательной оценке.

В русской культуре понятие «медленно» не является полностью отрицательным, если мы обратимся к пословицам: *Поспешай медленно; Поспешиши – людей насмешиши; Спешка нужна при ловле блох.* В то же время, как и на Западе, подчеркивается важность рационального использования времени: *Часом опоздаешь, годом не поверстаешь; Минутка час бережёт; Минутка рабочая – не иголка: потеряешь – не найдёши.*

На Востоке, который обращен в прошлое, в историю, традиции, больше ценится радость жизни и настоящего момента «здесь и сейчас». Представители народов, принадлежащих к полихронной культуре, не торопятся. Отношение ко времени выражено в известной арабской пословице, которая гласит: *Когда Бог создал время, Он создал его достаточно.*

Также существенное различие мы выявили в использовании в языках народов Запада и Востока слова «старость». В русской культуре старость воспринимается, с одной стороны, как период ожидания смерти и подготовки к ней, что находит доказательный материал во фразеологии: *выживать из ума; еле дышать.* С другой стороны, старцы воспринимаются носителями родового предания, являются сказителями и мудрецами. Например, *старый волк* – человек, испытавший в жизни многие лишения, невзгоды и приобретший опыт, знания.

В английском языке упоминание о «пожилых людях», «стариках», «престарелых» зачастую сопровождают положительные высказывания: *old chap* – старина, дружище, *one's old Dutch* – старуха, жена (шутл.). Это связано с тем, что во второй половине XX века в наиболее экономически развитых странах культурный и экономический прогресс привел к увеличению срока жизни людей при высокой гарантии сохранения их здоровья. Это отразилось в языке: англ. *«young old»*, «молодые старики» — наиболее активные пенсионеры. В испанском языке закрепились фразеологические номинации *tercera edad* (третий возраст), *cuarta edad* (четвертый возраст) – т.е. возраст после 60 и после 80 соответственно [1].

В традиционной Японии (начиная с 1603 года), не отягощенная болезнями старость понимается как самое счастливое время жизни в связи с отсутствием обязанностей, наличием свободного времени, уважения и заботы со стороны ок-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ружающих. Обладание возрастным авторитетом дает старикам право писать моральные наставления, адресованные молодежи. Японский писатель Кайбара Экикэн (1630-1714), автор трактата «Поччение в радости», верил, что с обретением радости в старости жизнь будет казаться длиною в «тысячу лет».

Таким образом, наша гипотеза о том, что могут существовать различия в восприятии времени у народов разных культур, отраженные в их языках, подтвердилась. Мы сделали вывод, что абстрактные представления о времени в разных культурах совпадают, тогда как конкретные представления, обусловленные влиянием повседневной практики использования языка и формированием соответствующих образов, являются национально-специфичными или уникальными [1].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Афанасьева О.В. Семантическая структура концепта «время» и ее отражение во фразеологических системах английского, испанского и русского языков // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissertcat.com/content/semanicheskaya-struktura-kontsepta-vremya-i-ee-otrazhenie-po-frazeologicheskikh-sistemakh-a#ixzz3XyJUBdOz>
2. Воронова Е. Восприятие времени человеком // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.syntone.ru/library/article_syntone/content/5103.html
3. Маслова В.А. Лингвокультурология // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.helpforlinguist.narod.ru/200110N0057>

Ким Александра Кихоевна,
7 класс, МБОУ СОШ № 34,
с. Березняки, Сахалинская область
Руководитель **Раковская Л.А.**

ИНСТИНКТ ИЛИ ОБУЧЕНИЕ. ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ДОМАШНЕЙ КОРОВЫ

Я работаю с коровами уже 5 лет после того, как приехала к бабушке в деревню. Первое знакомство было не столь приятным. Это была чужая корова, которая чуть не забодала меня, и выбила два зуба. Нельзя сказать, что с ними легко, но всё же это очень интересные животные.

Содержание коров в домашних условиях – не самое легкое дело, однако оно приносит свои «плоды». Несмотря на все сложности, связанные с разведением коров, подобное занятие может приоткрыть тайны её поведения.

Цель: систематизировать знания о домашних коровах.

Задачи:

1. выявить физиологические особенности коров;
2. изучить условия содержания коровы в домашнем хозяйстве;
3. выяснить особенности поведения коров в домашних условиях.

Методы:

- сделать оценку поведения коров и условий их проявления;
- спланировать экспериментальную работу;
- познакомиться с информацией о домашней корове в литературе и СМИ;
- ведение дневника наблюдения за поведением коров в неволе.

I. Глава. Корова в домашних условиях: содержание и разведение.

1.1. История одомашнивания коровы.

Корова – это женская особь одомашненного подвида дикого быка. Мужские особи называются быками, молодые животные телятами или телками. Коровы относятся к парнокопытным жвачным животным. Подвид домашний бык отно-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

сится к роду настоящие быки, входящему в семейство полорогие. Ближайшими родственниками домашней коровы являются зебу, азиатский и африканский буйволы, бантенг, як.

Существующие в настоящее время породы коров можно разделить по направлениям хозяйственного использования на мясные, молочные и мясомолочные. Всего в наши дни насчитывается около 1080 пород крупного рогатого скота. Корова является одним из самых важных домашних животных, имеющих хозяйственное значение. Работа по одомашниванию диких коров была начата еще в период неолита (около 8,5 тысяч лет назад). Все основные виды европейского домашнего быка произошли от дикого тура. Созданные человеком породы домашних животных явились новыми важными средствами производства продуктов и сырья, для изготовления одежды, обуви и др.

Если говорить о взаимоотношениях коровы и человека, то оно изменяется в зависимости от региона и народности. В одних местах корова служит мерилом богатства, в других ее просто обожествляют. В мелких крестьянских и фермерских хозяйствах корова до сих пор воспринимается как кормилица, а в Индии она является священным животным, которое нельзя убивать.

Помимо чисто хозяйственной функций быки в настоящее время продолжают использоваться как участники достаточно жестоких игр- испанская коррида и американских rodeo.

1.2. Физиологические особенности коров.

Вес и размер взрослых представителей коровьего царства довольно существенно различается в зависимости от породной принадлежности. Вес быков в среднем колеблется в пределах от 550 кг до тонны, а коров от 450 кг до 750 кг.

Отмечено, что коровы мясного направления несколько крупнее животных молочных пород. Так вес быков наиболее крупной мясной породы Шароле (Франция) может доходить до 1,5 тонн. Вес коров доходит до 1150 кг. А рекордсмены среди молочных пород – голштинцы, быки весят 960–1200 (максимальный вес – 1250 кг), а коровы – 670–700 кг (при максимуме в тонну).

Окрас у коров разнообразный. Встречаются кремово-белый, черный, чернопестрый (голштинская, холмогорская), красный от светлых до темных тонов, вишнево-красный, бурый и рыжий окрасы.

Одной из важнейших биологических особенностей коровы, которую активно использует человек, является способность производить наибольшее из всех домашних животных количество полезного продукта на одну кормовую единицу. Так на 100 кг корма корова производит 139 кг молока. Способность вырабатывать молоко объясняется особенностью пищеварительного аппарата коровы. Желудок коровы четырехкамерный, что позволило им использовать пищу малопитательную для других травоядных животных. Пищеварительный процесс у коров протекает в несколько этапов. Сначала пища попадает в рубец – огромный мешок, содержащий целые колонии микроорганизмов – симбионтов. Здесь пища ферментируется, а потребляющие ее бактерии, пожираются инфузориями и амебами, которые, переварившись в сычуге, служат корове источником животного белка и незаменимых аминокислот.

Недостаточно смоченные слюной кормовые массы выбрасываются в ротовую полость и тщательно пережевываются образуется жвачка. Таким образом, корова представляет собой огромную фабрику по производству питательных веществ [2 – с. 12].

Температура тела взрослой особи 37,5-39,5 °С. У молодняка 38-40°С.

При нормальном содержании и не слишком интенсивном использовании

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

корова может прожить до 20–25 лет. Некоторые экземпляры доживали до 35 лет. Продолжительность жизни быков 15–20 лет.

1.3. Содержание коровы в домашних условиях.

Крупный рогатый скот содержит для различных целей. Сельскохозяйственная группа – самая многочисленная среди домашних животных. Различают породы мясного, молочного или мясомолочного направления. Кроме молока и мяса используется шкура КРС, которая применяется для изготовления обуви, одежды, кожаной галантереи или в декоративных целях.

В подсобном хозяйстве нашей семьи коровы содержатся в сарае, разделенном на отдельные стойла или секции, в которых отдельно от взрослых содержится молодняк. Своих подопечных мы кормим и поим из индивидуальных или групповых кормушек и поилок. Для создания и поддержания здорового микроклимата в коровнике мы следим за тем, чтобы температура воздуха в коровнике была не ниже +10°C, для молодняка она выше +15°C. Оптимальная влажность колеблется в диапазоне 40-75 %. Пол в коровнике приподнят над уровнем грунта на 20-25 см, т.к. сквозняки вредят животным [4- с. 35].

В целях обеспечения чистоты и предотвращения распространения различных заболеваний мы своевременно удаляем навоза из коровника.

Также в сарае постоянно должен быть включен свет: неважно, утром, днем или ночью – должна светить даже тусклая лампочка, хотя бы в 40 вольт. Корова в сарае должна быть привязанной очень прочной веревкой либо находиться на цепи. Зимой мы содержим животных на глубокой несменяемой подстилке, а летом выгоняем на пастбище в составе деревенского стада или индивидуально.

Для стабильных высоких надоев мы постепенно производим выработку рефлекса молокоотдачи. Для этого используем массаж вымени, по 40-50 секунд перед доением, обмываем вымя теплой водой с температурой 39-40°C с последующей протиркой сухим полотенцем. Мы используем машинный способ доения коров. Длительность доения занимает в среднем 5-7 минут, но не более 12 минут.

Я заметила, что коровы быстро привыкают к установившемуся режиму, любое его нарушение воспринимается животными болезненно, вплоть до падения удоев и снижения суточной прибавки массы у молодняка. Общая продолжительность пастьбы обычно составляет 8-10 часов в сутки. По моим наблюдениям коровы на пастбище кормятся в основном стоя, хотя могут иногда опускаться на колени, чтобы добраться до свежей травы, например если она растет под забором. В нашем селе на полях обычно растёт: клевер луговой, лопух, ромашки, тимофеевка, ежа. Однако когда трава отцветает, становится выше коров, они её не едят, а стараются залезть пониже: туда, где растет молодая трава.

1.4. Кормление коровы.

Коровы питаются всеми видами отходов растениеводства два раза в день. Особенности их организма позволяют потреблять, как зерновые, так и грубые корма: сено и солома (из-за того, что они содержат мало влаги).

Содержание воды в организме КРС составляет 60 %. Без воды животное может прожить не более 4-8 суток, тогда как без пищи продержится 30-40 дней. Температура воды для поения взрослых животных должна быть не ниже 10-12°C, а для молодняка 15-30° С. Коров пьют 3 раза в сутки.

В молочный период телят подкармливают специальными диетическими кормовыми добавками (ацидофильная простокваша, лизоцим, овсяное молоко, искусственное молозиво). В течение первых 10-20 дней телят постепенно привчают к поеданию концентрированных и грубых кормов, то есть комбикормов и

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

сена. Молоко телятам выпаивают до достижения ими возраста 1,5 месяца, дают обрат, начиная с месячного возраста, сено и концентраты с двухмесячного, а силос с четырехмесячного возраста.

1.5. Разведение коров.

К разведению допускают коров в возрасте 16-18 мес., а представительниц позднеспелых пород в 20-22 месяца. Производителей мясных пород могут начать использовать уже с 15-ти месячного возраста. Корову, которая готовится к отелу, нужно «запустить» – это значит, что за 2 месяца до отела ее нужно прекратить доить.

Срок беременности коров составляет 9 месяцев. На свет появляется один, существенно реже, два теленка. Мы оставляем теленка с матерью до достижения шестимесячного возраста. Все это время он подкармливается материнским молоком.

II. Глава. Изучение особенностей поведения коров.

2.1. Паспорт животных.

В нашем хозяйстве 7 коров. Коровы относятся к подвиду дикого быка, парнокопытного, жвачного животного, семейства полорогих. Также коровы относятся к хордовому типу, классу млекопитающие, инфра – класс – плацентарные, подтип позвоночные.

Я заметила, что коровы – это очень консервативные животные, которое крайне негативно относится к изменению установленного расписания и перемены обстановки. К примеру, опоздание с дойкой на 20-30 минут снижает удой, при этом падает жирность молока. Также приводит к снижению молокоотдачи и перевод коров в другое помещение.

2.2. Пищевые предпочтения.

Как не странно, коровы одного семейства имеют свой вкус, независимо от одинакового кормления. Разные коровы – разные предпочтения в еде.

Таблица по употреблению обычных кормов.

| Пища | 1 корова | 2 корова | 3 корова | 4 корова | 5 корова | 6 корова | 7 корова |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Соль | + | + | + | + | + | + | + |
| Корм | + | + | + | + | + | + | + |
| Хлеб | + | + | - | + | + | - | + |
| Сено | + | + | + | + | + | + | + |
| Яблоки | - | + | + | - | + | + | + |

Разные виды трав коровы поедают не одинаково. По-видимому, коровы могут выбирать пищу, в которой есть недостающие их организму вещества. Коровы избегают горького и любят глюкозу даже в больших концентрациях. Вероятно, в выборе пищи участвует не только вкус, но обоняние и осязание, так как животные постоянно приносятся. Во всяком случае, они не едят траву, испачканную навозом, а также кустарники или травы с сухими листьями.

Напиток у коров один – вода. Вода, которой пьют коров, должна быть исключительно теплая, так как коровы могут обжечь себе желудок, сами не понимая, что происходит.

2.3. Мои эксперименты.

Для того, чтобы выяснить, на чем основаны взаимоотношения человека и коровы: на инстинктах или они закрепляются в процессе обучения, я провела следующие опыты:

- Опыт 1. Память (место, голос, человек, время)

Запоминание своего места. В течение месяца коров ставили в нужное нам

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

место. После этого попробовали поставить её в другое стойло, а она никуда не уходила, как бы мы её не старались переманить. Это показало, что корова запомнила место, где она становилась в течение месяца.

Голос. Это иной способ привлечь внимания коров, к тому же очень эффективный. Голос, по моему мнению, оказывает мощное воздействие на поведение коровы в неволе. Коровы настолько привязываются к отдельным людям, что внимание других их не интересует. Главное: побольше разговаривать с ними. Как и все потенциальные жертвы, коровы очень осторожны. Реакция на чужого человека очевидна, но не всегда. Есть смелые особи, которые никого не боятся, а наоборот гоняют и людей, и собак; а есть и пугливые, которые при виде чужого убегают. Меня поразила реакция коров на ветеринара. При виде врача они как будто сходят с ума. Начинают рваться, биться. Видимо, они понимают, что этот человек, несмотря на то, что лечит их, делает им больно.

Время. Со временем у коров вырабатывается внутренний распорядок дня, то есть появляется чувство времени, поэтому стадо живёт по внутреннему распорядку, который строго соблюдается.

Результат следующих моих действий таков: кормление и поение в одно и то же время каждый день привели к нужному результату. Но если пропустить это важное для коров дело, они будут очень сильно кричать, требуя необходимого.

Человек. Это больше относится к голосу того или иного человека. Но больше коров интересует, сколько вы уделяете ей внимание и показываете любви.

- Опыт 2. Передача опыта.

Я обратила внимание, что корова – очень наблюдательное животное. Можно сказать, что они учатся на ошибках сородичей. Если одну корову, дотронувшуюся до ограды, ударит током, и это заметит всё стадо, то большинство коров близко не подойдут к ней.

Так же известно, что взрослая корова любит находиться в одиночестве, а вот подрастающее поколение просто необходимо общение, если молодой телёнок оказывается в один, он начинает терять аппетит, становится раздражительным, и из них в будущем вырастет злобное упрямое животное.

- Опыт 3. Определение погоды по поведению коров.

Мне стало интересно: а могут ли коровы предсказывать погоду. Я старалась сопоставить и ясные дни, и ненастную погоду, и какое-то особое поведение коров, но заметила только то, что если корова начинает переступать с ноги на ногу, то возможно будет дождь.

Таким образом, на основании проделанных опытов я выяснила, что обучение коровы должно происходить на основе их инстинктов. Тогда в результате терпеливого и заботливого ухода за животным хозяин получит большие удои, а животное станет послушным и здоровым.

Заключение.

Таким образом, на основании проделанных опытов я выяснила, что обучение коровы должно происходить на основе их инстинктов. Это очень консервативные животные, которое крайне негативно относится к изменению установленного расписания и перемене обстановки. Они запоминают свое место и не меняют его.

Коровы настолько привязываются к отдельным людям, что внимание других их не интересует.

Разные коровы отдают разные предпочтения в еде. Основное количество пищи они съедают перед рассветом, в середине утра.

Со временем у коров вырабатывается внутренний распорядок дня – очень точный режим, нарушение которого вызывает у коров мощную негативную реакцию.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Корова – очень наблюдательное и внимательное животное.

При правильном выпасе, уходе, а также соблюдении необходимых условий содержания, от этих животных можно получить качественные молоко и мясо. Тогда в результате терпеливого и заботливого ухода за животным хозяин получит большие удои, а животное станет послушным и здоровым.

Рассказывать о коровах можно многое и долгое время. И хоть корова живёт возле нас давно, о ней ещё многое остается неизвестным.

Цель нашей работы достигнута.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Журнал «Приусадебное животноводство». – № 2. – 1998.
2. Журнал «Домоводство» Разведение КРС . – № 7. – 2001.
3. Лебедько Е. Владельцу коровы. – СПб., 2000. – 345 с.
4. Оноприйко А., Оноприйко В. Владельцу молока. – СПб, 2000. – 238 с.
5. Полянцев Н.И, Афанасьев А.И. Корова на вашем подворье. М. Просвещение. 2012.- 222 стр.

ИНТЕРНЕТ – РЕСУРСЫ

1. http://www.LifeOkey.ru/view_post.php?id=86
2. <http://www.nachalka.com/nod/284>
3. <http://psylib.org.ua/books/aurob04/txt14.htm>
4. <http://sokrnarmira.ru/index/korova/0-303>
5. <http://www.pritci.ru/publ/46-1-0-2832>
6. http://leg-mif.narod.ru/playcast/cast_22.html
7. <http://absurdopedia.wikia.com/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BA>
8. <http://lit.1september.ru/articlef.php?ID=200500306>
9. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Troll>

Кузнецова Диана Александровна,
8 класс, МОУ ДОД ЭБЦ, МОУ Гимназии № 45,
г. Комсомольск-на-Амуре
Руководитель **Чайка А.Н.**

УРОВЕНЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ И ИЗЛУЧЕНИЙ, ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА В БЫТОВЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В работе исследована проблема: влияние уровня электромагнитных полей и излучений бытовых и промышленных электроприборов на организм человека в бытовых и производственных условиях. Консультанты работы: Начальник экологического отдела завода ОАО «Амурметалл» *Косолапов Павел Николаевич*. Начальник отдела охраны труда и промышленной безопасности завода «Амурметалл» *Баранов Сергей Юрьевич*. Ведущий инженер-химик завода ОАО «Амурметалл» *Хаторян Ирина Анатольевна*. Врач-терапевт районной поликлиники № 10 *Полюк Оксана Ивановна*. Руководитель работы *Чайка Альбина Николаевна*, педагог.

Цель исследования: изучение уровня электромагнитных полей и излучений и их влияния на организм человека в бытовых и производственных условиях. Для достижения цели данной работы нами были рассмотрены и решены задачи: изучить научную, учебную литературу по теме исследования; провести исследования по определению интенсивности ЭМП в быту и на производстве (предприятие ОАО «Амурметалл»); проведен социологический опрос школьников и их родителей по теме исследования; разработать рекомендации по теме исследования. **Гипотеза:** электромагнитные поля и излучения бытовых электроприборов при бесконтрольном использовании могут негативно влиять на организм человека. В процессе исследования проведён социологический опрос школьников от 12 до 18 лет, их родителей, жителей города (студенты, рабочие, пенсионеры). Охват респондентов – 1200 чел. В результате опроса, выявили, что бытовые электро-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

приборы присутствуют в каждом доме: в каждой третьей семье – три и более телевизора, есть СВЧ – плиты, электроплиты, пылесосы, радиотелефоны, электронные часы и пр. Однако 29 % школьников не знают, как безопасно пользоваться этими приборами. Совместно со школьниками провели исследование по определению интенсивности ЭМП, создаваемые бытовыми приборами в 16 квартирах города. Охват 96 человек. Провели 188 исследований различных бытовых приборов, различных фирм изготовления на интенсивность электромагнитных полей (ЭМП). Тема: «Определение интенсивности ЭМП, создаваемые бытовыми приборами» с помощью прибора – прибора СТ-01 (регистратор интенсивности магнитного поля в быту) и ПЗ-50 с магнитным наконечником (регистратор интенсивности магнитного поля на промышленных предприятиях). Цель данного исследования: овладеть знаниями, умениями и навыками, связанными с определением интенсивности электромагнитных полей, создаваемыми бытовыми приборами. Основные задачи, это освоить понятие «Электромагнитные загрязнения», научиться измерять и объективно оценивать уровень ЭМ загрязнения помещений. Оборудование к проведению исследований: прибор СТ-01 (регистратор интенсивности магнитного поля в быту) и магнитометр учебный, прибор – регистратор интенсивности магнитного поля (ПЗ-50), бытовые приборы 188 штук, рулетка. Получили результат. *Вывод.* Из нашего исследования считаем наиболее мощными по степени электромагнитного воздействия – СВЧ-печи (микроволновые), холодильники, электроплиты, видно из таблицы. Однако ЭМП зависит от конкретной модели прибора и режима работы. Исследование 2. Измерение интенсивности ЭМП в электро-цехах ОАО «Амурметалл». Замеры электромагнитных излучений. На заводе «Амурметалл» заведующий по технике безопасности и начальник электро-цеха совместно с нами провел замеры ЭМП в цехе. Это цех где вырабатывается энергия для всего завода. Нормы замеров соответствуют ПДУ. Затем посетили цех, реабилитирующий избытки ЭМП. Все замеры показали, что на заводе «Амурметалл» строго соблюдены санитарные нормы. Все показатели приборов, даже возле сталеплавильной печи не превышают ПДУ (предельно-допустимый уровень). В результате исследований и изучения данной темы пришли к выводу. При использовании бытовой техники (исследовано более 180 бытовых приборов: мобильные телефоны, телевизоры, стиральные машины, утюги, электроплиты, пылесосы и пр.), выявили малый уровень электромагнитного поля. Исследованные бытовые приборы: показали на приборе (регистратор интенсивности магнитного поля СТ-01) значения гораздо меньше предельно допустимого уровня. Считаем наиболее мощными по степени электромагнитного воздействия – СВЧ-печи (микроволновые), холодильники, электроплиты. При кратковременном применении мощной бытовой техники ЭМИ не оказывает влияния на здоровье человека. Из нашего исследования выявили, что потенциальная опасность может грозить лишь людям с повышенной чувствительностью к ЭМП и аллергикам (нередко они также обладают чувствительностью к работающим электроприборам).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акимов Т.А., Хаскин В.В. Экология. – М., 1998.
2. Арский Ю.М., Данилов-Данильян В.И., Залиханов М.Ч. и др. Экологические проблемы: что происходит, кто виноват и что делать. – М., 1995.
3. Ваганов П.А., Им М.С. Экологические риски. – СПб, 2001.
4. Мамедов Н.М., Суравегина И.Т. Экология: что должен знать и уметь школьник. – М., 1997.
5. Маркович Д.Ж. Социальная экология. – М., 1997.
6. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек. – М, 1998.
7. Асанова Т.П., Раков А.Н., Щеглова А.В. К вопросу о влиянии электрического поля на организм работающих. – Л., 1963.
8. Варзанов А.Н., Никитина В.Н., Тимохова Г.Н., Ляшко Г.Г. Характеристика Электромагнитной обстановки на рабочих местах пользователей персональных компьютеров.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

- СПб, 1998.
9. Демин А.К. Электромагнитное загрязнение среды и здоровье населения. – М., 1997.
10. Мельцер А.В., Никитина В.Н. и др. Безопасный компьютер на работе и дома. – СПб, 2001.
11. Павленко А.Р. Компьютер, ТВ и здоровье. – Киев: Основа, 1998.
12. Физика. Большой энциклопедический словарь. / Гл. ред. А. М. Прохоров. – 4-е изд. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1999. – С. 874-876.
13. Кудряшов Ю.Б., Перов Ю.Ф. Рубин А.Б. Радиационная биофизика: радиочастотные и микроволновые электромагнитные излучения. Учебник для ВУЗов. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2008. – 184 с.
- ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ**
1. Электромагнитное излучение (электромагнитные волны) — распространяющееся в пространстве возмущение (изменение состояния) электромагнитного поля. Источник: [ru.wikipedia.org/wiki/...](http://ru.wikipedia.org/wiki/)
 2. Электромагнитное излучение (электромагнитные волны) — распространяющееся в пространстве возмущение... Процессы излучения и поглощения радиоволн можно... Источник: mind-control.wikia.com/wiki/...
 3. Санитарные правила и нормы "Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ)" (далее Санитарные правила) устанавливают предельно. Источник: poliset.ru/GOST/all-doc/SanPiN/...
 4. Непредвзятая информация о влиянии электромагнитного излучения и тонких физических полей на здоровье человека.
 5. Источник: gamm7.m-l-m.info/zashhita-ot-...
 6. Электромагнитные излучения и человек. Электромагнитные излучения и человек. Источник: knowledge.allbest.ru/life/2c0b...

Новоселов Егор Олегович,
6 класс, Областной центр образования, г. Калуга
Руководитель Киреева Е.А.

ДИНАМИКА УРОВНЯ ВОДЫ ПРИ ПОЛОВОДЬЯХ НА ОКЕ И В ЧЕРТЕ Г. КАЛУГИ

Стала поистине народной самая известная песня о нашем городе – «Ми- лая Калуга» Серафима Туликова и Михаила Пляцковского. Правда, нет уже той Калуги 60-х, которая в ней воспета. Давно не «окликуют нас с тобою пароходные гудки»: обмелела Ока.

Старожилы говорят, что сейчас половодье не большое и уровень подъема воды с каждым годом падает.

Цель данной работы провести анализ уровня ежегодного разлива Оки в районе города Калуги. Так как он является крупным источником пресной воды.

В соответствии с целью исследований были поставлены следующие задачи:

1. Изучить ее географическое положение
2. Изучить режим реки Ока
3. Собрать данные о ежегодном весеннем половодье с 1970г
4. Построить график демонстрирующий уровень половодья с 1970 по 2015

Объект исследования: половодье на Оке в черте г. Калуги

Предмет исследования: Динамика уровня воды при половодьях на Оке в черте города Калуги.

Работа носит практическую значимость, потому что бездумное и не экономное расходование воды может привести к истощению запасов воды в реке.

Ока берет начало из родника в с. Александровка Орловской области

Бассейн Оки находится в умеренном климатическом поясе. Годовой слой осадков изменяется от 650 мм до 750 мм водосбора Оки. Годовой слой испарения достигает 520 мм.

Питание реки преимущественно снеговое: от 59% до 65% годового стока. Дождевое питание 20%, а подземное – менее 20% годового объема стока.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

В верхнем и среднем течении Оки весеннеев половодье сопровождается большими колебаниями уровня воды. В период значительного половодье 1908 г. подъем уровня воды у г. Калуга достигал 18,0 м.

Систематические измерения уровня р. Оки начали проводить учащиеся Реального училища Калуги с 1877г.



Бывший дом купцов Ивановых. Ранее над окнами 2-го этажа была надпись о разливе 1908 года, а под окнами – записи о разливах 1931 и 1970 годов

Для нашего города практически безобидны разливы с подъемом воды до 6-10 метров. Калужане старались отметить большие разливы.

На ближнем к реке доме на Воробьевском спуске (бывший склад купца Иванова) эти отметки располагались под самой крышей.

Рисунок 1



Памятная тумба о разливе 1931 года (табличка вверху) у городской водокачки

Рисунок 2

Долгое время на стене одного из корпусов завода КЭМЗ можно было увидеть табличку с указанием уровня подъема воды в Оке 1908, 1931 и 1970 годов.

У бывшей водокачки в районе улицы Зелёный Крупец в 1932г. после разлива была установлена специальная табличка с указанием уровня воды в 1931 и 1932г.г.



Март 2013 года. Сохранившаяся табличка на стене завода КЭМЗ о разливе 1908 года

Рисунок 3

Можно отметить годы наиболее высокого подъема уровня воды, которые вы видите на слайде

- 1877г.– 15м 02см – 14.04
- 1878г.– 15м 30см – 05.04
- 1908г. – 16м 77см – 25.04
- 1917г.– 15м 00см – 13.04
- 1931г.– 15м 44см – 25.04
- 1970г.– 15м 25см – 13.04

Катастрофически высокое половодье сформировалось в результате больших запасов воды в снеге, вдвое превысивших норму, позднего и дружного снеготаяния и больших осадков в период половодья (в 1,5-2,0 раза выше нормы)

В настоящий момент в Калуге действует водомерный пост (в районе ул. Зеленый Крупец) Там хранятся записи с начала наблюдений.

Сейчас для наблюдения за паводковой обстановкой на территории Калужской области организована воздушная разведка.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

С 3 апреля осуществляется облёт территории Калужской области.

Максимальный подъем уровня воды обычно происходит в апреле и сопровождается разливом рек продолжительностью от 8 до 15 дней.

В наши дни Ока сильно обмелела, а для уменьшения половодий и предотвращения затопления нижней части города было создано Яченское водохранилище.

Для анализа были взяты измерения с водомерного поста в черте г. Калуга. Анализировались данные разлива Оки в половодье с 1979 г. по 2015 г.

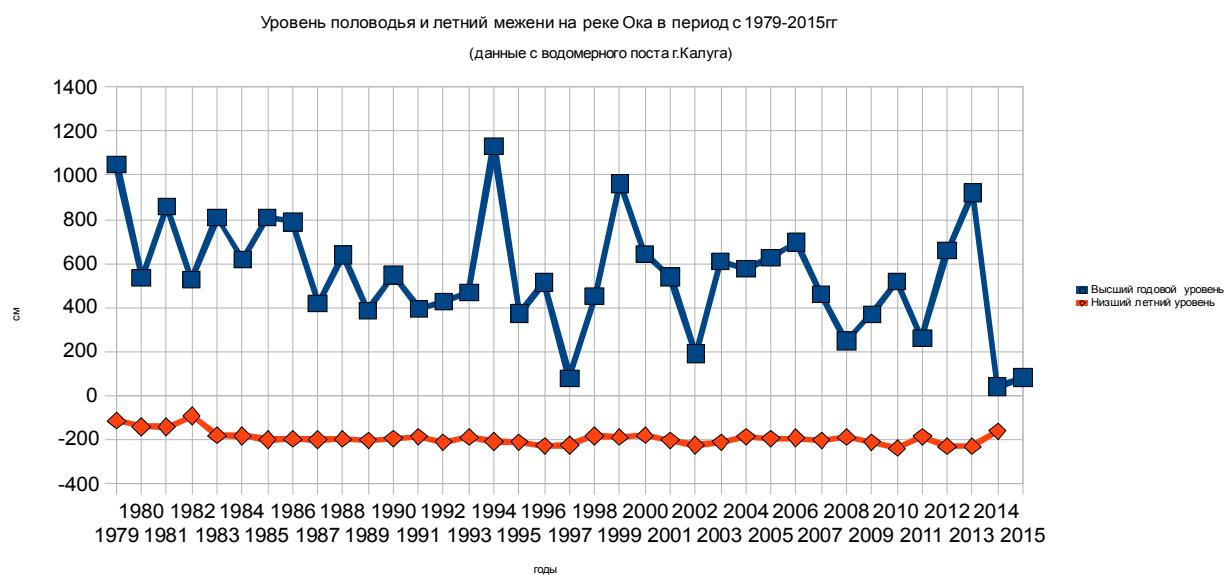
Таблица 1.
Данные о максимальном уровне р.Оки в черте города Калуга

| Годы | Высший годовой уровень | Низший летний уровень |
|------|------------------------|-----------------------|
| 1979 | 1050 | -114 |
| 1980 | 535 | -141 |
| 1981 | 859 | -143 |
| 1982 | 527 | -94 |
| 1983 | 810 | -182 |
| 1984 | 618 | -183 |
| 1985 | 808 | -200 |
| 1986 | 789 | -198 |
| 1987 | 416 | -200 |
| 1988 | 640 | -198 |
| 1989 | 386 | -203 |
| 1990 | 548 | -196 |
| 1991 | 395 | -188 |
| 1992 | 426 | -211 |
| 1993 | 468 | -189 |
| 1994 | 1133 | -210 |
| 1995 | 374 | -211 |
| 1996 | 512 | -229 |
| 1997 | 77 | -225 |
| 1998 | 453 | -183 |
| 1999 | 964 | -189 |
| 2000 | 641 | -182 |
| 2001 | 539 | -203 |
| 2002 | 188 | -225 |
| 2003 | 610 | -211 |
| 2004 | 578 | -188 |
| 2005 | 626 | -196 |
| 2006 | 696 | -194 |
| 2007 | 461 | -203 |

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

| | | |
|------|-----|------|
| 2008 | 246 | -190 |
| 2009 | 370 | -213 |
| 2010 | 518 | -240 |
| 2011 | 261 | -187 |
| 2012 | 659 | -230 |
| 2013 | 922 | -231 |
| 2014 | 40 | -162 |
| 2015 | 80 | |

Для наглядного представления динамики разлива за последние программу Excel был построен график, на котором видно уровень разлива Оки снижается и не дотягивает даже до климатической нормы, которая составляет 914 см. (за исключением 79, 94, 99, 13)



В этом году вскрытие реки Оки в районе гидропоста (г. Калуга) произошло 9 марта, что почти на три недели раньше климатической нормы.

Максимальные уровни воды на верхней Оке и ее притоках в период весеннего половодья в 2015 году ожидался ниже средних многолетних значений и составили 40 см.

Заключение:

Таким образом, анализ данных разлива показал, что за взятый промежуток времени уровень половодья действительно снижается. Причиной снижения воды может служить наличие многоводных и маловодных циклов, (11, 20, 35 лет и более), которые является результатом циклических колебаний солнечной деятельности. На Оке располагается десятки крупных городов и селений, которые так же проводят безвозвратный забор воды (например, сельское хозяйство для орошения)

Для детального анализа так же необходимо включить анализ климатических изменений, а в частности количества осадков, которые выпадают в течении года. При планировании водохозяйственных мероприятий на перспективу необходим учет цикличности стока и остальные факторы. В силах каждого из нас сохранить полноводность Оки и ее чистоту. Давайте беречь воду!

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. География Калужской области учебное пособие для учащихся средних школ Калужской области. – Калуга.
2. Муравейский С.Д. Реки и озера. Гидробиология. Сток. – М., 1960.
3. Шварцев С.Л. Общая гидрогеология: Учебник для вузов. – М.: Недра, 1996. – 423 с.
4. Всеволожский В.А. Основы гидрогеологии. – М.: МГУ, 1991.

Интернет ресурсы:

1. <http://www.admobilkaluga.ru/sub/gumchs/news/detail.php?ID=137040>
2. <http://kaluga.bezformata.ru/listnews/vesennee-polovode-v-kaluzhskoj-oblasti/10667511/>

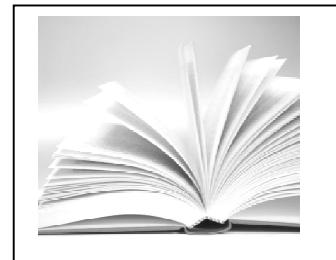
Прохоров Александр Олегович,

5 класс, МБОУ «Ямальская школа-интернат»,
с. Яр-Сале, Ямalo-Ненецкий автономный округ
Руководитель **Прохорова А.П.**

ВИРТУАЛЬНЫЙ «МУЗЕЙ МАТЕМАТИКИ»

Знакомство с историей математики, происходящее через сообщение сведений о ней, не всегда кажется интересным. Чаще всего, это знакомство излагается в соответствии с материалом учебника.

Современный мир динамично развивается и требует от ученика глубоких и твердых знаний. Получая много информации, не всегда понимаешь суть математических знаний. Виртуальный мир «Музея математики» создан для лучшего понимания истории и событий, происходящих в ней, в результате вызывает интерес к предмету.



2. Актуальность

Как сделать так, чтобы предмет математики любили все? Очевидный ответ – должно быть просто интересно. Современные программы позволяют создавать виртуальный мир, в котором в живую можно осмотреть все «залы», открыть для себя много нового. Мы не просто рассказываем историю, мы ее рисуем, что привлечет внимание любого человека.

Объект исследования: история математики.

Предмет исследования: создание виртуального «Музея математики».

Цель: создать виртуальный «Музей математики» на основе знаний истории ее появления.

Достижение цели предполагает решение **ряда задач:**

Узнать какие исторические знания помогут мне понять историю математики.

Получить дополнительные знания.

Собрать и отобразить информацию.

Провести опрос.

Оформить материалы проекта в презентации и на сайте.

Организовать проведение экскурсий.

Проблема.

Историю математики изучать не интересно.

Гипотеза.

Если не знать историю математики, трудно разобраться и понять ее смысл по-настоящему. Виртуальный музей поможет изучить историю, если добавить больше картинок и интересных фактов.

На уроках математики мы узнаем все больше и больше правил и действий, но с этими знаниями также появляется больше вопросов: - «Откуда эти правила

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

появились? Зачем они нужны? Кто придумал и зачем?». Однако, чтобы понять суть математики, нужно знать ее историю.

Методы исследования:

Сбор информации, изучение и анализ литературы по теме;

Использование статистических характеристик;

Коммуникативное и социальное взаимодействие;

Анкетирование учащихся;

Сравнение и анализ полученных данных.

Практический метод:

Моделирование с использованием виртуальных конструкторов Microsoft Office Power Point;

Обработка цифровых фотографий в Photoshop;

Создание сайта на платформе Google.

3. План действий и его реализация:

3.1. Изучить литературу и статьи в интернете.

В самом начале изучения литературы определили понятие «виртуальный».

Этото, что может или должно появиться, возникнуть и т.п. при определенных условиях. То есть на самом деле это не существует, а возникает при появлении других условий. Приняли решение его можно получить с помощью программы Microsoft Office Power Point.

Изучив множество источников информации в интернете и пользуясь электронными книгами, проштудировав энциклопедии, определились с тематикой залов. **Приложение 1 «История математики»**

3.2. Определить тематику «залов» музея.

Из прочитанной литературы, было выбрано самое интересное на наш взгляд. И определены темы залов.

Зал первый: «Истории арифметики».

Зал второй: «О счетах приборах. Русские счеты. Вычислительные машины».

Зал третий. «Великих математиков».

3.3. Спроектировать макет каждого «зала» музея.

Предстояло определить, какие экспонаты мы поместим в наши залы. Здесь необходимо было проанализировать и выбрать самые главные и интересные картинки и предметы, о которых можно рассказать и удивить. Одним из главных «экспонатов» мы выбрали самую первую книгу по арифметике Леонтия Филипповича Магницкого «Арифметика сиречь наука числительная». Которая является первой русской энциклопедией.

3.4. Создание виртуального музея с помощью программы Microsoft Office PowerPoint.

Для создания «зала» в презентации были использованы стандартные фигуры. Расположение таких фигур как трапеция дает нам иллюзию пространства. Придавая объем этим фигурам, мы создаем видимость трехмерного пространства. К каждому «залу» подходили творчески, ведь они все разные. Все экспонаты связаны гиперссылками с главным залом. Например, при нажатии на "экспонат", мы получаем о нем историческую справку.

3.5. Провести опрос.

После проведенного опроса своих одноклассников, мы выяснили, что 30% - любят читать историю математики, большинство одноклассников не любят читать историю математики (50%), а 20% – вообще затрудняются ответить на такой вопрос. Очень интересен тот факт, все единогласно ответили, что любят рассматривать и читать книги с картинками (100%).

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Приложение 2.

Делаем вывод: что для одноклассников будет интересней, если добавить больше картинок.

3.6. Создание сайта.

Создали сайт на платформе Google, для того чтобы любознательные дети могли прочитать больше. Материалы сайта «связали» ссылками с презентацией. После проведённой экскурсии, всем присутствующим раздали визитки с информацией о сайте.

3.7. Провести экскурсии.

Написали инструкцию для экскурсовода, что бы любой ученик или учитель прочитав ее смог самостоятельно провести экскурсию на уроке математики.

Приложение 3.

На проходящей недели математики в нашей школе, провели экскурсии в пятых классах.

Доказательством того, что все сделано правильно, послужила реакция зрителей при проведении экскурсии. В классе все были в восторге от посещения такого музея!

4. Итоги проекта.

У нас получился виртуальный музей математики в виде четырех презентаций, которые соединены ссылками между собой. Мы создали сайт, на котором можно узнать больше информации об истории математики, по темам которые мы раскрыли. Адрес нашего сайта:

<https://sites.google.com/site/istoriaeematematika/>

Успешно провели экскурсии.

5. Заключение.

Главным итогом работы над проектом является то, что при проведении экскурсий в виртуальный музей математики удалось вызвать интерес к математике. Все, что запланировано, удалось воплотить в жизнь, но проект не закончен, его можно продолжать и с каждым годом он будет становиться больше и интереснее.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Разинкина Марина Витальевна,
7 класс, МБОУ «СОШ № 1»,
г. Калтан, Кемеровская область
Руководитель Халтурина С.В.

«ГОВОРИТ ЛЕНИНГРАД» (ОБРАЗ ЛЕНИНГРАДА В БЛОКАДНОЙ ЛИРИКЕ О.Ф. БЕРГГОЛЬЦ ЧЕРЕЗ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ)

2015 год – юбилейный год в истории России. В наши дни нельзя оставаться равнодушными к героизму людей, оборонявших и защищавших Родину. Во время войны перо было приравнено к штыку, поэты встали в строй защитников Родины, в том числе и Ольга Федоровна Берггольц, чей 105-летний юбилей будет отмечаться 16 мая 2015 года.

Всю войну поэтесса работала на ленинградском радио, ее называли «музой блокадного города». Голос Ольги Берггольц помогал выдержать неисчислимые беды и потери, голод и холод. Он прорывал блокаду.

Цель исследования – выявление пространственно-временных отношений в создании образа блокадного Ленинграда в лирике О. Ф. Берггольц.

Задачи: изучить теоретический материал по теме «Пространство и время художественного произведения»; проанализировать пространственные отношения в блокадной лирике поэта; выявить особенности художественного времени в создании образа блокадного Ленинграда.

Образ блокадного Ленинграда сложен и многообразен. С точки зрения пространственных отношений, это и город, и люди, живущие в нём. С одной стороны, город *«в мучительном кольце блокады»*. С другой стороны, Ленинград – часть страны и мира. Жители города чувствуют поддержку: *«и шар земной гордится Ленинградом!»* Таким образом, пространство расширяется от дома до планеты.

Город – это ленинградцы. Мужественные простые образы людей едва начертены. Важна их цель – выжить и, не смотря ни на что, оставаться человеком: *«в блокаде, в окруженье палачей не превратиться в оборотня, в зверя»*.

Пространство Ленинграда предстает в своих исторических реликвиях и символах: *«сто двадцать пять блокадных грамм / с огнём и кровью пополам»*. Образ города создаётся благодаря конкретным географическим реалиям: *«Осеньний Смольный, Балтика, «Аврора», Петроград»*. Пространство имеет эмоциональную, ярко выраженную, как положительную (*«дом родимый»*), так и отрицательную окраску: *«Я живу между двух перекрытий,/ В груде сложенных кирпичей»*.

Мотив дороги (жизненного пути) тяжёл. Страшен и конечный пространственный пункт назначения: *«Какой мы путь немыслимый с тобою / От баррикад до кладбища прошли»*.

В описании города нет пейзажей. Только два цвета – черный и белый. Белый – это иней, лёд, сугробы, *«белые кресты на окнах»* и снег, покрывший весь город.

Черный цвет – стены ленинградских домов, покрытые копотью дыма, развалины и *«шторы чёрные с окна»*. Эпитет *«обугленный»* является характерной чертой внешнего, и внутреннего пространства: *«руками сжав обугленное сердце»*.

Образ блокадного Ленинграда строится на антитезе. Сомкнутое пространство *«огненного кольца»* противопоставляется всей планете, холод – теплу, смерть

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

– жизни и т. д. Блокадное настоящее противопоставляется мирному прошлому и будущему.

Пространство в произведении непосредственно связано с художественным временем. В Ленинграде это образ блокадной зимы, который создаёт и мотив вечности: «*навеки ночь в застывших звёздах*». Конкретные временные отрезки растягиваются: «*войне уже девятый час*» и сжимаются до мгновения.

Художественное время в лирике О. Берггольц состоит из нескольких временных пластов: настоящее, будущее, прошлое. В настоящем времени чаще – ночь, бессонная, долгая, воющая: *В осадных, черных, медленных ночах*,

Прошлое включает себя время биографическое и историческое. Биографическое – это детство, юность лирической героини и биография города.

Машенька, ведь это – наше детство,

Школа, ёлка, пионеротряд...

Реминисценции, связанные с героическим революционным прошлым страны, призваны подчеркнуть важность настоящего момента, поддержать уверенность в победе: «*тот город, где Владимир Ленин / учил терпеть и побеждать*».

Время растягивается даже до древнерусского периода: «*глядела века напролет со стен городских Ярославна*». Реминисценция из «Слова о полку Игореве» не случайна, ведь в «Слове», как и в блокадной лирике поэта, главная мысль о единении русского народа для борьбы с врагами.

Обращение к библейским мотивам, с одной стороны, указывает на реалии блокадного города (люди несут доски для растопки печей), а с другой стороны, подчеркивает жертвенность русского народа, его готовность к подвигу («*доска в гвоздях – как будто часть распятия*»).

Стихотворения Ольги Берггольц точно документированы. Это своеобразная фронтовая хроника: «*Шестнадцатое октября 1941 года. Враг рвётся к Москве*».

Образ Ленинграда, созданный Ольгой Фёдоровной, пронизан личными переживаниями: её муж умер от голода. Но, как и все ленинградцы, она не показывает своей слабости: «*мы забыли, что такое слёзы*».

Для блокадной лирики Ольги Фёдоровны Берггольц характерно соединение линейного и циклического времени.

Двойною жизнью мы сейчас живем:

в кольце, во мраке, в голоде, в печали

мы дышим завтрашим, свободным, щедрым днём,

мы этот день уже завоевали [2, с. 138].

С точки зрения временных отношений, показателен образ блокадной зимы. Это чаще холодная долгая зимняя ночь, сопровождаемая свистом снарядов. В этом образе соединяется время и пространство. Складывается хронотоп блокадного Ленинграда.

Казалось – солнце не взойдёт.

Навеки ночь в застывших звёздах,

Навеки лунный снег, и лёд,

И голубой свистящий воздух.

Итак, посредством пространственно-временных отношений создаётся одновременно документально верный и предельно искренний образ блокадного Ленинграда. Находясь в кольце вражеской блокады, Ольга Фёдоровна Берггольц стремилась сохранить блокадный день, чтобы люди будущего, МЫ, помнили свою историю.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бахтин, М.М. *Образ времени и пространства. Пейзаж, топонимические образы как частные случаи образа пространства. Хронотоп* // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://free.megacampus.ru/xbookM0015/index.html?go=part-010*page.htm
2. Бергольц, О.Ф. *Избранные произведения в двух томах*. – Л.: Художественная литература, 1967. – 364 с.
3. Лихачев, Д.С. *Поэтика древнерусской литературы* // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Literat/lihach/03.php
4. Павловский, А.И. *Голос памяти* // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.az.ru/women_cd2/12/9/i80_344.htm
5. Хализев, В.Е. *Теория литературы*. – М.: Высшая школа, 2000.–398 с.
6. Энциклопедия символов // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.symbolarium.ru/index.php>

Сулейманова Валерия Юрьевна,
6 класс, ГКОШИКО «Лицей-интернат
«Областной центр образования», г. Калуга
Руководитель **Стеканова Ю.О.**

СТАТИСТИКА. ЗАКОНОМЕРНОСТИ СПАДА И РОСТА АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ ШКОЛЬНИКОВ.

На уроках математики мы изучаем новый раздел – статистика. Статистика – это наука, изучающая, обрабатывающая и анализирующая количественные данные о самых разнообразных массовых явлениях в жизни.

Я тоже решила попробовать себя в роли статистки. Прежде чем приступить к своим исследованиям я познакомилась со статистическими данными по академической успеваемости по математике школьников 6 класса.

Цель моей работы: выявить закономерности спада и роста академической успеваемости школьников

Объект – школьная академическая успеваемость.

Предмет: рассмотрение закономерностей академической успеваемости школьников 6 класса.

Гипотеза – мы предполагаем, что обучающиеся в конце четверти учатся успешнее, чем в начале четверти.

Нами поставлены такие задачи:

1. Изучить литературу по теме работы. 2. Провести статистическое исследование академической успеваемости учащихся 6 класса по математике; 3. Выяснить есть ли закономерности спада и роста академической успеваемости. 4. Провести качественный и количественный анализ результатов исследования. 5. Сформулировать рекомендации для учителей и школьников для поддержания академической успеваемости.

Новизна исследования заключается в попытке выяснить существует ли закономерность спада и роста академической успеваемости по математике и зависимость от фактора времени (начало или конец четверти).

Теоретическая значимость работы заключается в том, что метод обработки данных может быть использован для анализа академической успеваемости по другим предметам.

Практическая значимость состоит в том, что материал научно-исследовательской работы может быть использован на уроках математики по сбору другой информации.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

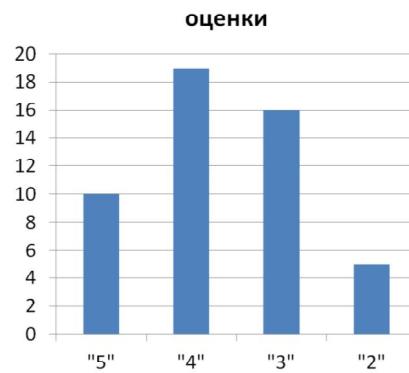
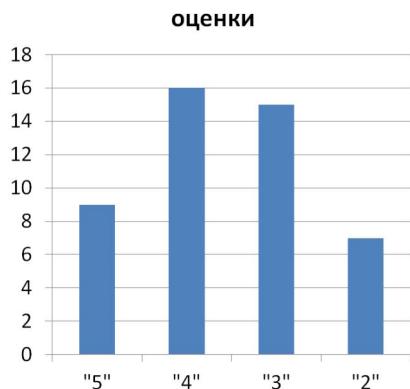
И как следствие в качестве *ожидаемого результата*, мы хотим, чтобы качество знаний по математике было стабильным.

Мною было проведено исследование, направленное на установление закономерности спада и роста академической успеваемости, а также влияние факторов времени (начало четверти и конец). Исследования проводились в Областном центре образования г. Калуги за период с сентября 2014 по май 2015 года. В эксперименте участвовали ученики 6 класса, 20 человек.

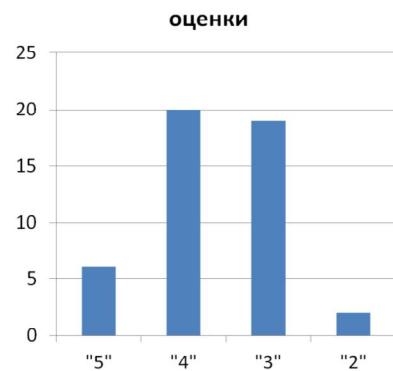
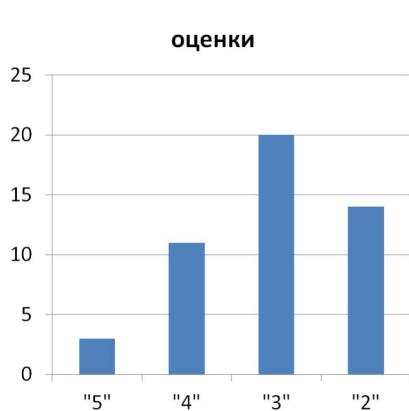
Качественный и количественный анализ данных

В результате сбора данных по академической успеваемости были получены данные. Их обработали и получили результаты, кроме 4 четверти.

Отметки за 1 неделю 1 четверти Отметки за последнюю неделю 1 четверти



Отметки за 1 неделю 2 четвертиОтметки за последнюю неделю 2 четверти

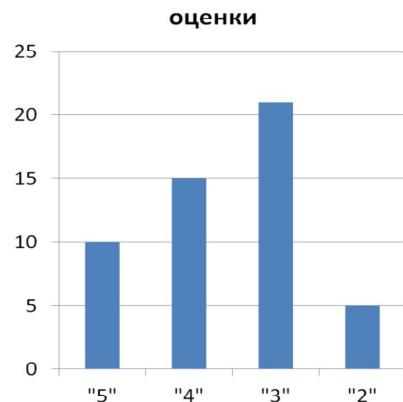


МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Отметки за 1 неделю 3 четверти



Отметки за последнюю неделю 3 четверти



Вывод: гипотеза подтвердилась результаты последней недели четверти действительно лучше.

Выявление мной закономерности спада и роста академической успеваемости показало, что учебную деятельность и ее результаты можно предсказывать, поскольку существует довольно устойчивые не только общие, но и индивидуальные циклы. Поставив перед собой гипотезу «что обучающиеся в конце четверти учатся успешнее, чем в начале четверти, изучив и исследовав эту тему, я считаю, что гипотеза полностью подтвердилась на практике. Но ряд задач и вопросов остались без ответа, и требуют дальнейших исследований. Для того чтобы доказать гипотезу, которая предложена изначально, мною было сделано следующее: полностью раскрыт объем и содержание понятий «статистика» и «академическая успеваемость» по крайней мере, на уровне их рабочих определений. В ходе экспериментального исследования были получены статистические данные для доказательства гипотезы.

Рекомендации для роста успеваемости в начале четверти:

- 1) Делать чаще проверочные работы, лучше индивидуальные.
- 2) Сдача проектов на первой неделе.
- 3) Зачёт «Всё ли я помню из предыдущей темы».
- 4) А самое главное сказать об этом контроле еще перед каникулами, чтобы дети не расслаблялись, и успеваемость так резко не снижалась на первой неделе.
- 5) Если это не поможет, то надо думать над другими рекомендациями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева Г.М. Социальная психология: учеб. для высш. шк. – М.: Аспект-Пресс, 1999. – 375 с.
2. Безрукых М.М., Ефимова С.П. Знаете ли вы своего ученика? – М.: Просвещение, 1991.
3. Громыко А.Л. Теория статистики. – М.: ИНФРА, 2000. – 414 с.
4. Едронова В.Н., Едронова М.В. Общая теория статистики: Учебник. – М.: Юристъ, 2001. – 511 с.
5. Немов Р.С. Психология. – М.: ВЛАДОС ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2002.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Тимофеева Евгения Афанасьевна,

6 класс, МБОУ «Хампинская СОШ им. С.Ф. Гоголева»,

с. Хампа, Республика Саха (Якутия),

Руководитель Мандарова М.Н.

ПОЭТИКА ОЛОНХО «МОГУЧИЙ ЭР СОГОТОХ» В.О. КАРАТАЕВА В ПЕРЕВОДЕ НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Актуальность исследования: мы живем в многонациональной стране, стране многих культур. В начале XXI века исследование этнических и региональных культур приобретает особое значение и интерес. Благодаря переводу олонхо иноязычный читатель знакомится с духовной красотой якутского народа. Чтение оригинала помогает учащимся национальной школы обогатить словарный запас, знакомиться с художественно-изобразительными средствами олонхи.

Объект исследования: якутский героический эпос олонхи «Модун Эр Соботох» В.О. Каратаева в переводе на русский.

Предмет исследования: использование в переводе художественных средств изобразительности, раскрывающих богатство и красоту родного и русского языков.

Цель: раскрыть художественные особенности лиро-эпического перевода олонхи «Модун Эр Соботох» В.О.Каратаева на русский язык в переводе П.Е.Ефремова, С.П.Ойунской, Н.В.Емельянова «Могучий Эр Соготох».

Задачи:

- сопоставить оригинал произведения с переводом;
- исследовать роли и функции художественных средств изобразительности в рассматриваемом переводе;
- привить культуру углубленного чтения олонхи начинающим читателям;
- учиться читать выразительно лиро-эпические произведения.

Олонхи «Могучий Эр Соготох» В.О.Каратаева по содержанию и развитию сюжета считают вилуйской версией сказаний о родоначальниках племени урангхай-саха [Якутский героический эпос, 1996, с.33]. Имеются три варианта этого олонхи, записанные В.В.Илларионовым в 1975, 1985, 1986 гг.

Вилуйской региональной традиции исполнения свойственен «тип этэн ыллырыр» (ритмически собранное, энергичное пение, четко подающееся каждый слог).

И.В. Пухов упоминал, что в вилуйской группе районов перед началом или в заключении олонхи иногда исполняли особые заклинания-алгысы, не связанные с текстом эпоса. Такие заклинания сопровождались «подношением духу огня жертвы (подливали масло)». [Пухов, 1951, с. 155].

В вилуйской эпической традиции к традиционным темам прибавляется космологическая – о сотворении мира.

Мир начинается с маленькой точки, в данном случае с пятки белки, ухо двух годовалой важенки, затем он постепенно увеличивается, расширяется, обретает мощь, появляются моря, горы.

В олонхи вилуйского региона вместо Аал Луук Mac, Аар Кудук Mac, Аал Дууб Mac, Аар Mac, представленных в других эпических традициях, употребляется образ Священной Изобильной Березы – Аар Кудук Хатынг.

В олонхи «Могучий Эр Соготох» В.О. Каратаева данный образ представлен Анахсыт Айыы Хотун.

Отличительная черта вилуйской эпической традиции наличие образа куз-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

неца абаасы. Так в олонхо «Могучий Эр Соготох» В.О. Каратаева описываются кузнецы абаасы.

В олонхо Вилуйского региона часто присутствует образ ведуна, мудрого старца Сээркээн Сэсэна. В одноименном олонхо В.О. Каратаева он изображается в образе духа священного очага.

Образ Духа – Хозяйки земли Аан Алахчын Хотун в якутской эпической традиции представлен в виде прекрасной женщины, но в олонхо вилуйского региона изображается как старуха.

В олонхо «Могучий Эр Соготох» В.О. Каратаева Аан Алахсын после благословения дает богатырю сосать свою грудь. Белым илгэ залечивает раны, иногда оживляет богатырей айыры.

Так же в олонхо В.О. Каратаева «Могучий Эр Соготох» много заимствованных слов из русского языка: убаастаах «уважаемый»; муора «море»; буодарай «бодрый»; дуумай «думать»; сокуска «закуска»; ааньыал тангараларым «моих божеств ангелов»; Ньюкуола тангараларым – «Никол – божество». Данное заимствование объясняется тем, что вилуйские якуты в течение длительного времени жили рядом с русскими казаками и христианизация оставила след в их духовной жизни.

Таким образом, олонхи Вилуйского региона имеют как общие, так и отличительные черты с олонхами других эпических традиций.

Повествование в олонхах ведется неторопливо, величаво. В развертывании сюжета обязательно присутствуют разнообразные и многочисленные повторения, которые имеют как композиционное, так и стилистическое значение.

Так называемые, общие места (*loci communis*) повторяются в олонхах 24 раза.

Ханкыйар хаалдыгыгар диэри
Харыады манаас аттаах
Харыадылаан Бэргэн.
В переводе:
Харыадылаан Бэргэн,
владеющий черным конем с белой гривой.
- повторяется в олонхах 19 раз.

Отут көстөөх сиринэн
Унуутаан охсуллар
Дъэс туруут сытыы кылыс.

В переводе:
На триста верст окрест
грозно звенящие
медно-красные огненно-кровожадные
обоюдоострые мечи
- встречается в олонхах 12 раз.

Хоийго сытар
Холоонноох доборун
Тэннээх атаын
В переводе:
Достойную рядом лежать
подругу твою;
равную подругу
- повторяется в олонхах 7 раз.
Тоңус тутум сыңыхтаах

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Туналыкаан Куону.

В переводе:

С косою длиною в девять корхов

Туналыкаан Куо-красавицу.

- повторяется в олонхо 11 раз.

Замедленность действия, или ретардация (от лат. Retardation-«замедление, задержки»), достигается путем повторения эпизодов, повторение общих мест, речей героев.

В поэтический стиль олонхо включались повторения слов, которые могли быть тавтологическими.

Эквивалентный перевод: көбөрөр қүөх – синью синеющее; суюс соютох – один единственный; охсуунан-охсуунан – бились-бились; этиэххин эттэбинг – сказать-то сказал.

Итак, усилительная форма выражает исключительность или особую характеристность данного признака.

Одним из своеобразных приемов сказителя является использование им парных слов.

Имя существительное:

алаас эбэ – алаас – бабушку; аан дойдуга – обитель – страна; кыталык көтөр – птица – стерх; удаан дъахтар – женщина – шаманка; куобах кыыл – заяц – зверь; сордон балык – щука – рыба.

Глаголы: сэрэнэхтээ-сэрэнэхтээ – оберегайся-остерегайся; киирэн бара турбута – уносилась-удалялась; атаастьырга анаан айылбалаах – обижать-притеснять; тылланнинг-өстөннүнг – болтает-надоедает; кэтэхэн-кэтэхэн – ожидали-поджидали.

Деепричастие: кэтэхэн-кэтэхэн – ожидал-поджидала; кыычыгыры-кыычыгыры – скрежеща-скрипя; өлөрөн-өхөрөн – убив-погубив; үөрэн-көтөннөр – ликуя-радуясь.

Имя прилагательное: сэттэ иилээх саңалаах – semiobodnaya-semikrainya; быдан ыраах – долгие-долгие; хап-хара – черным-черным; үнүн баҕайы – длинный-длинный; ааттаах улахан – огромный-громадный; көбөччөрө-борон – сиво-серым; күүстээх-уохтаах – мощным-сильным.

Наречие: илин-кэлин – взад-перед; көтөн-мөнөн – привольно-беспечно; үөтэтэ суюх – надсадно-бессвязно; учүгэй баҕайытык – хорошо-спокойно; инни-гэр-кэннигэр – спереди-сзади; бур-бур – чуть-чуть; эдьэнний-ходьоннуу – слева-справа.

Главный художественный прием олонхо – гипербола. Сказитель воспринимая гиперболы не как поэтический вымысел, а как достоверное изображение реальных качеств в их максимальном проявлении.

Гиперболы.

Эквивалентный перевод: Сир ийэ хотунум сиэрэй тиин тингилэбинг саңаттан – госпожа мать – земля моя, величиной с пятку серой белки будучи; киэн халлаан анаарын саба халыйар үс бастаах Далан Өксөкү – половину широкого неба крыльями застилая, трехглавая огромная Ексёкю-птица.

Смысловой перевод (адекватный перевод): хастаабыт тиит курдук харылаах – будто окоренные стволы лиственницы руки он имеет; биэс былас биэкэйэр би-иллээх – в пять маховых саженей тонкий стан он имеет; босхо хара тыаны моонньоох баынан куотар – с гривастою головою выше темного леса-колха.

Сравнение.

Эквивалентный перевод: үргүүк таба түүтэ буолан – словно шерстинки (ме-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ха) пугливого оленя; хатарылаах анныы тыаын курдук – будто стук закален-ной пешни.

Смысловой (адекватный перевод): Ургэл тойонунан – почтенным месяцем; күн тойонунан көлөһөлөөннөр – почитаемым солнцем, как обручем; араңас сылгым ардаын түүтүн адаарыччы туппут курдук – будто у рыжей моей лошади гривастую холку взъеришили, вздыбили; куба көтөрүм хотообойун түүтүн холбуу туппут курдук – будто у лебедя – птицы маховые перья в пучок собрали.

Эпитеты.

Смысловой перевод: семиободная – семикрайняя – сэттэ иилээх-саңалаах; непроходимой черной тайгой – адаар хара тыалааннар; орто-туруу aan ийэ дой-дубун – среднюю изначальную мать-землю; кинкиниир киэн халлаан – широкое гулкое небо; көрүлүөс күргүөм санаалаахтар – с веселым нравом; күндү күлүмнэс сырдыктаан – ясный день сотворили; айтырдаах-силиктээх – в роскошном наряде; аба бараан дойдубун – отчую почтенную страну; туруу чөй хара буорбун – неколебимую черную ширь земную; унуоргу дьоргул хара тыа-тын – окраинного высокого темного леса.

Художественное мастерство П.Е. Ефремова, С.П. Ойунской, Н.В. Емельянова как талантливых переводчиков проявилось в раскрытии всех оттенков эпитетов сказителя: постоянных, простых и сложных. Возникают разнообразные сочетания сложных и простых эпитетов, превращаясь в эпитеты развернутые.

Благодаря переводу олонхо на русский язык иноязычный читатель входит в воображаемый богатый мир Древней земли, величаво вознесенный над заурядной действительностью.

Произведение в оригинале насчитывает 17424 знаков, а в переводе 21420 знаков. Так как это эпическая поэзия, в нем преобладают средства художественной изобразительности: эпитеты – 1154; сравнения – 116; гипербола – 70.

Вывод

Переводчики прекрасно справились со сложной задачей передачи средств создающих выразительность художественной речи. Тексты воспроизводятся без каких-либо искажений и литературного вмешательства с обязательным сохранением подлинной народной речи, диалектных форм языка. Исходя из фольклористических принципов, переводчики стремятся точно уловить и передать по-русски в наиболее соответствующем оригиналу словесном оформлении суть поэтической мысли.

Исходя из сравнительно-сопоставительного анализа, можно сказать следующее:

1. Переводчики в совершенстве владели сложной технологией перевода.
2. Содержания произведений идентичны.
3. Текст воспроизведен адекватно.
4. Переводчики мастерски использовали возможности, богатство великого русского языка.
5. Переводчики открыли волшебный мир Олонхо вилюйского сказителя В.О. Карагаева иноязычному читателю.
6. Благодаря переводу мы учимся говорить образно на родном и русском языках.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Альбеткова Р.И. Русская словесность – М.: Изд-во «Дрофа», 2003.
2. Илларионов В.В. Искусство якутских олонхосотов. – Якутск, 1982.
3. Комиссаров В.Н. Теория перевода. – М.: Высшая школа, 1990.
4. Кузьмина А.А. Олонхо вилюйского региона. – Новосибирск: Изд-во «Наука», 2014. – С. 32-66.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

5. Нууччалыы-саҳалыы тылбаас. Якутск: Якутский государственный университет, 2006.
6. Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока. Российской академия наук. Сибирское отделение Института филологии. Том 10. – Новосибирск: Наука, 1996. – С. 76-378
7. Пухов И.В. Якутский героический эпос олонхо. – М.: Изд-во академии наук, 1962. – С. 22-30.
8. Сахалыы таба суруйуу тылдытыа. – Якутск: НИПК «Сахаполиграфиздат», 2002.
9. Саха тылын бынаарыылаах тылдытыа. – Новосибирск: Наука, 2004.

Уйгрова Сайаана Анатольевна,
8 класс, МБОУ «Абагинская СОШ им.А.Г. Кудрина-Абагинского»,
МБОУ ДОД «ЦТРиГОШ»
Олекминский район, Республика Саха (Якутия)
Руководитель **Уйгрова Р.И.**

ПЕРВАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПИСАТЕЛЕЙ ЯКУТИИ

Прошедший 2014 год был юбилейным для якутской литературы. Исполнилось 80 лет со дня основания якутской писательской организации – Союза писателей. Начало было положено в далеком 1934 году на первой конференции писателей Якутии. А нынешний 2015 год объявлен в России годом литературы. На стыке этих двух дат особенно актуально изучение материалов, связанных с литературой.

Цель: изучение истории создания якутской писательской организации

Задачи:

1. Изучить имеющиеся музейные, литературные и архивные материалы о первой конференции писателей Якутии, положившей начало созданию Союза писателей Якутии;
2. Собрать материал о делегатах конференции;
3. Обобщить собранный материал.

17 августа – 1 сентября 1934 г. состоялся Первый съезд советских писателей в Москве под руководством Максима Горького. Широкий резонанс получил в республике большой содержательный доклад Н.Н. Окоемова на первой конференции советских писателей Якутии 3-го декабря 1934 г. на тему «Итоги первого Всесоюзного съезда советских писателей и задачи Якутской художественной литературы».

Сегодня в Национальной библиотеке сохранился единственный экземпляр сборника о работе этой конференции.

Конференция работала со 2 по 11 декабря 1934 г. Ее большой вступительной речью «Күөс оргуйан бидилийэн эрэр...» открыл председатель оргкомитета писатель Николай Мординов, впоследствии – народный писатель Якутии Николай Егорович Мординов – Амма Аччыгыйя.

В адрес конференции поступили приветствия от видного политического деятеля Емельяна Ярославского и бывшего в то время в Москве Платона Алексеевича Ойунского.

Всего в работе конференции приняло участие 73 делегата из 14 районов и города Якутска. Наш Олекминский район был представлен двумя делегатами – Васильевым и Платоновым.

Состав делегатов выглядит следующим образом:

По партийности: Члены ВКП(б) – 17, кандидаты в члены ВКП(б) – 7, члены ВЛКСМ, беспартийные – 23.

По социальному положению : рабочие – 2, крестьяне – 2, служащие – 71.

По образованию: имеют высшее образование – 11, среднее - 26, низшее –

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

34, неграмотные – 2.

Возраст делегатов: от 18 до 25 лет – 45 человек, от 25 до 45 лет – 26 человек, старше 50 лет – 2.

Среди делегатов были тогда еще совсем молодые, начинающие писатели: Неустроева Анна Денисовна, первая якутская женщина – член Союза писателей СССР, детская писательница, ныне народный писатель Якутии Дмитрий Коннович Сивцев-Суорун Омolloон, ныне народные поэты Якутии Серафим Романович Кулачиков-Эллэй, Владимир Михайлович Новиков – Күннүк Урастырап.

Но сегодня я хочу подробнее рассказать еще об одном делегате конференции – моем дедушке Иннокентии Афанасьевиче Аргунове, который представлял на конференции Мегино-Кангалацкий район.

Родился Иннокентий Афанасьевич 10 ноября 1917 года в с. Бэдимя Мегино-Кангалацкого района. Педагогическую деятельность начал будучи школьником, обучая взрослых в школе ликвидации безграмотности. В 1944 году окончил Якутский Государственный Учительский институт, затем в 1947 году окончил исторический факультет Якутского Государственного Педагогического института. Работал преподавателем якутского языка и литературы Якутского педагогического училища. В разные годы работал учителем, завучем, директором в Мегино-Кангалацком, Олекминском, Оймяконском, Усть-Алданском районах.

В суровые годы Великой Отечественной войны Иннокентий Афанасьевич работал учителем Токкинской школы Токкинского (ныне – Олекминского) района, о чем впоследствии с теплотой написал в своей книге «Суруйааччылар уонна кинигэлэр» народный писатель Якутии Софон Петрович Данилов. В 1960-х годах, будучи директором Бэдиминской восьмилетней школы Мегино-Кангалацкого района, добился строительства и ввел в эксплуатацию новое типовое здание школы.

Доклад Аргунова И.А. «Изучаем историю родного края» занял первое место на республиканских педагогических чтениях 1963 года и был выпущен якутским книжным издательством отдельной брошюрой под рубрикой «Трибуна лучшего педагогического опыта». В основу доклада легла его разносторонняя туристско-краеведческая работа среди школьников. Иннокентий Афанасьевич организовывал походы, целью которых был сбор материала, изучение истории родного района, республики. Во время походов учащиеся встречались с интересными людьми, выступали с докладами перед местным населением, ставили концерты, выпускали стенгазеты.

Учитель также много внимания уделял трудовому воспитанию подрастающего поколения. Организовал и в течение ряда лет возглавлял один из первых лагерей труда и отдыха в республике. Учащиеся под его руководством, сочетая полезный труд с отдыхом, заготавливали сено и дополнительные корма для животноводства. Труд учащихся и их руководителя был неоднократно отмечен Благодарственными письмами и Почетными Грамотами совхоза имени Героя Попова. Его ученики вспоминают о своем пребывании в лагере, как об одном из счастливейших времен детства.

Иннокентий Афанасьевич еще в школьные годы начал литературную деятельность. Его произведения впоследствии были напечатаны в республиканской периодической печати. Талантливый педагог, Иннокентий Афанасьевич много лет руководил литературным кружком, где учащиеся знакомились с литературным творчеством, пробовали писать свои первые произведения. Спустя много лет, в один из летних вечеров молодая учительница Анастасия Варламова принесла своему учителю и попросила отзыв на стихи, ставшие впоследствии зна-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

менитой песней «Абам алаана».

Многолетний, добросовестный труд учителя отмечен медалями «За доблестный труд в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.», «Ветеран труда», знаком «Ветеран тыла», Грамотами Министерства образования Якутской АССР.

Памяти талантливого педагога, учителя – энтузиаста, основателя педагогической династии Аргунова Иннокентия Афанасьевича в 1987 году учреждена стипендия в Бэдиминской средней школе Мегино-Кангалаасского улуса, которая ежегодно вручается лучшему ученику школы. Его именем названа улица в родном селе.

Таким образом, изучив имеющиеся материалы, можно сделать следующие выводы:

1. Первая Всеякутская конференция писателей впервые объединила творческих людей республики.
2. Возрастной состав, образование делегатов отражает возраст и образование зарождающейся в то время якутской интеллигенции.
3. Конференция образовала единую писательскую организацию – Союз писателей Якутии.

История не пишется сама по себе. Каждый – часть истории того времени, в котором живет. Нужно по крупицам собирать исторические материалы не только в государственных архивах, но и в семейных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Материалы Первой всеякутской конференции писателей (Из фонда Национальной библиотеки РС(Я))
2. Писатели Якутии. – Якутск: Кн.изд-во, 1978. – 124 с.
3. Хроника знаменательных и памятных дат на 2014 год. – Якутск: Ситим, 2013. – 78 с.
4. Газета «Социалистическая Якутия». – № 277, 278, 285, декабрь 1934 г. – январь 1935 г.

Фазиахметова Светлана Рамилевна,
8 класс, МБОУ «СШ № 17»,
г. Нижневартовск, ХМАО-Югра
Руководитель **Ремер К.А.**

ВЛИЯНИЕ ФОРМАЛЬНЫХ И НЕФОРМАЛЬНЫХ ЛИДЕРОВ НА УРОВЕНЬ СПЛОЧЕННОСТИ КЛАССНЫХ КОЛЛЕКТИВОВ

В каждом классном коллективе выделяются формы руководства и подчинения. Лидер может быть формальным (староста класса), а может и не занимать никакого официального положения (неформальный лидер), но быть фактически руководителем коллектива. Актуальность исследования заключается в выявлении влияния на сплоченность классного коллектива официального и неофициального лидеров, либо одного лидера, где эти понятия совмещаются в одном лице.

Цель исследования: выявление влияния формальных и неформальных лидеров на сплоченность классных коллективов и разработка на этой основе рекомендаций классным руководителям.

Задачи:

- изучить и проанализировать научную литературу по данной тематике;
- провести наблюдение, а затем эксперимент с обучающимися в классных коллективах;
- дать психологические рекомендации классным руководителям, с целью повышения уровня сплоченности в классных коллективах.

Методы, использованные в работе: мозговой штурм, метод социометрии,

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

анкетирование, наблюдение, сравнение, обобщение.

Вопрос, подлежащий исследованию: наиболее сплоченным классный коллектив будет под руководством официального или неофициального лидеров, или под руководством одного лидера, где понятия официального и неофициального лидера совмещаются в одном лице.

Гипотеза: если понятия официального и неофициального лидера совмещаются в одном лице, то классный коллектив будет наиболее сплоченным.

Взгляды различных авторов на проблему лидерства в детских коллективах.

Первые исследования данной области проводились в 20-30 годы (А.С. Залужный, А.С. Макаренко, Е.А. Аркин и др.). В основном они затрагивали феномен лидерства в детских группах. Дальнейшее рассмотрение лидерства связывают с развитием идей коллектива (Б.Д. Парыгин, И.П. Волков, А.В. Петровский, Л.И. Уманский, А.С. Чернышев, А.Л. Журавлев, Р.Л. Кричевский), и с насущными потребностями. Создавалось большое количество трудов, которые были связаны с проблемой отношения руководства и лидерства. Возникло традиционное для отечественной психологии направление исследования лидерства в детских коллективах (Т.Н. Мальковская, Е.М. Зайцева, А.С. Чернышев, Р.Л. Кричевский, И.П. Волков). А.С. Макаренко специально не исследовал проблему лидерства, однако рассматриваемый феномен лидерства входит в его учение о коллективе. В виду того, что разработка этой проблемы началась очень давно, то в ней было задействовано большое количество педагогов, психологов и общественных деятелей.

«Формальное» и «неформальное» лидерство. Влияние лидеров на сплоченность классных коллективов

Различают «формальное» и «неформальное» лидерство. «Формальное» лидерство связано с установленными правилами назначения руководителя и подразумевает функциональное отношение. «Неформальное» лидерство возникает на основе личных взаимоотношений участников. Поэтому в школьных классах официальный лидер не всегда бывает самым авторитетным человеком в коллективе. Иногда его выдвигают не столько сами ребята, сколько взрослые. Если же староста не будет являться одновременно и «неформальным» лидером, то человек, пользующийся большим авторитетом у учеников, будет разлагать коллектив и эффективность организации и самой результативности деятельности упадет. Вполне может произойти такое, что возникнет конфликт между формальным и неформальным лидерами. Поэтому очень важно, чтобы учителя имели представление о том, кто же является лидером класса.

Исследование уровня сплоченности классных коллективов.

В основе нашего исследования лежит идея о том, что если понятия «официального» и «неофициального» лидера совмещаются в одном лице, то классный коллектив будет наиболее сплоченным.

Для проведения эксперимента, мы выбрали обучающихся 4-ых классов, так как считаем, что полученные результаты будут особенно интересны педагогам, работающим на второй ступени обучения, и «потенциальным» классным руководителям «будущих пятиклассников».

Эксперимент № 1. Анкетирование классных руководителей 4 классов.

С целью реализации задуманного исследования мы провели анкетирование классных руководителей 4-ых классов, по разработанной нами анкете. Им предстояло ответить на 3 вопроса:

Как Вы считаете, уровень сплоченности вашего класса высокий, средний или низкий?

Кто в вашем классе является старостой (командиром)?

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Как Вы считаете, староста (командир) вашего класса пользуется авторитетом у своих одноклассников?

Вывод: классные руководители 4А и 4Б классов считают, что в них высокий уровень сплоченности классных коллективов. Классный руководитель 4В класса считает, что в них в классе средний уровень сплоченности. Классные руководители 4Г и 4Д классов, считают, что в их классах – низкий уровень сплоченности.

Все классные руководители без труда назвали командиров своего класса: в 4А – Арина, в 4Б – Анна, в 4В – Павел, в 4Г – Дмитрий, в 4Д – Александр.

Все классные руководители считают, что командир класса пользуется авторитетом среди обучающихся.

Эксперимент № 2. Мозговой штурм.

С целью изучения и анализа понятия «лидер» был проведен «мозговой штурм», среди обучающихся 4-ых классов.

Вывод: у большинства обучающихся, которые слышат определение «лидер», возникают ассоциации с человеком, пользующимся уважением среди одноклассников (44%). 19% обучающихся считают, что этот человек следит за поведением и порядком в классе. 24% обучающихся считают, что этот человек подает всем пример, и только 13% ответили, что «лидер» – это староста класса.

Эксперимент № 3. Социометрическое исследование.

С целью определения, является ли староста класса одновременно и неформальным лидером, и каков уровень сплоченности классных коллективов, среди обучающихся 4-ых классов мы провели социометрическое исследование.

Вывод: В 4 «А» классе формальный лидер (староста класса) не является одновременно и неформальным лидером. Но она пользуется уважением в классе, так как относится к категории «предпочитаемых» обучающихся. Уровень сплоченности классного коллектива среднего уровня. Мы рекомендовали классному руководителю 4 «А» класса провести перевыборы старосты класса. Назначить Анастасию В., вместо Арины С., так как именно Анастасия В. является «неформальным» лидером классного коллектива. Через 3 месяца мы провели повторное социометрическое исследование, в результате которого выяснилось, что в 4 «А» классе 1 «звезда», которая является командиром класса, 17 «предпочитаемых», 9 «пренебрегаемых», 0 «изолированных», 1 «отвергаемый» обучающийся. Уровень сплоченности классного коллектива – высокий.

Вывод: В 4 «Б» классе формальный лидер (староста класса) является одновременно и неформальным лидером. Уровень сплоченности классного коллектива – высокий.

Вывод: В 4 «В» классе формальный лидер (староста класса) не является одновременно и неформальным лидером. Но он пользуется уважением в классе, так как относится к категории «предпочитаемых» обучающихся. Уровень сплоченности классного коллектива среднего уровня. Через 3 месяца мы не проводили повторное социометрическое исследование, так как командир класса не перезбирался. Классный руководитель был удовлетворен первоначальными выводами.

Вывод: В 4 «Г» классе формальный лидер (староста класса) не является одновременно и неформальным лидером. Староста класса относится к категории «пренебрегаемых» обучающихся. Уровень сплоченности классного коллектива низкого уровня. Через 3 месяца мы провели повторное социометрическое исследование, в результате которого выяснилось, что в 4 «Г» классе 1 «звезда», которая является командиром класса, 13 «предпочитаемых», 10 «пренебрегаемых», 1 «изолированных», 3 «отвергаемый» обучающийся. Уровень сплоченности классного коллектива – средний.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Вывод: В 4 «Л» классе формальный лидер (староста класса) не является одновременно и неформальным лидером. Староста класса относится к категории «пренебрегаемых» обучающихся. Уровень сплоченности классного коллектива низкого уровня. Через 3 месяца мы провели повторное социометрическое исследование, в результате которого выяснилось, что в 4 «Л» классе 2 «звезды», одна из которых является командиром класса. 9 «предпочитаемых», 8 «пренебрегаемых», 2 «изолированных», 3 «отвергаемых» обучающихся. Уровень сплоченности классного коллектива – низкий. Но в классном коллективе сократилось число «пренебрегаемых» и «отвергаемых» обучающихся, за счет увеличения числа «предпочитаемых».

Заключение

Влияние «формальных» и «неформальных» лидеров на сплоченность группы, коллектива всегда было актуальной проблемой, а в современном обществе эта проблема обрела наиболее острую необходимость в быстром и успешном решении.

Во время проведения работы мы рассмотрели теоретические аспекты данной проблемы, и пришли к выводу, что разработка этой проблемы началась очень давно. В ней было задействовано большое количество педагогов, психологов, общественных деятелей, и мнения многих из них довольно схожи.

Практической основой исследования послужили проведенные нами наблюдения за классными руководителями и обучающимися 4-ых классов, анкетирование педагогов, «мозговой штурм» и социометрическое исследование, проводимые среди обучающихся 4-ых классов до и после перевыборов классных командиров.

В результате нашего исследования подтвердилась, выдвинутая нами в начале исследования, гипотеза о том, что если понятия официального и неофициального лидера совмещаются в одном лице, то классный коллектив будет наиболее сплоченным.

Таким образом, анализ научной литературы, результаты проведенных экспериментов позволили прийти к следующим выводам:

- официальный лидер (староста класса), назначенный классным руководителем, но не признанный классным коллективом, не может достичь высокого уровня сплоченности классного коллектива;

- неофициальный лидер, признанный классным коллективом, но не нашедший поддержки в лице классного руководителя (не назначенный старостой класса) так же не может достичь высокого уровня сплоченности классного коллектива;

- высокий уровень сплоченности классный коллектив достигает в том случае, если понятия официального и неофициального лидера совмещаются в одном лице.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреева Г.М. Социальная психология. – М. 2004. – 306 с.
2. Коломинский Я.Л. Психология взаимоотношений в малых группах. – М., 2000. – 432 с.
3. Шейн Э. Организационная культура и лидерство. – СПб., 2002. – 564 с.

Использованные материалы с сайтов

1. <http://www.psychogood.ru/cudids-116-1.html>
2. <http://www.newsocio.ru/nspegs-746-1.html>
3. http://www.socionic.ru/index.php/psihologiyalichnosti/16023-etskii_kollektiv_6

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

9 - 11 классы

*Абдулина Раиса Равильевна,
10 класс, МБОУ «Музыкально-эстетический лицей им. А.Г. Шнитке»,
г. Энгельс, Саратовская область
Руководитель Бригадиренко Н.В.*

АКЦЕНТУАЦИЯ ХАРАКТЕРА, ИЛИ КАК СТАТЬ ЛИДЕРОМ

Актуальность данной работы заключается в том, что в ней рассматриваются проблема общения со сверстниками, как одна из основных проблем подросткового возраста. Именно взаимоотношения с товарищами находятся в центре внимания подростка, во многом определяют поведение, деятельность, влияют на отношение к окружающим, уровень самооценки, а в дальнейшем на формирование социальных установок и его личностных особенностей [5, с.42].

Однако в системе взаимоотношений среди подростков нет равенства. Одни пользуются симпатиями многих сверстников, другие меньше привлекают к себе товарищей своим поведением, личностными качествами, становятся лидерами, третьи оказываются в своеобразной психологической изоляции.

С одной стороны, социометрический статус подростка зависит от его личных качеств и социокультурного уровня коллектива, с другой стороны - сами личностные качества формируются, развиваются в зависимости от его положения в группе [2, с.56]. При этом, в структуре личности проявляются «акценты» характера и, в одном случае, закрепляются открытость, прямота, смелость, принципиальность, твердость характера, в другом случае – скрытность, лживость, трусость, конформность, слабохарактерность.

В связи с этим, изучение взаимосвязи акцентуаций характера и межличностных отношений представляется нам очень важной задачей, решение которой может улучшить психологический климат в любом коллективе. Поэтому мы поставили перед собой *цель*: определить, какие черты характера могут повысить (понизить) социометрический статус подростков в условиях образовательной среды Музыкально-эстетического лицея им. А.Г. Шнитке.

Для реализации цели исследования мы поставили следующие **задачи**:

1. На основе обзора литературных источников по изучаемой проблеме выявить особенности акцентуаций характера и социометрического статуса подростков в коллективе.

2. С помощью подбора методов исследования выявить акцентуации у подростков с различным социометрическим статусом.

3. Описать выявленные психотипы личности подростков и определить свойственные им черты характера, которые способствуют росту социометрического статуса или его снижению.

4. Сформулировать выводы и разработать рекомендации для педагогов, родителей и лицейцев по учёту влияния акцентуации характера подростков в коллективе и формированию лидерских, гармоничных черт характера.

5. Разработать и внедрить в функционирующую программу «Школа лидерства» занятия по формированию у подростков лидерских и организаторских качеств.

6. Выявить динамику изменений в характере лицейцев с низким социометрическим статусом после коррекционно-развивающей работы.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Гипотезой исследования стало предположение о том, что взаимосвязь между акцентуациями характера и межличностными отношениями подростков в кругу сверстников существует и закономерна. Фактором, определяющим социометрический статус, является особое сочетание личностных свойств. В работе были использованы *методы исследования*: изучение и анализ психолого-педагогической и научной литературы, наблюдение, интервью, анкетирование (Методика диагностики типа акцентуации характера "Черты Дюжина" (авт. А. С. Прутченков, А. А. Сиялов), социометрический метод (авт. Дж. Морено). *Предметом исследования* стало влияние акцентуаций характера на особенности межличностного взаимодействия и социометрический статус подростков. *Объект исследования*: индивидуальные особенности подростков в процессе взаимодействия. Целью первого этапа исследования стало выявление подростков с высоким и низким социометрическим статусом. Для этого была использована методика Дж. Морено «Социометрия». На основании ответов учащихся была составлена социоматрица каждого класса, определены социометрические статусы лицейцев 8-10 классов и выбраны 10 человек с высоким социометрическим статусом и 10 - с низким. Цель второго этапа диагностики: выявить существует ли взаимосвязь между акцентуациями характера и положением подростка в классе, и дать обобщенную характеристику лидерам и отверженным в соответствии с типом акцентуации характера. Мы использовали для этой цели методику А.С. Прутченкова, А. А. Сиялова «Черты Дюжина».

Анализ исследования показал, что учащиеся не имеют в целом ярких черт. Большинство значений теста по 13 психотипам находятся в зоне обычного «рисунка» личности, норматива. Из числа опрошенных у 10% акцентуация не выявлена, 65% акцентуированы, 25% выявлены 2 и более акцентуаций характера. В ходе исследования мы не встретили среди лидеров истероидного, циклоидного, астенического, сензитивного, конформного, шизоидного типов. Наибольший процент занимают гипертимная, паранояльная, акцентуации. У подростков занимающих неблагоприятное положение среди сверстников чаще всего встречаются лабильная, циклоидная, паранояльная, сензитивная, истероидная акцентуации. И совсем не встретились неустойчивый, эпилептоидный, шизоидный тип акцентуации характера. При этом наибольшее отличие в результатах лидеров и отверженных наблюдается в лабильной, истероидной, циклоидной (в сторону отверженных), гипертимной (в сторону лидеров) акцентуации.

Анализ результатов показал, что поведение подростков с высоким социометрическим статусом отличается открытостью, общительностью. Они легче приспособливаются к окружающему миру, легко улаживают конфликты, уверено и целеустремленно выстраивают свою деятельность и отношение с миром, последовательны в своих поступках.

Среди аутсайдеров выявлены подростки, которые стремятся всячески привлечь внимание, получить от общества признание своих успехов. Они не принимают установленные правила и строгие нормы. Они более чувствительны к переменам, демонстрируют частые перемены в настроении, могут расстроиться из-за мелочей, сдаться без сопротивления. Их характеризует малая энергичность и продуктивность, высокая утомляемость, зависимость от настроения.

Обращает на себя внимание тот факт, что «пик» паранояльного типа акцентуации характера обнаружен как у лидеров, так и у отверженных подростков. Это свидетельствует о наличии черт в каждом психотипе, которые могут повысить или понизить социометрический статус.

На этом основании мы составили характеристику на каждого испытуемого и выделили 9 психотипов – профилей обучающихся МЭЛ, которые в зависимо-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

сти от набора черт характера проявляются как у лидеров, так и у низкостатусных подростков: «Хозяин», «Артист», «Рубаха-парень», «Отличник», «Одиночка», «Бука», «Флюгер», «Непредсказуемый», «Осторожный», «Бунтарь». В итоге стало понятно, какие черты являются привлекательными для членов коллектива, а какие отталкивают и ведут к изоляции.

Комплексное описание особенностей личностного развития подростков, находящихся на разных уровнях социометрического статуса, сделало возможным осуществление целенаправленного социально-психологического воздействия на определенные характеристики личности подростков и, тем самым способствовало переходу с одного уровня социометрического статуса на другой. С этой целью были созданы и проведены тренинговые занятия в учебных группах. По итогам реализации программы течение 2 месяцев (8 встреч) мы отметили повышение социометрического статуса у 87% подростков, самооценки, увеличение чувства ответственности за свое поведение, разрушение инфантильной психологической защиты, отношение к себе и окружающим с чувством юмора. На основе проведенной исследовательской работы мы разработали ряд предложений и мероприятий, которые предложили использовать учителям и специалистам МЭЛ, родителям для работы с детьми, имеющие низкий социометрический статус в коллективе.

Основная цель всех наших действий – помочь подросткам изменить негативную установку на свой характер, сделать так, чтобы он перестал бороться со своим характером или использовать его для оправдания своей несостоятельности; перестал бояться его, принял себя таким, какой он есть на самом деле, оценил сильные стороны своей акцентуации, научился черпать силы и уверенность в своей индивидуальности, уважал как свою индивидуальность, так и «инакость» другого человека. Потому, что лидерство – это не только умение вести за собой других, но и умение управлять собственной жизнью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Выбайщик И. В., Паршукова Л. П. Акцентуации характера : учеб. пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – Челябинск : Изд-во ЮУрГУ, 2007. – С. 84
2. Леонгард К. Акцентуированная личность. – М., 1968. – С. 112.
3. Немов Р.С. Психология. Книга 1,2. – М. Просвещение, 1995. – С. 234.
4. Прутченков С.С., Сиялов А.А. Эй ты, парапоник!!! (О психотипах личности, о диагностике акцентуации характера детей и педагогической помощи им). – М.: Новая школа, 1994. – С.64
5. Фельдштейн Д.И. Психология современного подростка. – М.: Педагогика, 2002. – 114 с.
6. Шевандрин Н.И. Психодиагностика, коррекция и развитие личности. – М.: ВЛАДОС, 1998. – 508 с.

*Архипенко Виолетта Витальевна,
10 класс, МАОУ СОШ №16 имени В.Р. Неймышева
Руководитель Авдеева О.С.*

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РТУТЬЮ И ЕЕ СОЕДИНЕНИЯМИ В ГОРОДЕ ТОБОЛЬСКЕ

Ртуть и ее соединения являются очень токсичными веществами и относятся к 1 классу опасности. В научной литературе мне встретился исторический факт: часто ртутные амальгамы использовали для покрытия медных церковных куполов тончайшим слоем золота. Таким способом был позолочен, например, купол Исаакиевского собора - изумительного памятника архитектуры,

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

в Петербурге по проекту Огюста Монферрана. Но при этом золочение купола стоило жизни 60 рабочим [2.с. 210]. В настоящее время ртуть используется в энергосберегающих лампах и некоторых приборах. Не может ли этот опасный металл стать источником ртутного загрязнения в нашем городе?

Темой исследования является: выявление проблем загрязнения окружающей среды ртутью и ее соединениями.

Задачи: 1.Выявить источники ртутного загрязнения в Тобольске. 2.Установить возможности утилизации ртутных ламп и ртутьсодержащих приборов в Тобольске. 3.Установить наличие или отсутствие ионов ртути в пробах снега 10 мкр. 4.Выявить экстренные меры по демеркуризации бытовых помещений. 5.Выявить уровень экологической культуры населения по данному вопросу и провести ряд мероприятий по ее повышению.

Гипотеза: Если повысить экологическую культуру руководства и жителей города, то можно более успешно решать проблемы загрязнения окружающей среды, в том числе ртутью и ее соединениями.

Объект исследования: Состояние проблемы загрязнения окружающей среды ртутью в городе Тобольске

Предмет исследования: Возможные источники загрязнения ртутью и ее соединениями в городе Тобольске и возможности города по их утилизации.

Теоретическая значимость: В работе даны подробные сведения о влиянии ртути и ее соединений на живые организмы, пути попадания в организм и возможные последствия для организма человека и экосистем в целом. Даны характеристика основных источников загрязнения и состояния окружающей среды по загрязнению ртутью в Тобольске.

Практическая значимость:

1. Своим исследованием мы обращаем внимание на наличие проблемы утилизации ртутьсодержащих отходов от населения города. Поэтому работу можно предложить для проведения классных часов экологической тематики.

2. Рекомендации, предложенные в работе, помогут улучшить состояние окружающей среды в городе Тобольске. Для этого была сдана статья в городскую газету «Содействие» и напечатана в школьной газете «Апельсин».

Ртуть и ее соединения оказывают отрицательное влияние на живые организмы. В водоемах водоросли могут поглощать ртуть из загрязненного донного грунта и служат ее источником для многих организмов.

Поступающая в водную экосистему ртуть, аккумулируется и трансформируется в каждом последующем звене водной пищевой цепи, достигая максимального содержания на ее вершине, т.е. в организме хищных рыб или человека. Та же закономерность прослеживается и в наземной пищевой цепи.

Попадая в организм, ртуть вызывает ингибирование клеточного дыхания, понижение ферментативной активности, снижение жизнеспособности потомства. При хроническом отравлении ртутью (микромеркуриализме) наблюдаются быстрая утомляемость, головные боли, ослабление памяти. Отравления ртутью могут привести к гибели людей.

Каковы источники загрязнения ртутью в Тобольске? Для выяснения этого вопроса я обратилась в Санэпиднадзор и Роспотребнадзор г. Тобольска. По информации санитарного врача по промышленным предприятиям г. Тобольска Чупина Леонида Николаевича, в городе не существует природного загрязнения ртутью. Также отсутствует промышленное загрязнение ртутью и ее соединениями, т.к. на всех предприятиях города (в том числе и таких крупных, как ТЭЦ, НХК, Тобольск-Полимер) она не используется в производстве. На Зх постах

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

НХК не проводятся исследования содержание ионов ртути.

Главный специалист-эксперт Роспотребнадзора Крутъков Анатолий Васильевич сообщил, что их учреждение не делает замеров содержания ртути в воздухе, воде и почве. Не зафиксированы случаи выливания ртути или отравления ртутью людей. На основании полученной информации я пришла к выводу, что источником загрязнения окружающей среды в Тобольске могут быть только ртутьсодержащие лампы и приборы.

Мы решили выяснить все об утилизации ламп как основного источника загрязнения ртутью в городе. Из беседы с санитарным врачом по промышленности города Тобольска мне удалось узнать, что промышленные предприятия и учреждения правильно утилизируют ртутьсодержащие лампы. Крупные промышленные предприятия (ТЭЦ) заключают напрямую договор с предприятием ООО «Меркурий» в г. Кургане, где и утилизируются лампы. По информации инженера по ТБ на ТЭЦ установлено более 5000 ламп. Всего в 2014 году утилизировано 2818 ламп. Для хранения отработанных ламп на ТЭЦ имеется специализированное помещение, контейнеры и упаковки. Такие учреждения, как больницы, детские сады, школы, офисы заключают договоры с фирмой посредником «Спектр» г. Тобольска. Например, в моей школе используется около 3000 ламп, за последние полгода собрано и утилизировано через фирму «Спектр» 550 шт.

По данным Санэпиднадзора и работников ООО «Спектр», сбор ртутьсодержащих приборов в городе Тобольске у частных лиц не производится. Сотрудники ЖЭУ управляющих компаний «Гарант» и «ЖилГрад», в которые я обратилась с вопросом, подтвердили эту информацию. В моем городе имеется 5 специализированных магазинов по продаже электрооборудования и ламп. Я встречалась с сотрудниками 3-х магазинов: «ЭлектроТочка», «Электрошучки» и «Электрика». Ни в одном из них нет контейнеров. При этом каждый магазин реализует ежемесячно в среднем более 3.000 ламп.

Выброшенные лампы вместе с бытовыми отходами вывозятся на полигон, находящийся в сторону от поселка Прииртышский. Эти отходы не перерабатываются, а просто складируются. Таким образом, ртуть попадает в почву, образуя соединения с другими веществами. Они поступают в грунтовые воды, загрязняя их, а затем и реки, в том числе, Иртыш.

Мы решили выяснить, имеются ли ртутные загрязнения в 10мкр. г. Тобольска. Провела качественный анализ снеговой воды на содержание ионов тяжелых металлов. В результате эксперимента был получен коричнево-желтый осадок, что говорит о присутствии ионов свинца. Полосы красно – оранжевого цвета, свидетельствующей о наличии ионов ртути, я не обнаружила ни в одной пробе. Чтобы выявить экологическую информированность взрослого населения по данной проблеме, я провела социологический опрос среди жильцов нескольких домов в 4, 8, 10 мкр. и сотрудников школы и городской поликлиники. Всего было опрошено 160 респондентов. В этом мне помогали мои одноклассники из химико-биологической группы. При обработке данных были получены следующие результаты: 1)Природных и промышленных источников загрязнения в Тобольске нет. Основными источниками загрязнения являются люминесцентные и компактные энергосберегающие лампы. 2)В Тобольске существует проблема утилизации ртутьсодержащих ламп от населения города и загрязнения окружающей среды данными отходами. 3)В результате этого загрязнения могут пострадать от микромеркуриализма люди определенных специальностей – дворники, уборщики мусора. Кроме того, загрязняется вода в реках, и ионы ртути вступают в пищевые цепи этих водоемов. 4)Жители города недостаточно информированы по

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

вопросу бытовой демеркуризации и грамотных действиях в случае опасности ртутного загрязнения.

На основании проделанной работы были сделаны некоторые рекомендации:

- 1) Руководству города необходимо обеспечить правильный сбор и утилизацию энергосберегающих ламп и ртутьсодержащих приборов у населения города Тобольска (проводится в некоторых городах: Тюмень и Новый Уренгой).
- 2) Следует повышать информированность населения по данному вопросу через СМИ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Куриленко О.Д. *Краткий справочник по химии*, 4-е издание. – Киев: Издательство «Наукова думка», 1974. – 991 с.
2. *Обзор Экологическое состояние, использование природных ресурсов, охрана окружающей среды Тюменской области; Департамент недропользования и экологии Тюменской области*. – Тюмень. – 2005.
3. Станцо В.В., Черненко М.Б. *Популярная библиотека химических элементов*. – Москва: Издательство «Наука», 1977. – 518 с.
4. Шустов С.Б., Шустова Л.В. *Химические основы экологии*. – Москва: Издательство «Пропагандирование», 1995. – 239 с.
5. Янин Е.П. *Ртутные лампы как источник загрязнения окружающей среды*. – Москва, 2005.

Бахтеев Дмитрий Сергеевич,
10 класс, МБОУ Маслянинская СОШ № 1,
р.п. Маслянино, Новосибирская область
Руководители Бахтеева Н.В., Бахтеев С.Г.,

ПСИХОЛОГИЯ ЛЕНИ

В шутку и всерьёз говорят, что если немецкая национальная черта – трудолюбие, английская – бережливость, американская – независимость, то русская – лень. Считается, что почти все наши неудачи и беды от лени, что если мы все от нее избавимся, то всё у всех будет хорошо. Учащимися моего класса понятие лени трактуется с нескольких сторон. Чаще всего оно понимается как состояние, выражющее нежелание выполнять какую-либо деятельность – 34%, чуть реже – желание вообще ничего не делать – 24%. На уровне прекращения реализации деятельности лень рассматривают 22% испытуемых. Т.е. первой особенностью представлений о лени является ее понимание на уровне желаний, а не реальных действий. Кроме того, подростки рассматривают лень и как характеристику человечества в целом, лень воспринимается не только как «моя личная характеристика», но и как проявление общечеловеческой отличительной черты. 10% испытуемых определяют лень как место, куда можно спрятаться от неприятного воздействия, они отмечают позитивное значение лени для себя - из двух зол выбирают меньшее.

Чтобы успешно осуществлять деятельность в определенных условиях необходимо прилагать волевые усилия. Если этого не происходит, то деятельность приостанавливается, и человек начинает лениться. Иногда нежелание что-либо делать бывает результатом физической или умственной перегрузки. У физиологов есть такой термин – «охранительное торможение». Такой «ленью» страдают чаще всего те, кого принято называть «трудоголиками». Лень как ресурсное состояние проявляется в случаях, когда человек или вообще исчерпал в процессе предшествующей деятельности энергетический запас (устал), или не считает нужным тратить энергию на то, что определяет для себя как не важное.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Анализ антонимов слова лень дает нам более широкое представление о содержании данного понятия. Кроме невыполнения того, что связано с деятельностью, учебой, трудом (45%), в структуру лени входит и отсутствие или слабая выраженность определенных личностных качеств (упорство, прилежность, целестремленность, старательность – 44%), компонент безделья, отсутствие внутренних стремлений, побуждений, творческого порыва – 28%, т.е. леню можно считать и то, что делается без творческого порыва, «без души». Можно предположить, что лень как отсутствие определенных качеств воспринимается чаще всего по отношению к другим людям, а лень как недостаток творческой энергии – у себя.

Отметим особенности условий возникновения и протекания лени: 20% испытуемых отметили, что все зависит от конкретных условий, 17% – лень появляется, когда человек не заинтересован в деятельности и нет достаточно сильных и весомых внешних стимулов. Кроме того выяснилось, что у 14% учащихся «ленивым временем суток является утро». Мы получили еще одно весьма любопытное заключение: ситуация, в которой субъекту по более или менее объективным причинам (усталость, болезнь, необходимый отдых) требуется минимальная активность и энергоэкономия для восстановления своих сил, оценивается как лень и уже можно говорить о хронической лени. Однако осознание своей лени случается и при других ситуациях: деятельностный аспект – ничего не делается, стоят дела, нет результатов 35%; потребностный – на уровне желаний и нежеланий (вплоть до апатии) 34%; волевой, восстановительный – отдых, расслабление 32%. Следует отметить, что у подростков возник такой образ ситуации лени – диван (особенно у девочек).

Прекращение лени зависит от следующих моментов: поиск нового смысла или внутренних сил 52% учащихся, а также полноценного отдыха 57%, переключения на другой вид деятельности 54%. Из внешних факторов, вынуждающих прекратить лень, можно выделить: давление внешних обстоятельств 41%, личностные характеристики и внутренние побуждения 24% учащихся.

Достаточно интересным является представление о полезности и вредности лени. Выявилось достаточно много положительных сторон лени – это возможность отдохнуть, расслабиться, защититься от перегрузок, рационально подойти к выполнению деятельности, актуализировать свое истинное «Я». Именно на этих моментах можно акцентировать свое внимание при рассмотрении лени как ресурсного состояния. Отметим, что 25% испытуемых не видят в лени помощи для себя. Мы можем предположить, что у них преобладают определенные личностные характеристики – ориентация во вне, повышенная тревожность, высокий уровень нерво-психического напряжения.

Что касается помех со стороны лени, то они касаются, по большей части, достижения определенных целей, учебной сферы, рационального использования времени и соответствия требованиям окружающих.

Сферами максимального проявления лени являются (по степени убывания): учебная деятельность, бытовые дела, дела, осуществляемые под давлением, ничего неделание.

Статистическая обработка результатов показала, что чем труднее деятельность, чем больше она требует усилий, тем чаще в ней проявляется лень и тем сильнее она выражена. И наоборот.

Полученные образы лени (облако, кошка, туча, зверёк, червячок) на наш взгляд с одной стороны отражают субъективное отношение к лени, представление ее целиком, а не разрозненными моментами, с другой – иллюстрируют пред-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ставление о себе леняющимся, оценку себя в этой ситуации. Это можно рассматривать и как определенную проективную методику. Т.е. существуют лентяи, которые нежатся в лени, которые любуются и гордятся ею, боятся ее, интересуются и внутренне радуются ей, и считают ее чем-то инородным.

На основе анализа результатов проведенного исследования, можно с уверенностью говорить о различиях в представлении о лени между мальчиками и девочками. Образы лени преобладают следующие: у мальчиков – облако, кошка, вредный червячок; у девочек – зверек и туча.

«Мужская лень» это чаще внутреннее состояние, чувство (от нежелания до апатии), которое в большей или меньшей степени присутствует всегда. И от него можно получать удовольствие и пользу: отдохнуть, понежиться, продумать рациональный подход к деятельности во время так называемого ничего неделания.

«Женская лень» намного чаще привязана к конкретной ситуации, следовательно, переживается более тяжело. Это связано еще и с тем, что очень трудно отойти от внешних условий, обязанностей, долженствования. Поэтому чаще приходится бороться с ленью силой воли или поиском нового смысла.

Мы рассмотрели феномен лени и убедились, что его просто необходимо рассматривать значительно шире, чем это принято в нашем обществе. Кроме традиционно негативного отношения к ней и различных неприятных моментов, которые она привносит в нашу жизнь, мы отметили и немалые ее позитивные стороны, поняли причины лени и разобрались, что нужно делать для того, чтобы успешно преодолеть все ее неблагожелательные последствия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Берн Э. *Игры, в которые играют люди. Психология человеческих взаимоотношений; люди, которые играют в игры. Психология человеческой судьбы.* – СПб: Лениздат, 1992. – 312 с.
2. Климов Е.А. *Индивидуальный стиль деятельности. Общая психология / под общ. ред. В.В. Петухова.* – М.: Изд-во МГУ, 2008. – 325 с.
3. Петровский В.А. *К психологии активности личности // Вопросы психологии.* – 2005. – № 3.
4. Спиваковская А.С. *Психотерапия: игра, детство, семья. Т 1.* – ООО Апрель-Пресс, ЗАО Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2000. – 456 с.
5. Фейдимен Дж., Фрейгер Ф. *Механизмы защиты. Общая психология / под общ. ред. В.В. Петухова.* – М.: Изд-во МГУ, 2008. – 253 с.
6. Фромм Э. *Характер и социальный процесс. Общая психология / под общ. ред. В.В. Петухова.* – М.: Изд-во МГУ, 2010. – 253 с.
7. <http://azps.ru/artikles/stts/>; www.psyinst.ru

Богомолов Андрей Сергеевич,
9 класс, МАОУ лицей № 159,
г. Екатеринбург, Свердловская область
Руководитель **Вахрушева Т.В.**

МОЯ БУДУЩАЯ ПРОФЕССИЯ

«Как хорошо когда у человека есть возможность выбрать себе профессию не по необходимости, а сообразуясь с душевными склонностями». Апшерони А.

В мире есть очень много интересных профессий, но какую из них выбрать. Моя будущая профессия должна в первую очередь нравиться мне. Нет ничего лучше, чем каждое утро вставать и радоваться тому, что идешь на работу. Моя профессия должна приносить мне радость. Человек, который лю-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

бит свою профессию становиться профессионалом, асом в своем деле. Выбрать себе профессию по душе не так легко, поэтому к этому вопросу нужно подходить очень серьезно и осознанно.

Выбор пути – вечная человеческая проблема, однако в своем профессиональном аспекте она осознана сравнительно недавно. Еще лет полтораста назад профессиональный выбор почти однозначно определялся для человека его социальным происхождением, классовой принадлежностью. Дворянский отпрыск, даже обладавший незаурядными музыкальными способностями, и помыслить не мог о карьере музыканта, так как статус музыканта был приравнен к прислуге. Рефлексирующий граф мог эпатировать современников, идя за плугом, но делал это ради демонстрации своей жизненной философии, а не ради куска хлеба. А вот крестьянскому сыну за плуг приходилось встать волей-неволей, ибо на иное поприще общество допускало его крайне неохотно. За редким исключением человек наследовал социальный статус и ремесло своих предков, не смея даже вообразить иной выбор.

Отголоски этой традиции существуют и поныне: многие родители видят детей продолжателями своего дела и настороженно относятся к самой возможности иного выбора. Однако выбор существует, и молодой человек, не скованный словесными ограничениями, оказывается в своем самоопределении перед широким веером возможностей.

Многие из нас выбирают самые популярные профессии. Одной из таких, на мой взгляд, является профессия юриста.

По моему мнению, основная цель юриста – сохранение закона и правопорядка.

Не так много найдется в мире специальностей, настолько ответственных,уважаемых и почтенных, и одновременно настолько сложных, как юрист.

Именно от работников юридической отрасли зависит безусловенное выполнение законов, а, следовательно, существование и правовое функционирование государства.

Каждый юрист должен быть готов правильно и своевременно реагировать на запросы общества, владеть методиками и приемами работы с меняющимся законодательством, обширной документацией, опубликованной литературой.

Юриспруденция – одна из тех наук, которую постигают на протяжении всей жизни. Поскольку законодательство постоянно меняется и дополняется, юрист должен уметь быстро находить и запоминать нюансы правовых норм, чтобы уметь оперировать полученными знаниями. Главное — иметь к этому истинное призвание и быть готовым к долгому и упорному труду.

Ни один выбор в нашей жизни не совершается абсолютно самостоятельно, независимо ни от кого. Мы живем в обществе, а не в изолированном пространстве. Принимая любое решение, мы советуемся с кем-то, вспоминаем опыт наших близких, знакомых, их поведение в похожей ситуации, анализируем наши возможности, обстоятельства, складывающиеся в нашей жизни. Выбор профессии – не исключение. На него также влияет множество факторов. Главная задача выбирающего при этом – тщательно проанализировать все эти факторы и принять грамотное, самостоятельное решение.

В выборе профессии мне помогли различные психологические тесты. Один из них представлен ниже.

«Юрист-тест»

1. Любишь ли ты историю и обществознание?

А. Да, это мои самые интересные предметы

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

- Б. Я неплохо их знаю, но не люблю
В. Нет, занудные предметы
2. Ты смотришь вечерние новости?
А. Да, стараюсь быть в курсе всех событий
Б. Только когда больше ничего не показывают
В. Нет, очень скучна программа
3. Говорят ли тебе, что у тебя призвание быть юристом?
А. Говорят
Б. Слышал пару раз
В. Никто не говорил
4. Как ты готовишься к сдаче экзаменов?
А. Зубрю литературу, решаю тесты.
Б. Читаю билеты
В. А никак
5. Юрист – то же самое, что правовед?
А. Да, бесспорно
Б. Не могу точно сказать
В. Нет, это разные профессии
6. Ты любишь читать детективы?
А. Несомненно
Б. Не очень
В. Никогда не читал детективов

По результатам тестов мне подходят профессии «человек – человек», и одна из таких профессий юрист.

Исходя из вышесказанного, я для себя сделал вывод, что юристы – это такие люди, которые выбрали для себя тернистый путь не ради денег, не ради положения, а ради тех людей, чьи жизни они призваны защищать. Эти слова не являются преувеличением, ведь в нашем государстве, как и во многих других, человеку угрожают криминальные элементы. И вот поэтому юрист берет на себя обязанность защищать таких людей, не смотря на то, что люди, которые требуют защиты, бывают разного социального статуса. А ведь есть люди, у которых нет материальных средств, и они не могут оплатить услуги юриста. Усидчивость, напористость, умение убеждать – вот те качества, которые также помогают стать хорошим юристом.

Я уже ученик 9 класса, и ни разу, выбранная мною профессия меня не разочаровала, а, наоборот, с каждым днем она все больше мне интересна. В дальнейшем я планирую не останавливаться на достигнутом, а поступить в высшее учебное заведение. И, конечно же, работать в своей любимой сфере, быть примером, защищать права и свободу граждан.

Каждый из нас – не просто гражданин своего государства, но и творец истории. Совершая осмысленные действия, занимаясь каждодневным трудом, мы становимся участниками важных исторических событий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Меренков А. В. *Самоопределение в учебе, труде и отдыхе [Текст]*: учебное пособие для учащихся V - VII классов / А.В. Меренков, И.Ю. Ковалева. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 208 с.
2. Меренков А. В. *Самоопределение учащихся [Текст]*: учебное пособие для учащихся VIII - IX классов / А.В. Меренков. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 224 с.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Бредищева Анастасия Федоровна,

*11 класс, ТОГБОУ Жердевская общеобразовательная
школа –интернат среднего (полного) общего образования,
г. Жердевка, Тамбовская область
Руководитель Бредищева Л.В.*

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО – ВОКРУГ НАС

Сейчас практически невозможно представить себе современную жизнь без электричества и электрических приборов. Трудно становиться представить, а как жили наши предки без всего этого. Для улучшения наших условий потрудилось немало ученых. Основной пик работ и исследований, связанных с открытием электрического тока приходится на период с конца XIX века до начала XX века. Этот период чрезвычайно богат бесценными и удивительными открытиями и изобретениями в области электричества. Серьезный шаг в изучении электрических явлений сделал ученый Луиджи Гальвани, который возглавлял кафедру анатомии в Болонье, и исследовал костное строение птиц, в 1790 году он сделал удивительное наблюдение в области электричества, благодаря которому его имя сохранилось в истории науки. Ученый сделал вывод о присущем животном электричестве.

Тело человека и животных очень хорошо проводит электрический ток, поскольку содержит ионные растворы. Характер и глубина воздействия электрического тока на организм человека зависит от силы и рода тока и времени его действия, пути прохождения через тело человека. Наибольшую опасность представляет прохождение тока через мозг и те нервные центры, которые контролируют дыхание и сердце человека. Смерть человека может наступить при силе тока 0,1А. (100 мА). Сопротивление человеческого тела не имеет постоянного значения. Оно зависит от состояния человека, его кожи, наличия на ее поверхности пота, содержания алкоголя в крови. При сухой и неповрежденной коже сопротивление тела человека от пальцев одной руки до пальцев другой составляет 100000 Ом и выше. Если же руки потные, то сопротивление между ними оказывается равным 1500 Ом и ниже. Каждому из этих случаев соответствует свое смертельное напряжение.

У разных животных также наблюдается явления электричества. У птиц перья заряжаются при взмахивании положительным электричеством, некоторые рыбы снабжены специальным электрическим органом.

Например: напряжения тока, вырабатываемого угрем, достаточно, чтобы убить в воде рыбку или лягушку. Плохо приходится от угрей и людям, купающимся в реке: электрический орган угря развивает напряжение в несколько сотен вольт.

Электротехника. Применение электротехники.

Электротехника – это наука о процессах, связанных с практическим применением электрических и магнитных явлений.

Единственным недостатком электрической энергии является невозможность запасать ее в больших количествах и сохранять эти запасы в течение длительного времени. Электротехника непрерывно расширяет области применения электрической энергии. Немалый вклад в изобретения внес русский изобретатель, Владимир Николаевич Чиколов, который посвящает свои работы вопросам светотехники, он разработал электрический привод для швейных машин, сконструировал электродвигатель, сделал некоторые улучшения в существовавших гальванических элементах.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Другим ученым внесшим вклад в конструирование электрических приборов был Николай Гаврилович Славянов. Именно Славянов первым начал устраивать электрическое освещение, применил электрическую энергию для электрометаллургических процессов, организовал изготовление планов эвакуации и т. д.

Вопрос об освещении домов, улиц становится самым серьезным. Для передачи электроэнергии необходимо построить электростанции. Первая центральная электростанция построена венгерской фирмой «Ганц и К» в Одессе в 1887 г. Основным потребителем энергии была система электрического освещения нового театра.

В том же году началась эксплуатация электростанции постоянного тока в Царском Селе (ныне г. Пушкин). Протяженность воздушной сети в Царском Селе уже в 1887 г. была около 64 км.

В Москве первая центральная электростанция (Георгиевская) была построена в 1886 г. тоже в центре города, на углу Большой Дмитровки (ныне Пушкинская ул.) и Георгиевского переулка. Мощность станции составляла 400 кВт.

В 80-х годах начинают сооружаться станции переменного тока. Крупнейшей в России электростанцией однофазного тока была станция на Васильевском острове в Петербурге, построенная в 1894 г. инженером Н. В. Смирновым. Мощность ее составляла 800 кВт.

В марте 1918 года с целью улучшения снабжения электроэнергией столиц было запланировано строительство электростанций. В феврале 1920 года была начата разработка советского перспективного плана развития народного хозяйства базирующегося на электрификации страны. Первый блок был запущен 1 мая 1932 года. В 1933 году введена в строй линия электропередачи напряжением 220кв – Нижнесвирская ГЭС – Ленинград.

В 1936 году СССР вышел на третье место в мире, после Германии и США, по выработке электроэнергии.

Первая в мире промышленная атомная электростанция мощностью 5 МВт была запущена 27 июня 1954 года в СССР, в городе Обнинск. В 1958 году была введена в эксплуатацию Сибирская АЭС мощностью 100 МВт. В том же году развернулось строительство Белоярской промышленной АЭС. В сентябре 1964 года был пущен 1-й блок Нововоронежской АЭС мощностью 210 МВт. Второй блок мощностью 365 МВт запущен в декабре 1969 года. В 1973 году запущена Ленинградская АЭС.

За пределами СССР первая АЭС промышленного назначения мощностью 46 МВт была введена в эксплуатацию в 1956 году в Колдер-Холле (Великобритания).

Крупнейшая АЭС в Европе – Запорожская АЭС г. Энергодар (Запорожская область, Украина), строительство которой начало в 1980 году. С 1996 года работают 6 энергоблоков суммарной мощностью 6 ГВт.

В последние десятилетия XIX века в жизнь многих европейских городов вошло электрическое освещение. В XIX веке получили распространение два типа электрических ламп: лампы накаливания и дуговые. Дуговые лампочки появились немного раньше. Свечение их основано на таком интересном явлении, как вольтова дуга. Если взять две проволоки, подключить их к достаточно сильному источнику тока, соединить, а затем раздвинуть на расстояние нескольких миллиметров, то между концами проводников образуется нечто вроде пламени с ярким светом. Впервые явление вольтовой дуги наблюдал в 1803 году русский ученый Василий Петров. В 1810 году то же открытие сделал английский физик Деви. Первую дуговую лампу с ручным регулированием длины дуги сконструи-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ровал в 1844 году французский физик Фуко.

Намного удобнее в этом смысле были лампочки накаливания. Устройство их всем известно: электрический ток, проходя через тонкую нить, раскаливает ее до высокой температуры, благодаря чему она начинает ярко светиться. Еще в 1820 году французский ученый Деларю изготовил первую такую лампу, в которой накаливаемым телом служила платиновая проволока. В 1873 году русский электротехник Лодыгин сделал лампочку с нитью из роторного угля. Он же первый начал откачивать из баллона воздух. В конце концов ему удалось создать первую лампочку накаливания. В 1879 году за усовершенствование электрической лампочки взялся знаменитый американский изобретатель Эдисон. В 1890 году Лодыгин придумал заменить угольную нить металлической проволокой из тугоплавкого вольфрама, имевший температуру накала 3385 градусов. Однако промышленное изготовление таких лампочек началось только в XX веке.

Обычно историю лампочек накаливания связывают с именем Эдисона. Однако, первым, кто разработал первую лампочку, использовав обугленную бамбуковую нить в вакуумированном сосуде был немецкий изобретатель Генрих Гебель. Его соотечественник химик Герман Спренгел повторил это в 1865 году. А потом последовал целый водопад исследований.

Серьезным шагом в развитии ламп накаливания явилось открытие галогенного цикла. Еще в 1949 году фирма OSRAM подала заявку на выдачу патента на галогенные лампы накаливания, рабочая температура которых составляет около 2800°C. В результате этого они излучают более белый свет, имеют более высокую световую отдачу – до 25 люменов/Ватт и более длительный срок службы, составляющий от 2000 до 4000 часов.

Газоразрядные лампы являются родственниками дуговых. Самым распространенным примером таких ламп является люминесцентные лампы «дневного света». Люминесцентные лампы накаливания обеспечивают световую отдачу от 30-50 лм/Вт. Они имеют довольно большой срок службы, до 20000 часов.

Энерго-экономичность – одно из главных преимуществ компактных люминесцентных ламп по сравнению с лампами накаливания. Однако у люминесцентных ламп есть очень существенный и непреодолимый недостаток: они используют пары ртути (в очень малых количествах, от 40 до 70 мг). Ртуть, входящая в состав ламп, является опасным поллютантом и занимает одно из первых мест в списках загрязняющих окружающую среду веществ, подлежащих обязательному экологическому и гигиеническому контролю. Хотя эта доза и не нанесет много вреда, даже если лампа разбилась, но если постоянно подвергаться пагубному воздействию паров ртути, то они будут накапливаться в организме человека, нанося вред здоровью. Поэтому, в последнее время, появилась тенденция к ограничению применения люминесцентных ламп, а также во многих странах мира особое внимание уделяется созданию специальной системы утилизации ртутьсодержащих отходов и, в частности, отработанных ртутных ламп, при которой последние изымаются из общего потока отходов и затем обезвреживаются. В России отработанные и бракованные ртутные лампы и люминесцентные ртутьсодержащие трубы включены в «Федеральный классификационный каталог отходов» как отходы, обладающие первым классом опасности для окружающей среды, и подлежат обязательному обезвреживанию (переработке) с использованием соответствующих технологий с целью извлечения из них токсичной ртути. Лампы не рассчитаны также на частые включения. Зажигание бытовых ламп не гарантировано при отрицательных температурах, понижении напряжения питания более чем на 10 %. Повышенная влажность, и выпадение кон-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

денсата приводят к пробоям.

В пресс-релизе Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия особо подчеркивается, что «потенциальную опасность для человека представляет систематический вывоз на полигоны, а в ряде случаев и на несанкционированные свалки ртутьсодержащих ламп и приборов с ртутным заполнением, что приводит к загрязнению почвы ртутью» Г.Г. Онищенко в специальном письме, направленном Главным врачам центров Госсанэпиднадзора в субъектах Федерации, потребовал повысить действенность государственного санитарного надзора, включая меры административного принуждения, в том числе, передачу в следственные органы дела за нарушение санитарного законодательства. Если вы разбили энергосберегающую лампу, то необходимо аккуратно собрать осколки колбы, обработать место раствором марганцовки (0,2% марганцево-кислого калия) и проветрить помещение.

Гаглоева Милена Гурамовна,
9 класс, МАОУ «СОШ № 63», г. Иркутск,
Руководитель **Бавкум Л.А.**

УЛИЦА ВАЛЕНТИНЫ ТЕРЕШКОВОЙ

«Не забываешь ли ты, что новая ваша страна начинается у самых дверей твоего дома?»
Н.Н. Михайлов «Наша страна»

Зачем нужно знать историю улицы?
Почему я выбрала именно эту улицу?
На этой улице находится школа, где я учусь.
Географическое положение школы.
Улица Валентины Терешковой находится между улицами Кайской и Клары Цеткин, от улицы Челнокова вверх от вокзала в Свердловском округе.
Почему эта улица имеет такое название?



Рисунок 1. Улица Терешковой в зимнее время

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Поиск интересных мест я начала с чтения книг: Козлов И.И. Путеводитель по Иркутску. – Иркутск: Восточно-Сибирское книжное издательство, 1982 г., -

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

192 с., Медведев С. И. Иркутск на почтовых открытках 1899 – 1917. – М.: Издательство «Галарт», 1996 г., - 646 с.

Когда стал застраиваться левый берег Ангары, эта улица появилась одной из первых в Глазковском предместье.

На вершине Кайской к началу века домов ещё не было. Кругобайкальский тракт окружала берёзовая роща, а Глазковское предместье, вытянувшееся вдоль Ангары, только начинало строиться на улицах Оглоблинской (сейчас – улица Румянцева), Вокзальной (сейчас – улица Кайская), Кругобайкальской (сейчас – улица Валентины Терешковой).

Кайской гору называли потому, что у её подножия протекает река Кая.

Кай, Хай, названия ряда уроцищ – на тувин. и якут. языках кая, кия, хая, хайа означают «скала», «кутес», «гора с крутым скалистым склоном». Кай на кет. языке означает «крутой обрыв», «берег». Места с эти названием обычно представляют небольшие горы с крутыми скалистыми склонами, обрывами, утесами, часто резко возвышающимися над рекой и окружающими равнину, например: Кайская гора близ Иркутска, Хайта. [3] По улице Кругобайкальской можно было выехать на тракт, ведущий к Байкалу. Постепенно рощу вдоль улицы вырубали, и она застраивалась деревянными домами.



Рисунок 2. Начало Кругобайкальской улицы

Начало Кругобайкальской улицы. «На правой стороне улицы – пять пивных, трактир «Америка» и пекарня. Эта пекарня выпекала хлеб до начала 1990-х, и за её вкусными булками люди специально приезжали из города».[13, с. 547]

Календарь-справочник по Восточной Сибири на 1911 год. Издание И. П. Казанцева. Год 1-й, 1911, 600с.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

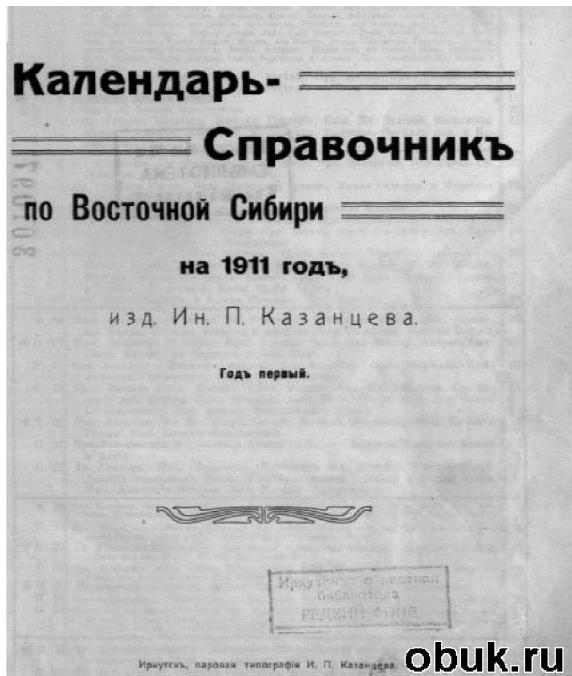


Рисунок 3. Календарь-справочник 1911 года

Страница 295. Глазковское Почтовое телеграфное отделение (Кругобайкальская уг. Александровской ул.)

Заведующий отделением

Почтово-телеграфный чиновник IV разряда Ноздрин Георгий Васильевич.

Почтово-телеграфный чиновник V разряда Блотнер Адольф Рудольфович.

Поспелов Сергей Иванович- кол. Регистратор.

Томсон Август Иванович н. чина

Густылёв Василий Сергеевич н. чина.

Страница 406. Фотографии. Варпеховский, Кругобайкальская, 14.

На ул. Кругобайкальская, 10 в 60-ые и 80-ые годы была фотография №2



Рисунок 4. Фотография.

Календарь-справочник по г. Иркутску и Иркутской губернии на 1914 г. Год первый., изд. В. О. Хардина, И. И. Серебренникова. Иркутск, Паровая типография И. П. Казанцева, 1914г., 342 с.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ



Рисунок 5. Календарь-справочник 1914 года.

Страница 216. Список членов общества помощников врачей.

Акушерки

Евдокия Васильевна Савицкая (Глазково. Кругобайкальская ул. Родильный покой).

Страница 294. Меблированные комнаты. Ононашвили Н. С. Кругобайкальская, 2-26.

Страница 301. Мясная торговля. Корнева П. В., Кругобайкальская 6.

Страница 308. Трактиры. Танде-Оглы я., Кругобайкальская 6

Справочник по Иркутску и Иркутскому округу на 1930 год. Иркутск, Окружная Детская комиссия, Дворец труда, 1930 г., 318 с.



Рисунок 6. Справочник 1930 года.

Страница 194. Магазин №6 – бакалея, мука, мясо, мануфактура – Кругобайкальская, 14.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Страница 267 – Заквалинский Н. Г. (внутренние и женские болезни), Кругобайкальская, 19.

Страница 268 – Мясников А. М. (нервные, женские), Кругобайкальская, 16.

Страница 277. Парикимахеры – Лошкарёв Ю. Г., Кругобайкальская, 6

Страница 283. Сапожники – Голобородько М. К., Кругобайкальская, 4

Справочник по городу Иркутску и Иркутской губернии на 1915 год. Изд. В.

О. Хардина и И. И. Серебренникова Иркутск. Паровая типография И. П. Казанцева, 1915, 130 с.



obuk.ru

Рисунок 7. Справочник 1912 года.

Список домовладений

Страница 1. Дома распределены по улицам, площадям, переулкам и набережным, расположенным в алфавитном порядке. Вслед за названием каждой улицы в скобках указано, между какими улицами или местностями она пролегает.

От Вокзальной улицы до леса.

Страница 64. Левая сторона

5-30 Возницкой В. А. и Черкашиной Ольги Наумовны

7 Бесеневич Перлы Соломоновны,

9 Грейсер Ханы Баси Шулим,

11 Селянгиной Иустинии Ивановны

13 Васильевых и А. Могилёвой

15-21 Зануда Дмитрия Сергеевича

(Пушкинская ул.)

17-40, 19 Ноготкова Никиты Даниловича

21 Катунцева Александра Дмитриевна

23-39 Замаратского Егора Егоровича и Гарбуза Саввы Александровича
(Гоголевская ул.)

-Об-ва нефтян. Произ. Бр. Нобель

Правая сторона

2-26 Онанашивили Николая Соломоновича

4. 6-8 Глазкова Ивана Николаевича

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

(Александровская ул.)

10. 28 Глазкова Николая Алексеевича

12 Егоровых Александра Афанасьевича и Александры Петровны

14 Крижановского луки Дмитриевича

16 Дорофеева Николая Алексеевича

18 Барковского Иустина Сигизмун

20 Нарицыной Вассы Андреевны

22 Ячменёва Алекса. Ермолаев, наследн.

22б Ячменёва Степана Александровича

24 Молчановой Анны Ивановны

(Пушкинская ул.)

24-19 Швалёва Ивана Ивановича

-город. Общественного Управления

28 Борисовской Пелагеи Иннокентьевны

30 Замарадской Елены Фомин.

32-37 Холодинского Степана Григ., наследн.

(Гоголевская ул.)

76-38 Валукина Сергея Михайловича

Вывод: улица довольно хорошо была заселена в 1915 году.

ЦИТАТЫ ИЗ ИРКУТСКИХ ГАЗЕТ

Глазковское предместье вполне может считаться на «военном положении»:

днем, куда не взгляни, солдаты и солдаты, а ночью то и дело слышна пальба из ружей и револьверов. Во всю ночь по Кругобайкальской улице не прекращается движение, так что Глазково, можно сказать, никогда не засыпает. Несмотря на это, по улицам Глазкова ходить даже вечером в порядочном костюме или с багажом не безопасно. Про пьяных и говорить нечего – обдирают, как липку, ни и трезвый, особенно в одиночку, далеко от вокзала не заходи. К крику «караул!» здесь до того привыкли, что не обращают внимания; окна закрывают еще засветло. Понятный страх заставил здешних трактирщиков и харчевников закрывать окна ставнями с 4 ч. вечера. Грабежи и кражи происходят постоянно, но об убийствах не слышно – постоянное присутствие войск на вокзале и в обходах все-таки стесняет здешних громил. Восточные люди – содержатели чаевых, кухмистерских и притонов все-таки чего-то ожидают и трусят. Это особенно было заметно 16 и 17 ноября".

Иркутские губернские ведомости: газета. – № 4212. – 1905.

Ограбление. 19 ноября, в 6 ч. вечера, в Глазковском предместье, по Кругобайкальской улице, у кр-на станищенской вол., киевской губ. Алексея Михайловича Карповича двумя злоумышленниками ограблены сапоги с галошами, тулуп, часы вороненой стали, портмоне с 30-ю коп. и бюллетень Забайк. ж. д. Один из злоумышленников успел скрыться, другой же с частью ограбленных вещей задержан городовым 1 час. Макаровым и оказался ссыльно-поселенцем Ачинского у. Семеном Демьяновым Шияновым.

Иркутские губернские ведомости: газета. – № 4214. – 1905

Закрытие номеров. В ночь на 14 января полициеймейстером г. Варушкиным был произведен осмотр всех номеров Глазковского предместья, причем обнаружено, что по Кругобайкальской ул., в домах № 2, Гаузнера, Гутовского и Александровского номера продолжают функционировать без надлежащего на то разрешения, вследствие чего г. полициеймейстером сделано распоряжение местному приставу о закрытии означенных номеров с 14 числа.

Голос Сибири: газета. – № 305. – 1912. [4]

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ТРАМВАЙНОЕ КОЛЬЦО

3 августа 1947 запущен маршрут № 1 «Вокзал – Центральный рынок» (4-х километровая однопутка)

1948 – 12 сентября на городскую трассу вышло шесть новых трамвайных вагонов, поступившие из Ленинграда. За год эксплуатации трамвай перевез 2,5 млн пассажиров.

1949 – в конце мая началась прокладка вторых путей: от железнодорожного вокзала до ул. Степана Разина, от ул. Советской до Ц. Рынка. До конца года уложено 5 км путей. Общая протяженность маршрута составила 10 км. В парке 14 трамваев (большинство из Ленинграда). В 1949 году поступило 8 вагонов: по четыре из Ленинграда и Челябинска. Ленинградские трамваи были украшены надписями: «Трудящимся Иркутска от ленинградцев». За все время эксплуатации трамвайной линии 1947-1949 было перевезено 11 млн человек. Начат производится капитальный ремонт вагонов – первого августа на маршрут вышел трамвай отремонтированный в депо.

1950 – маршрут № 2 «Вокзал – Трампарк». Начата прокладка пути от вокзала до Свердловского рынка.

1952 – Пассажирооборот трамвая составил 17 млн пассажиров в год.

1961 – маршрут № 1 продлевается от вокзала до Студгородка[6]

До середины 60-х годов по Кругобайкальской проходил трамвай (от вокзала и до кольца, где разворачивался и шел назад в трампарт). Это кольцо находилось на пустыре за Свердловским рынком.



Рисунок 8. Площадка, где раньше было трамвайное кольцо конечной остановки маршрута «Трампарт-Кругобайкальская»

Вскоре трамвайная линия соединила Центральный рынок со Студгородком. Так окончательно вступил в строй нынешний маршрут №1. На его возведение истратили мизерные средства. Рельсы, шпалы, другую техническую оснастку выделило ВСЖД. Остальное было сделано руками заключенных, рабочих и студентов. Руководил строительством двадцатичетырехлетний начальник депо Иркутск-Пассажирский Михаил Баграев. [7]

Когда проложили трамвайную линию в Студгородок, старое кольцо и рельсы убрали.

ИСТОРИЯ ШКОЛЫ № 63

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

В 1955-м году была построена школа №63.



Рисунок 9. Такой была школа № 63

Школе уже будет 60 лет. В 1951 году был создан проект. В 1951 году строительный трест города Иркутска приступил к строительству. Раньше на месте школы был старый, захламлённый ров. Его засыпали и заложили фундамент школьного здания. Школа была построена очень быстро. 1 сентября 1955 года состоялось открытие школы. В школу были приняты ребята из разных школ района.

С 1992 г. – капитальный ремонт. Реконструкция школы проводилась АО «Иркутскпромстрой» (руководитель Шлойда А.И.). В 1995 г. пущено в эксплуатацию старое здание. В 1997 г. – пристрой и с этого момента функционирует в том виде, в каком существует сегодня.



Рисунок 10. Современное здание школы №63

Несмотря на капитальный ремонт, сохранился ученический и педагогический коллектив. Первым директором школы была Августа Андреевна Телегина.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ



Рисунок 11. Августа Андреевна Телегина
(первый директор школы № 63)

Всю свою жизнь посвятила тяжёлому педагогическому труду. За свой многолетний труд Телегина А. А. награждена правительственные наградами: в 1947 году Указом Президиума Верховного Совета РСФСР – «Медалью за доблестный труд в годы Отечественной войны 1941-1945 г.г.», в 1948 г. – значком «Отличник народного просвещения», в 1950 г. – медалью «За трудовую доблесть», в 1954 г. Указом Президиума Верховного Совета ССР – орденом «Знак почёта», в 50-х годах – ей присвоено звание Заслуженный учитель РСФСР. Решением сессии городского Совета от 20 марта 1967 г. А.А. Телегиной присвоено звание «Почётный гражданин г. Иркутска» за большой личный вклад в воспитание подрастающего поколения [8, с. 80-81]

Вторым директором школы был Лыгалов Валентин Степанович.



Рисунок 12. Лыгалов Валентин Степанович
(второй директор школы № 63)

Родился в бурном 19-ом году в Ленском городе Усть-Кут в подполье дома деда по причине перехода в тот момент власти в городе из рук одних цветных воевавших в руки других (красных, белых, зелёных или ещё каких-то, семейная история не сохранила). Папа был почтовым служащим, сыном черемховского кожевенника Абрама Лыгалова, мама – учительница, дочь Усть-кутского оптового поставщика, снабжавшего прииски разным товаром, Николая Алексеева. Таким образом, 10 июля у Степана Абрамовича и Елизаветы Николаевны Лыгаловых появился на свет второй сын Валентин.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Окончил иркутскую школу № 11 в 1939 году и поступил в иркутский педагогический институт, учился и зарабатывал на жизнь, играл в институтской волейбольной команде, а после 2 курса в 1941 ушел в армию. Сначала в училище, а потом на фронт и был артиллеристом. Имеет награды: два ордена Красной Звезды, два ордена Отечественной войны и множеством медалей. Дважды ранен.

Демобилизован в 1946 году, женился, вернулся в Иркутск и за 1,5 года закончил 3 курса педагогического.

Всю трудовую деятельность посвятил преподаванию физики и астрономии. Работал в 15-ой школе, в педучилище, в школах №63 и 42. В 63-ей школе был параллельно с преподаванием 3 года директором и 2 года завучем по производственному обучению. Директором стал «целевым»: на время постройки второго корпуса, со спортивным залом, мастерскими, кабинетами физики и химии. Как построил, сразу по своей инициативе вернулся к учительствованию.

Учителем был «от бога», очень любил и хорошо понимал детей. Всё время вёл несколько кружков: физики, астрономии, радио, фотографии. В Иркутске живет много прадедушек и прабабушек, дедушек и бабушек, мам и пап, которые помнят и любят до сих пор Валентина Степановича, их физика.

Он очень любил дочь и внучек, многому их научил, и все они тоже стали педагогами.

С 1961 года по 1974 год руководила средней школой №63 Гущина Валентина Александровна – «Ветеран труда», «Отличник народного просвещения».



**Рисунок 13. Гущина Валентина Александровна
(директор школы №63 с 1961 г. – 1974 г.)**

Приймак Клариса Дмитриевна с 1956 г. совмещает работу в школьном отделе Свердловского РК ВЛКСМ заведующей отделом с работой учителем истории в школе №63, с 1964 г. по 1974 г. – завучем в этом учебном заведении, а затем директором этой школы до 1986 г., то есть здесь она проработала 30 лет – учителем, завучем, директором.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ



Рисунок 14. Приймак Клариса Дмитриевна
(директор школы № 63 с 1974 г. – 1986 г.)

За эти годы произошло становление школы, открывшейся в 1955 году с печным отоплением. Развитие, реорганизация, переоборудование школы проходило с её участием и под её руководством. Жизненный трудовой путь Приймак К.Д. – 52 года! За эти годы она получила заслуженные награды: «Отличник просвещения», «Победитель Социалистического соревнования», «Ветеран труда»

С 1986 г. по 1992 г. – Куроедов Олег Иванович – Отличник народного просвещения, Ветеран труда.



Рисунок 15. Куроедов Олег Иванович
(директор школы №63 с 1986 г. – 1992 г.)

В настоящее время – Толстых Галина Ивановна – директор высшей категории, учитель высшей категории, Ветеран труда, Отличник народного просвещения.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ



Рисунок 16. Толстых Галина Ивановна
(директор школы №63 с 1992 г. по сей день)

Школьный педагогический коллектив сегодня состоит из 74 человек
СТАРИННЫЕ ЗДАНИЯ

Космический полет Валентина Терешкова совершила 16-19 июня 1963 года в качестве командира космического корабля «Восток-6» по программе группового полета с кораблем «Восток-5», пилотируемым Валерием Быковским. Позывной – «Чайка». Продолжительность полета составила 2 суток 22 часа 50 минут. За это время ее космический корабль 48 раз облетел вокруг Земли.

После полета Валентины Терешковой в космос в честь первой женщины-космонавта улицу Кругобайкальскую переименовали в улицу Валентины Терешковой (1963 год). А когда построили кинотеатр, решено было назвать его в честь В.Терешковой «Чайка», т.к. это слово было её позывным во время космического полёта [14].

В местных газетах писали, что на открытие кинотеатра приедет сама Терешкова, но она не приехала.



Рисунок 17. Кинотеатр «Чайка»

В настоящее время сохранились немногие старинные здания и постройки, среди них продовольственный магазин.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ



Рисунок 18. Продовольственный магазин

На углу улиц Пушкина и Терешковой, сохранился деревянный дом, в котором жил поэт Иван Иванович Молчанов-Сибирский (1903-1958) - улица Валентины Терешковой, 20. Ныне жилой дом.



Рисунок 19. Дом, в котором жил поэт И.И. Молчанов-Сибирский

Семье Молчановых принадлежала правая половина. В этом одноэтажном бревенчатом доме И. И. Молчанов-Сибирский прожил более 30 лет, до 1951 г. [11, с. 169]

Иван Иванович – сын военного моряка, баталера канонерской лодки «Кореец», воспетой в русской народной песне на стихи Якова Репнинского «Гибель Варяга», родился 1 мая 1903 года в г. Владивостоке.

«Мне всегда казалось знаменательным, что Иван Иванович Молчанов-Сибирский родился первого мая, когда оттаивает Сибирь от зимнего оцепенения, выплескивая первую зелень, когда гром оркестров и нарядные толпы, движущиеся подобно весенним рекам, зовут тебя из будничности твоей квартиры на простор, когда всё вокруг добром откликается в сердце твоём, радостью первоцвета, пронзительностью неба и взгляда, парадностью марша, торжественностью события. Иван Иванович и был по-майски добр и щедр» Владимир Скиф. Двухлетним мальчиком он вместе с родителями приехал в Иркутск и с тех пор большую часть жизни провёл здесь. Его детство и юность прошли в Глазковском предместье. Учение в школе, сейчас технический лицей №36 [18, с. 105], походы

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

со сверстниками на Казачьи луга и Сенюшину гору, первые маёвки – всё это запечатлелось в памяти, а позднее нашло отражение в стихах поэта [1].

Откроем книгу «Летопись города Иркутска». 1941-1991гг./составитель Ю. П. Колмаков [12, с. 248]: 1958 год. «13 июня. Свердловский райисполком принял решение о присвоении школе №63 в предместье Свердлово имя поэта и журналиста Ивана Ивановича Молчанова-Сибирского». Решение не было претворено в жизнь.



Рисунок 20. Свердловский рынок



Рисунок 21. Детский парк.



Рисунок 22. Междугородняя телефонная станция.

НОВЫЕ ЗДАНИЯ

В 70-90- годы появились новые здания (жилые дома и предприятия): новое здание Междугородней станции, Байкалвестком, Промстрой, кинотеатр «Чайка»,

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

высотные дома [4]



Рисунок 23. Современное здание Междугородней станции



Рисунок 24. Байкалвестком



Рисунок 25. Промстрой

1972 год. 30 декабря. Государственная комиссия подписала акт о вводе в

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

эксплуатацию широкоформатного кинотеатра «Чайка» на 600 мест (ул. Терешковой, 23).[12,с. 408].



Рисунок 26. Высотные здания

ИСТОРИЯ ПЕТРОПАВЛОВСКОЙ ЦЕРКВИ

Не сохранилась Петропавловская церковь, которая была построена на территории лагерей 28-го стрелкового Сибирского полка, который размещался в районе реки Ушаковки. Петропавловская церковь была перенесена в Глазково с берега Ушаковки в 1918 году. В 1929 году храм по понятным причинам закрыли и, сняв купола с крыш, разместили в помещении пионерский клуб. Затем в здании какое-то время располагались почта и склад.



Рисунок 27. Таким был Петропавловский храм

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

В качестве склада здание использовалось до 1987 года. Тогда деревянное строение было окончательно разрушено, а земля перешла в пользование нынешнего Свердловского рынка. Ядохимикаты, которые хранились в складе, привели древесину в негодность. Архитектор проекта восстановления церкви Алексей Николаевич Буйнов рассказывает: «После анализа древесины, проведенного в 1987 году выяснилось, что дом мертвый. Единственным решением было демонтировать здание и вывезти его за город.

Ту древесину даже сжигать было нельзя [15].

В 90-м году прошлого века здание было заброшено и никак не использовалось. [16]

Наконец в 2001 году Центр сохранения культурного наследия и Иркутская епархия активно принялись за восстановление Петропавловского храма.

Сегодня территория в районе улиц Терешковой и Гоголя огорожена бетонным забором, который вплотную подступает к Свердловскому рынку.

«Ответственным за восстановление храма Святых Апостолов Петра и Павла епархия назначила священника иркутского Богоявленского собора Алексия Яковleva. Он рассказал подробности строительства читателям «Пятницы» (номер от 8 июля 2005года).

- Сохранившиеся чертежи демонтированной церкви позволяют нам воссоздать ее в первоначальном виде. Единственное новшество, которое будет внесено при строительстве, – это подвал. Храм очень большой. В подвальном помещении будут также проходить службы, там будет крестильня площадью 70 квадратных метров и очень удобные подсобные помещения.... Площадь храма будет занимать 569 квадратных метров. Длина деревянного строения 38 метров, ширина 22 метра. Высота крыши 11 метров. Церковь будет отличаться от остальных своим стилем. В начале XX века ее построили (и в таком же виде воссоздадут) по образцу стилизаторского модерна, не характерного для архитектуры Иркутской губернии.... Как быстро будет построен храм, зависит от спонсоров, на которых мы возлагаем большие надежды»[16]

Что сделано сейчас: имеется небольшой приход святых апостолов Павла и Петра.



Рисунок 28. Храм Петропавловский

ВЫВОДЫ

Улица Терешковой утопает в зелени: вдоль нее растут тополя, клёны, рябины, лиственницы, акация, сирень. На Кайской горе она упирается в сосновую рощу.

История улицы продолжается: ведется строительство жилого комплекса, а в

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

здании Глазковских рядов после реконструкции разместилась администрация Свердловского округа.



Рисунок 29. Здание администрации Свердловского округа.

Вывод: узнав историю улицы, на которой находится школа, мне захотелось подробнее узнать о каждом доме.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архив [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sch57.irkutsk.ru/docs/vania/index.htm>.
2. Вендрих Г.А., Рябцовский М.И. Строящийся Иркутск. – Иркутск: Иркутское книжное издательство, 1956. – 136 с.
3. Географические названия Восточной Сибири [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nature.baikal.ru/text.shtml?id=113&sec=12>
4. История Глазковского предместья [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://irkipedia.ru/content/glazkovskoe_predmeste
5. Иркутские повествования. 1661-1917 годы. В 2 т. / Автор-составитель А. К. Чернигов. Т.1. – Иркутск: Оттиск, 2003. – 464 с.
6. Иркутский трамвай [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%80%D0%BA%D1%83%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B2%D0%BA%D0%B9>
7. Иркутский трамвай. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://irkutsk.babr.ru/fails/tram.htm>
8. Иркутска гордость и слава. – Иркутск: Издание ОГУП «Иркутская областная типография № 1», 2001. – С. 272.
9. Календарь-справочник по Восточной Сибири на 1911 год. – Иркутск: Издание И.П. Казанцева, 1911. – 600 с.
10. Календарь-справочник по г. Иркутску и Иркутской губернии на 1914 г. Год первый., изд. В. О. Хардина, И. И. Серебренникова. – Иркутск: Паровая типография И.П. Казанцева, 1914. – 342 с.
11. Козлов И.И. Путеводитель по Иркутску. – Иркутск: Восточно-Сибирское книжное издательство, 1982. – 192 с.
12. Летопись города Иркутска. 1941-1991гг. / Сост., предисл. и примеч. Ю.П. Колмакова. – Иркутск: ООО НПФ «Земля Иркутская», «Оттиск», 2010. – 720 с.
13. Медведев С. И. Иркутск на почтовых открытках 1899-1917. – М.: Издательство «Галарт», 1996. – 646 с.
14. Первая в мире женщина-космонавт Валентина ТЕРЕШКОВА [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kp.ru/daily/23865/64167/>.
15. Петропавловская церковь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://info.irk.ru/irkutsk/cerkov/petropavl/vossozdanie.htm>.
16. СВЕРДЛОВСКИЙ РЫНОК МОЖЕТ ИСЧЕЗНУТЬ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pressa.irk.ru/friday/2005/27/009001.html>)
17. Справочник по городу Иркутску и Иркутской губернии на 1915 год. Изд. В.О. Хардина и И.И. Серебренникова. – Иркутск: Паровая типография И.П. Казанцева, 1915. – 130 с.
18. Шинкарева А.П. Дорога в будущее. Путеводитель по школам Иркутска прошлого и настоящего, от века XVIII к веку XXI. – Иркутск: Редакционно-издательский отдел «Миг» ООО НИЦ «Экосфера-Байкал», 2002. – 160 с.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Гаран Дарья Михайловна,

10 класс, Вторая Санкт-Петербургская Гимназия,

г. Санкт-Петербург

Руководитель Петров М.В.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СЕМЕЙНО-ПРАВОВЫХ СИСТЕМ АНГЛИИ И РОССИИ

В современном обществе Англии и России возрастает число новых проблем, связанных с институтом семьи. Увеличение числа разводов приводит к росту неполных семей, в которых воспитание детей осуществляется не только одной матерью, но, что особенно тревожно – одним отцом. Участились случаи отказа родителей от новорожденных детей, случаи заключения однополых браков, снижение уровня ответственности родителей за семейное воспитание подрастающего поколения на основе требований государственных законодательств.

Гипотеза

Возможно ли дальнейшее укрепление института семьи в современных условиях?

Цель

Изучить и сравнить принципы семейного права в странах Англии и России.

Как известно, в каждом государстве есть свой аппарат управления, по-другому, правительство, устанавливающее законы, свойственные определенной стране. Сегодня я бы хотела рассказать о более узкой отрасли права, о «Семейном праве» стран Англии и России. В настоящее время вопросы организации ведения семьи очень актуальны: при каких условиях брак приобретает юридическую силу? Где можно зарегистрировать брак? Что такое «брачный контракт»? Что такое «родительская ответственность»? Какими права и обязанностями наделен взрослый по отношению к своему ребенку? Именно из-за такого большого количества задаваемых вопросов людьми, образуемых семью как социальный институт, мне было интересно исследовать некоторые положения семейно-правовых принципов на примере конкретных стран: Англии и России; и понять чем они различаются, и чем руководствуются при решении того или иного вопроса.

Семейно-брачные отношения прослеживаются в истории с достаточно ранних эпох. Как археологические находки, дающие представления о жизни наших предков 15-20 тысяч лет назад, так и этнографические за бытом примитивных племён, время от времени находимых, в глухих уголках нашей планеты, показывают, что уже в неолите существовали устойчивые общности людей, связанные совместным ведением хозяйства, воспитанием детей, накоплением богатства и почитанием старейшин.

В своей работе я упомяну об историческом возникновении семьи как официально устоявшемся социальном институте в странах Англии и России. Также, расскажу о возникновении сравнительно-правового метода исследования и его сущности в целом, так как вся работа была проведена именно в этой форме. Но основная часть моего исследования направлена на изучение и сравнение современного законодательства семейного права. Я буду опираться на научную литературу, нормативную документацию, обществоведческие и юридические термины.

Начнем с того, что семья считается одним из фундаментальных институтов общества, придающим ему стабильность и способность восполнять население в

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

каждом следующем поколении. Одновременно семья выступает малой группой самой сплоченной и стабильной ячейкой общества, осуществляющей важнейшие социальные функции такие, как: моральная и материальная взаимная поддержка, воспитание детей, ведение общего хозяйства и т.д. Семья или брак – начало начал. Именно в семье человек получает самую первую социализацию, ему прививаются определенные поведенческие нормы, закладывается код нравственных представлений и ценностей. Таким образом, мы еще раз убеждаемся в том, что семья является первоосновой общества.

Семья как социальный институт гражданского общества находится под охраной государства и регламентируется «семейным правом», *регулирующим личные и имущественные отношения между гражданами, которые возникают из брака, рождения детей и принятия детей на воспитание в условиях семьи.*

Принципы Российской Федерации семейного права обозначены в: «Семейном Кодексе Российской Федерации»; Принципы Английского семейного законодательства обозначены в: Common Law «Family law».

Для создания данной работы я обращалась к зарубежной литературе, применила знание английского языка и навыки технического перевода. Поработала с нормативно-правовыми актами как России, так и Англии. Провела тщательный отбор материала по юридической части и адаптировала к облегченному восприятию. Также я обращалась к художественной и исторической литературе. Составила и произвела анкетирование 54 респондентов. Проанализировав полученные данные, создала диаграммы итогов опроса.

Сравнительное исследование и анализ основных принципов семейно - правового законодательства 21 века Англии и России

| Основные принципы Английского семейного права: | Основные принципы Российского семейного: |
|--|---|
| 1. Принцип признания Официальным брак считается, если он заключен в англиканской церкви или в отделе регистрации браков – Marriage Office. | 1. Принцип признания Брак, признается действительным, только если он заключен в органах ЗАГСа. Браки, заключенные иным способом (религиозные, церковные и иные обряды), не признаются и не порождают никаких правовых последствий. |
| 2. Принцип добровольности Заключение брака совершается на добровольной основе обоих желающих вступить в брак. Вмешательство третьих лиц воспрещается. Заявление подачи на развод рассматривается как от жены, так и от мужа. | 2. Принцип добровольности Брачный союз мужчины и женщины означает право каждого мужчины и женщины выбрать себе жену или мужа по собственному усмотрению и недопустимость какого-либо стороннего вмешательства при решении вопроса о заключении брака. Обязательное условие заключения брака – добровольное согласие мужчины и женщины. Данный принцип предполагает и возможность расторжения брака как по желанию обоих супругов, так и по заявлению одного из них. |

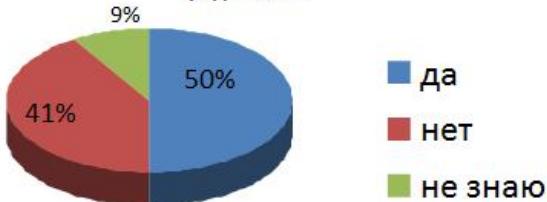
МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

| | |
|--|--|
| <p>3. Возрастной принцип Заключение брака в Англии официально разрешается при достижении 16-летнего возраста</p> | <p>3. Возрастной принцип Заключение брака разрешено с 18 лет. Также предусмотрено, что при наличии уважительных причин разрешается вступить в брак лицам, достигшим возраста 16 лет.</p> |
| <p>4. Принцип единобрачия Брачующиеся не должны быть связаны другими брачными узами и не быть близкими родственниками или лицами, брак с которыми невозможен в силу моральных устоев самой семьи.</p> | <p>4. Принцип единобрачия Одним из обстоятельств, препятствующих заключению брака, является нахождение одного из лиц в другом зарегистрированном браке. Родственная связь.</p> |
| <p>5. Принцип равноправия Равноправие двух супругов во всех семейных вопросах.</p> | <p>5. Принцип равноправия Равноправие женщины и мужчины в решении всех вопросов семьи как личного, так и имущественного характера после вступления в брак.</p> |
| <p>6. Заключение брачного контракта В XVII веке в Англии появились брачные договоры. В настоящее время, брачные договоры в Англии заключаются для определения условий в случае развода. Брачный договор может приниматься во внимание при разрешении финансовых вопросов между бывшими супругами.</p> | <p>6. Заключение брачного контракта В 1995 г. был принят Семейный Кодекс РФ, в котором появилось понятие брачного договора <u>Брачный договор (контракт)</u> – это соглашение лиц, определяющее имущественные права и обязанности супружеских в браке и в случае его расторжения. 1. Брачный договор приобретает юридическую силу с момента государственной регистрации брака. 2. В нем супруги могут изменить установленный законом режим пользования совместной собственности. 3. Они могут включить в брачный договор любые иные положения, касающиеся имущественных отношений. В том числе, может быть предусмотрен порядок несения семейных расходов, (размер, сроки). Статья 154-181 Гражданского кодекса Российской Федерации.</p> |
| <p>7 . Родительская ответственность - ответственное отношение родителей при осуществлении своих прав и обязанностей по отношению к своим детям (Закон о детях 1989г- Children Act)</p> <p>✓ Состоящие в браке родители имеют равные права и несут равные обязанности в отношении своих детей и могут осуществлять их независимо друг от друга , (Guardianship Act 1973) ✓ Родительские права и обязанности носят срочный характер. Это выражается в том, что они возникают с момента рождения ребёнка и прекращаются при достижении им 18 лет. Если же ребенок находится на стадии получения среднего профессионального образования ,то материальная поддержка должна продолжаться до достижения ребенком 19 лет. (Child Support Act 1991)</p> | <p>7 . Родительская ответственность - все вопросы, касающиеся воспитания и образования детей, решаются родителями по их взаимному согласию исходя из интересов детей и с учетом их мнения (Семейный Кодекс СК РФ,глава12, статья 38) ✓ Родители имеют равные права и несут равные обязанности в отношении своих детей (ст.61 , СК РФ) ✓ Родительские права по полному материальному обеспечению ребенка, прекращаются по достижении детьми возраста 18 лет (совершеннолетия),(ст.63, СК РФ)</p> |

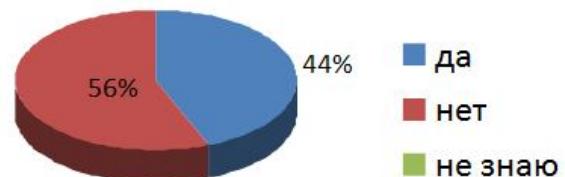
МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

| | |
|---|--|
| <p>✓ Родительские права и обязанности осуществляются независимо от того, состоят ли родители в браке или нет. (Douglas G. P. 41 - Children Act)</p> <p>✓ Родители не могут передать свои права и обязанности другим лицам, ровно, как и отказаться от них. (Children Act). Исключение: передача ребёнка на усыновление.</p> <p>1. Лишение родительских прав</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) если родители злоупотребляют родительскими правами; 2) нанесли тяжелые психологические и телесные повреждения ребенку; 3) произвели насильственное домогательство любого рода; 4) материальная беспомощность родителей; 5) наличие тяжелых и неизлечимых болезней. | <p>✓ Равные родительские права сохраняются за каждым из бывших супругов. Но, преимущественно, в большей степени ими обладает тот, кто проживает непосредственно с самим ребёнком. (ст.66, СК РФ)</p> <p>✓ В РФ родители не могут отказаться от родительских прав и обязанностей. (ст.66, СК РФ) Исключение: передача ребёнка на усыновление.</p> <p>✓ Лишение родительских прав</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. если родитель отказываются от исполнения своих родительских прав и обязанностей 2. если отказываются без уважительных причин взять своего ребенка из родильного дома, либо из иной медицинской организации, воспитательного учреждения и др. 3. злоупотребляют своими родительскими правами; 4. жестоко обращаются с детьми, в том числе осуществляют физическое или психическое насилие над ними, покушаются на их половую неприкосновенность; 5. являются больными хроническим алкоголизмом или наркоманией; 6. совершили умышленное преступление против жизни или здоровья своих детей либо против жизни или здоровья супруга. |
| <p>8. Принцип разделения полов Законодательство об однополых браках в Англии было принято парламентом Великобритании в июле 2013 года и вступило в силу 13 марта 2014 года, а первые браки состоялись 29 марта 2014 года.</p> | <p>8. Принцип разделения полов Однополые браки на территории РФ официально не признаются.</p> |
| <p>9. Институт семьи находится под защитой государства Безопасность семьи является приоритетным направлением политики англичан</p> | <p>9. Институт семьи находится под защитой государства Семья, брак, собственность находится под охраной государственных органов РФ</p> |

При разводе родителей, должно ли учитываться желание ребёнка остаться с определённым из родителей?

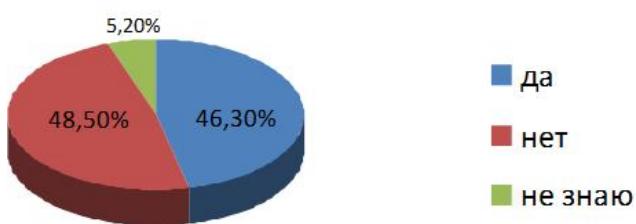


Согласны ли вы с тем, что в настоящее время брак сменяется длительным внебрачным сожительством (гражданским браком)?

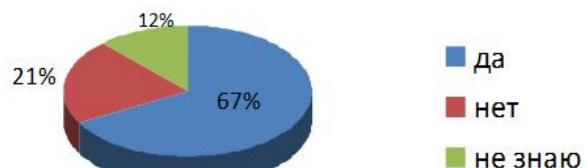


МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

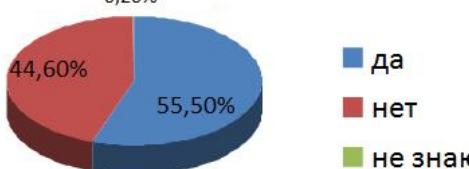
Считаете ли вы институт брака устаревшим?



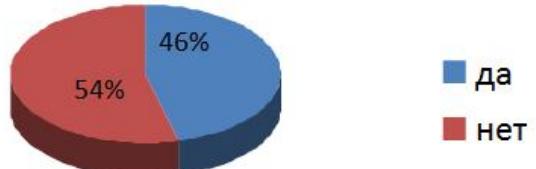
Считаете ли вы закон о «лишении родительских прав» справедливым, в случае нарушения взрослыми своих полномочий по отношению к ребёнку?



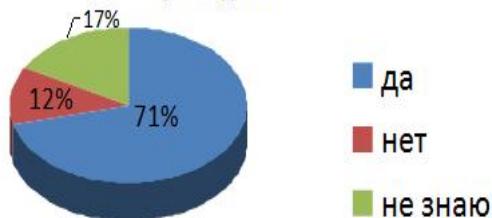
Согласны ли вы с тем, что в 21 веке права мужа и жены уравнялись?



Ваши родители находятся в разводе?



Заключение «брачного контракта» естественная процедура нашего времени между вступающими в брак людьми?



Заключение

По итогам моего исследования можно сделать несколько выводов:

1. Если сравнивать принципы признания браков обоих государств, то становится понятно, что в Англии отношения можно узаконить не только в отделениях Marriage Office, но и в церкви, что значительно уменьшает срок ожидания даты регистрации и делает эту процедуру более доступной. В России же признается только тот брак, который зарегистрирован в органах ЗАГСа и сроки ожидания, порой, варьируются от 1-3 месяцев.

2. Законодательство Англии менее требовательно как к месту регистрации брака, так и к самим брачующимся, а именно к их полу, что можно подтвердить, ссылаясь на 8 принцип моей таблицы, в котором говорится об официальном разрешении заключении браков между людьми одного пола, в то время как в России они категорически запрещены. Хотелось бы добавить, что перечень стран, в которых однополые браки узаконены на общенациональном уровне, с каждым годом расширяется. Однополые браки уже разрешены в: Аргентине, Бельгии, Исландии, Испании, Канаде и др. В современном Иране, Афганистане, Саудовской Аравии, Судане, Нигерии и Мавритании однополые браки являются преступлением и караются смертной казнью.

3. В английском законодательстве, касающемся семейного права, есть один принцип, который, на мой взгляд, нуждается в корректировке. В моей работе этот принцип упоминается под номером 3, где сказано, что гражданам Англии официально разрешено вступать в брачно-семейные отношения уже с 16 лет. Я считаю, что это отрицательно влияет на статистику распространения союзов среди малолетних детей, которая беспрестанно растет. Ведь в этом возрасте подростки еще не могут принимать такие судьбоносные решения, которые во многом

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

предопределяют их будущую жизнь. Как правило, они решают пожениться в силу неконтролируемых гормональных всплесков и сиюминутного влечения. Это дает толчок положительному росту рождения детей с отклонениями и количеству числа разводов.

4. Результаты опроса респондентов говорят о положительном отношении к браку. Он все еще считается устаревшим социальным институтом, что весьма приятно, даже несмотря на активный рост числа гражданских браков.

5. Хочу отметить вопрос брачного контракта, который становится популярным среди современных семей. По результатам опроса можно увидеть, что большинство респондентов, считают заключение брачного договора вполне естественной и приемлемой процедурой. Хотя раньше это считалось признаком расчетливого брака и склонности брачующихся.

На основе вышеизложенных результатов опроса, считаю, что укрепление института семьи в современных условиях не только возможно, но и необходимо.

В заключение хочется отметить, что как в английском, так и в российском законодательствах Семейному праву отведено особое место, а институт семьи, определенно, находится под защитой государства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Батманов И.Л. *Семейное право в схемах*. – М.: Проспект, 2014.
2. Довлатова А., Нариньяни А. *От свадьбы до развода*. – М.: Рипол классик, 2014.
3. Конституция Российской Федерации.
4. Семейный Кодекс Российской Федерации.
5. Татаринцева Е.А. *Ответственность родителей по семейному законодательству в России и Англии*. – Москва, 2004.
6. Хазова О.А. *Брак и развод в английском праве*. – Москва, 1982.
7. Черничкина Г.Н. *Семейное право. Учебное пособие*. – Москва, 2010.
8. Юдовская А.Я. *История и право*. – СПб: Смво-пресс, 2000.
9. Eric Josef Carlson «*Marriage and the English Reformation*».
10. Stephen Cretney «*Family law in the twentieth century*».

Горбуков Андрей Дмитриевич,
10 класс, ГУО «Лицей № 2 г. Минска»,
г. Минск, Республика Беларусь
Руководитель Бурачевский А.В.

3-Х МЕРНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ЗАКОНА КУЛОНА «3DCOULOMB»

Цель, новизна и актуальность исследования

В ходе уроков физики было выявлено, что некоторые ученики имеют проблемы с пониманием работы закона Кулона. В дальнейшем было установлено, что данная проблема возникает из-за недостаточного материала для демонстрации взаимодействия элементарных заряженных частиц. ПО целиком удовлетворяющего нашим требованиям найдено не было. Поэтому была поставлена цель по созданию программного обеспечения, которое смогло бы восполнить недостаток материалов и улучшить понимание вышеупомянутого физического закона. Дополнительной целью стала возможность использования данного ПО как на самих занятиях по физике, так и дома, в ходе самостоятельной работы.

Создание программы

Для создания данного ПО был использован игровой движок Unity3D. С его помощью производится прорисовка всех графических компонентов. Сами же

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

расчеты производятся написанными в ходе работы скриптами на C#. Программа постоянно развивается и дополняется новыми возможностями. В данный момент производятся попытки улучшения интерфейса в сторону большей простоты освоения и использования.

Использование программы

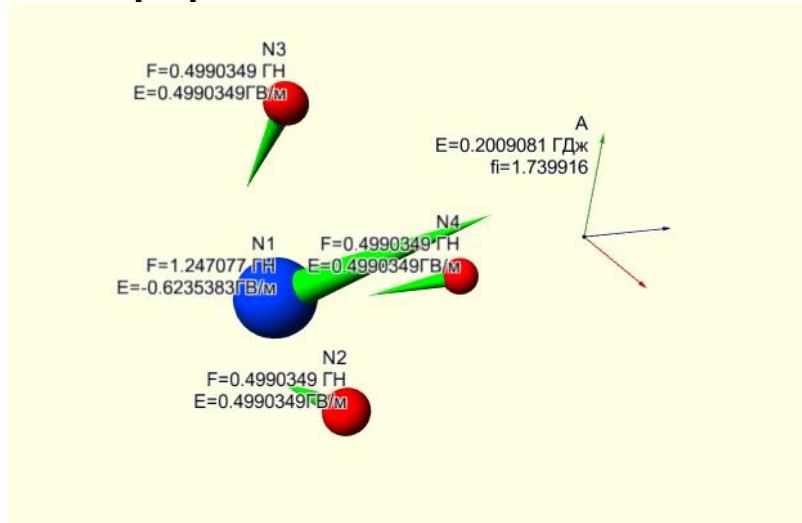


Рисунок 1. Снимок рабочей области программы

3DCoulomb – кроссплатформенное приложение, его использование возможно на операционных системах Windows, Linux, Android, а также в браузере. Для управления используются клавиатура, мышь или сенсорный экран. Интерфейс программы состоит из следующих частей (см. Рис. 1):

- Графического окна, на котором происходит построение заданных элементов.

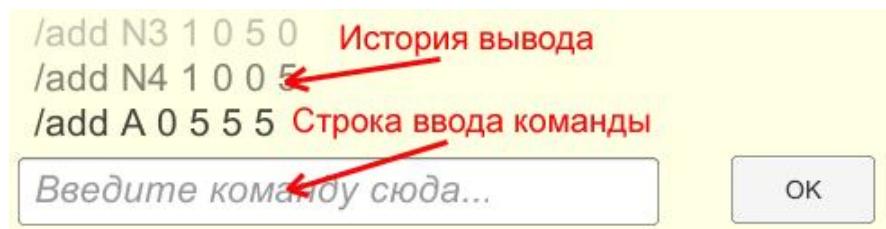


Рисунок 2. Устройство командной строки

- Командной строки (см. Рис. 2), с помощью которой происходит взаимодействие с элементами программы.

- Окна «Помощь», открываемого одноименной кнопкой, в котором содержится краткая информация по работе с программой.

- Кнопки «Выход».

- Указателя расположения осей.

В данный момент для пользователя доступны два элемента:

- Заряд – имеет заряд, который отображается как размер заряда и ее цвет. Для нее рассчитываются сила Кулона и напряженность, отображаемые как модуль в подписи около заряда и как направление в виде зелёной стрелки.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

- *Точка* – её заряд равен нулю, а рассчитываемыми величинами являются потенциал и напряженность.

Командная строка использует следующие команды для взаимодействия с элементами программы:

- */add name q x y z* используется для создания зарядов и точек.
- */remove name* используется для удаления зарядов и точек.
- */getf name* выводит силу Кулона в векторном виде.
- */getw* выводит энергию всей системы.

Вышеперечисленные команды используют следующие аргументы:

- *name* – имя заряда или точки, используется для индификации.
- *q* – заряд в Кулонах.
- *x y z* – координаты в метрах.

Для перемещения камеры используются я кнопки WASD. Для вращения зажимается ЛКМ или палец, для сенсорного управления. Для приближения или удаления используется колесико мыши или жест двумя пальцами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шилдт, Г. С# 4.0. Полное руководство. – СПб.: Вильямс, 2011. – 1056 с.
2. Бутиков Е.И., Кондратьев А.С. Физика для углубленного изучения 2. Электродинамика. Оптика. – ФИЗМАТЛИТ, 2004. – С. 1186.
3. Unity manual [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<http://docs.unity3d.com/Manual/index.html> (дата обращения: 17.05.2007)

Гуркин Егор Владимирович,
9 класс, МОУ «СОШ № 43» г. Саратова,
учащийся кружка «Зов природы», ГБОУСоДОД «ОДЭЦ»;
Максименко Георгий Алексеевич,
8 класс, МОУ «СОШ № 43» г. Саратова,
учащийся кружка «Зов природы», ГБОУСоДОД «ОДЭЦ»;
Руководители: **Бычкунова Е.Б., Уразаев Р.Б., Наумова А.Н.**

СОВЫ, ЖАВОРОНКИ, КТО МЫ?

Японские ученые утверждают, что у каждого человека есть свой генетический код, который и определяет его биоритмические часы. Знать его крайне важно, так как жизнь «по правилам» поможет избежать развития хронических заболеваний и даже поможет построить ошеломительную карьеру. Поэтому человеку важно учитывать свои индивидуальные биоритмы при разработке и обосновании различных режимов деятельности, так как обнаружено, что они могут влиять на работоспособность.

Актуальность данной темы заключается в необходимости получения знаний учащимися и учителей об их биологических ритмах с целью заботы о своём здоровье, и реализации своих способностей в жизни. Цель данной работы: изучить особенности индивидуальных биоритмов для оптимизации работоспособности учащихся и учителей МОУ «СОШ №43» г. Саратова. Задачи данного исследования:

- сформировать понятия о биологических ритмах (биоритмы);
- изучить классификацию биоритмов;
- освоить правила, технику проведения и обработки результатов тестовых методик;
- проанализировать полученные результаты исследований;

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

- разработать рекомендации по оптимизации работоспособности.

Объект исследования: учащиеся и учителя МОУ «СОШ №43»

Предмет исследования: состояние и ритм работоспособности.

Методы исследования: самооценочный тест.

Этапы исследования:

I-й этап – поисково-теоретический (анализ литературы, изучение проблемы);

II-й этап – опытно-экспериментальный (исследование по методики);

III-й этап – заключительно-обобщающий (систематизация материала, обобщение результатов, формулирование выводов и рекомендаций);

IV-й этап – презентационный (подготовка презентации и защита проектной работы).

Самочувствие человека во многом зависит от того, насколько режим труда и отдыха соответствует его индивидуальным биоритмам. Всех людей по динамике работоспособности можно условно разделить на три категории: «голуби», «совы», «жаворонки». Традиционно эти группы называются по аналогии с птицами, ведущими сходный с людьми образ жизни: «жаворонки», «совы» и «голуби». Характерные признаки «жаворонка»: максимальная работоспособность утром, следование общепринятым нормам, неконфликтность, любовь к спокойствию, неуверенность в себе, наличие психологических проблем. «Жаворонок» – интроверт: замкнут на самом себе. По характеру жаворонки – консерваторы. Перемена режима работы или стиля жизни протекает для них мучительно, но жаворонки весьма категоричны и уж если на что-то решились – своих решений не меняют. У «жаворонков» с пробуждением проблем нет. Все это тонизирует и без того подготовленный к ранней деятельности организм. Просыпаются они резко, без помощи будильника, и отправляются на работу, не накачивая себя кофе. «Совы» заметно отличаются от «жаворонков». Пики работоспособности у «сов» выявлены вечером (ночью), они достаточно легко приспосабливаются к изменению режимов, запретные зоны сна сдвинуты на более позднее время. «Совы» более стрессостойки, хотя и в равных условиях обременены большим букетом болезней. Настоящих сов не так уж и много – всего примерно 40% всего населения нашего государства. «Голубями» специалисты называют людей, у которых биоритмы и показатели находятся между показателями «жаворонков» и «сов». У «голубей» пик активности физиологических функций приходится на дневные часы. Соответственно, физическая нагрузка во время зарядки «голубей» должна быть несколько меньше, чем у «жаворонков», но больше, чем у «сов». В результате проведенных исследований определен тип работоспособности; выявлены часы максимальной и минимальной активности в течение суток; действие лунно-земных связей на организм человека в течение лунных суток.

Таким образом, учет индивидуальных биоритмов поможет правильно организовать, как режим дня, так и различные режимы деятельности в течение лунных суток для оптимальной психической и физической активности.

Исследуя представленные учащимися и учителями тест, мы сделали следующие **выводы**:

- биологические ритмы (биоритмы) влияют на организм человека;

- по биологическим ритмам все люди делятся на «жаворонков», «аритмиков» и «сов»;

- проанализировав результаты тестов мы пришли к выводу, что больше всего в школе «аритмиков» (или «голубей») среди учащихся, а среди учителей «жаворонков»;

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

- нами были разработаны рекомендации по распорядку дня для «жаворонков», «аритмиков» и «сов».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Малахов Г.П. Биоритмология. – СПб.: ИД «Весь», 2001. – С. 8-76.
2. Мансурова С.Е., Шклярова О.А. Здоровье человека и окружающая среда: Электронный курс. – М.: Издательство «5 за знания»; СПб.: ООО «Виктория плюс», 2006. – С. 52-60.
4. Задачи по экологии человека. Часть 2. Учебное пособие. – Саратов: Издательство Саратовского медицинского университета, 2013.

Конушкин Сергей Витальевич,
10 класс, МБОУ «СОШ № 7», г. Калуга
Руководитель Конушкина Т.Ю.

РОЛЬ МОЕГО ЗЕМЛЯКА АНДРЕЯ ГРИГОРЬЕВИЧА КОСТИКОВА В СОЗДАНИИ «КАТЮШИ»

Герой Социалистического труда, член-корреспондент Академии наук, Лауреат государственной премии, генерал-майор инженерно-авиационной службы А.Г.Костиков внес большой вклад в развитие ракетной технике. В 1941-1942 г.г. его считают одним из создателей наземной системы залпового огня реактивными снарядами – «Катюши». После смерти Костикова в 50-е годы, разгорелся спор о роли А.Г. Костикова в создании «катюши». Его обвиняли в присвоении изобретения, а также в том, что он активно способствовал репрессиям, постигшим сотрудников его института (в том числе конструкторов С. Королева и В. Глушко, работавших в конце 1930-х гг. в отделе, которым тогда руководил Костиков).

Кто он – талантливый конструктор, или самозванец и доносчик, который присвоил себе труды других людей? Ответы на эти вопросы мы постарались дать в своей работе.

Цель работы: изучить материалы о жизни и деятельности А.Г.Костикова, проанализировать взгляды историков космонавтики на роль А.Г.Костикова в создании системы залпового огня «Катюша».

Задачи работы:

1. Собрать информацию о жизни и деятельности А.Г.Костикова
2. Проанализировать литературу о роли А.Г.Костикова в создании «Катюши».
3. Посетить Мосальский краеведческий музей и изучить материалы музея об А.Г. Костикове.
4. Найти людей, принимавших участие в разработках космической технике, и узнать их мнение о личности А.Г. Костикова.

В ходе проведения исследования были использованы следующие методы.

1. Изучение публикаций и статей, посвященных деятельности А.Г. Костикова.
2. Изучение архивных материалов, хранящихся в Мосальском краеведческом музее.
3. Беседы с Бирюковым Юрием Васильевичем – историком космонавтики (г. Москва)

Краткая биография А.Г. Костикова



МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

На основе ряда источников мы составили краткую биографию А.Г. Костикова.

Родители Андрея Григорьевича Костикова проживали в с. Быстрое Мосальского района Калужской области. Осенью 1899 г. они отправились на заработки на Украину, где 30 октября 1899 г. в местечке Казатин Киевской области и родился Андрей Григорьевич Костиков. О своих родителях Андрей Григорьевич пишет: «Мой отец выходец из крестьян, определенной профессии не имел и с юношеских лет до смерти (1920 г.) работал по найму чернорабочим, дворником, носильщиком в городах: Казатине, Москве, Петрограде и Киеве. Мать занималась домашним и сельским хозяйством, умерла в 1922 году» [11, с.1]

До 1913 году Андрей Григорьевич обучался в Быстровской сельской школе, затем учился на слесаря, работал на заводе, служил в Красной Армии.

1930-1933 г.г. – слушатель Военно-Воздушной академии (г. Москва)

«Будучи слушателем академии, Андрей Григорьевич жадно изучал работы К.Э. Циолковского и одним из первых вошел в Центральную группу по изучению реактивного движения и ракетного метода летания. Эту группу поддерживал Циолковский. Здесь то Андрей Григорьевич лично познакомился с великим ученым. А впоследствии он несколько раз бывал у Константина Эдуардовича в Калуге» – пишет сестра Андрея Григорьевича [9].

1937-1944 г.г. – заместитель директора, директор по научной работе, затем директор РННИ, главный конструктор завода. 19 февраля 1940 года Костиков вместе с И.И. Гваем и В.В. Аборенковым получил авторское свидетельство от на изобретение «механизированной установки для стрельбы ракетными снарядами различных калибров», занесённое в реестр изобретений СССР за № 3338.

В 1944 году Костиков был обвинен в срыве сроков, освобожден от работы и арестован. Почти год недавний герой находился в тюрьме (с марта 1944 по 28.02.1945 г.). Однако предъявленные ему обвинения в шпионаже и вредительстве не подтвердились. НКВД, однако, не установил в действиях Костикова состава преступления [6].

В конце Великой Отечественной войны Костиков побывал на своей малой родине – в с. Быстровом, посетил школу, встретился с земляками. 19 сентября 1950 г. выступил с докладом в Калуге на заседании, посвященном 15-летию со дня смерти К.Э. Циолковского[10].

5 декабря 1950 А.Г. Костиков умер от сердечного приступа.



А.Г. Костиков Справка отдела изобретений НКО Союза ССР (фотография и справка из архива Мосальского краеведческого музея, Калужская область)

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Споры о роли А.Г. Костикова в создании «Катюши»

Имя Андрея Григорьевича Костикова, его роль в истории ракетостроения вызывают бурные споры.

В 1957 году заслуги Костикова по созданию «катюши» были поставлены под сомнение.

В 1937 г волна политических репрессий коснулась руководства НИИ-3. В августе был отстранен от должности, а в ноябре – арестован по обвинению в контрреволюционной деятельности директор института Клейменов. Одновременно с ним подвергся аресту главный инженер Лангемак. В январе 1938 г их осудили и расстреляли. Костиков был назначен главным инженером. В марте 1938 г. был арестован В.П.Глушко и в июне 1938 г. – С.П.Королев.

15 января 1957 г. было написано письмо, адресованное заведующему редакцией истории естествознания и техники БСЭ Немченко, которое подписали С.П.Королев и В.П.Глушко. Они писали, что «...Костиков, работавший в институте рядовым инженером, приложил большие усилия, чтобы добиться ареста и осуждения как врагов народа основного руководящего состава этого института, в том числе основного автора нового типа вооружения, талантливого ученого-конструктора, заместителя директора по научной части Г.Э Лангемака. Таким образом, Костиков оказался руководителем института и «автором» этого нового типа вооружения, за которое и был сразу щедро награжден в начале войны..."

В июне 1938 года А. Г. Костиков возглавил экспертную комиссию, давшую справку для НКВД о вредительской деятельности В. П. Глушко и С. П. Королёва. В результате С. П. Королёва приговорили к 10 годам лагерей, а В. П. Глушко – к 8 годам лагерей. В том же 1938 году А. Г. Костикова утвердили в должности главного инженера института.

Мнения историков и авторов статей по ракетной технике о роли А.Г. Костикова резко расходятся. Одни полагают, что после ареста всего руководства Ракетного института Костиков присвоил разработки репрессированных исследователей (А. Глушко, Я.Голованов [1], [2], [3]). По мнению других, к моменту начала репрессий реактивные снаряды, а тем более установки для стрельбы ими, не вышли из стадии эксклюзивных разработок и именно Костиков провел всю работу по ним вплоть до создания экспериментальных боевых машин и запуска их в серийное производство. [4], [8], [16]. В защиту А.Г.Костикова выступают многие историки и специалисты космической техники, но сильнее всего – Юрий Демянко и Юрий Васильевич Бирюков.

Ю.В. Бирюков опубликовал несколько статей о признании достижений А.Г.Костикова в развитии ракетной техники. В 1989 г., в связи с появлением заметок Ю.Бирюкова о Костикове в газете «Красная звезда» и «Вечерняя Москва» под названием «Конструктор «Катюш» была создана комиссия по оценке деятельности А.Г.Костикова. Ю.Г. Демянко был председателем этой комиссии. По завершении работы комиссии её выводы были опубликованы, в частности в газете «Социалистическая индустрия» [4].

Обвинения в адрес Андрея Григорьевича проверялось Прокуратурой СССР. В ее официальном документе (№13/4-1032-89 от 12.06.1989 г.) говорится: «Прокуратурой Союза ССР самым тщательным образом изучены материалы, связанные с арестом в 30-х годах видных ученых Научно-исследовательского института ... В материалах уголовных дел в отношении Королева С.П., Лангемака Г.Э., Глушко В.П., Клейменова И.Т. отсутствуют данные, свидетельствующие о том, что они были арестованы по доносу Костикова А.Г.» [7]

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Комиссия ЦК КПСС (1989) также не нашла фактов, подтверждающих данные обвинения. Главные выводы этой комиссии были таковы: «Прокуратура СССР за №в13/4-1032 от 12.06.89 г. подтверждает факт, что в криминальных делах в отношении Королева С.П., Глушко В.П. отсутствуют данные, которые подтверждают то, что они были арестованы по доносу Костикова А.Г.» [7]

Что же касается его прав на знаменитое изобретение «катюши», то «...комиссия изучила сотни связанных с этим вопросом документов. Выводы однозначны: авторами изобретения механической установки для залповой стрельбы реактивными снарядами и авторами нового оружия – реактивных систем залпового огня являются А.Г. Костиков, И.И. Гвай и В.В. Аборенков. [7]

Ю.Г.Демянко писал о Костикове: «Костиков активен, ершист, неуступчив, неровен в отношениях даже с близкими коллегами. Публикует (в 1934 г) принципиальную статью в центральной печати о перспективах создания ракетной техники организует в РНИИ новую общественную организацию — бюро инженерно-технических работников института, избравшее его своим председателем. В этом качестве вступает в полемику с институтским руководством, не соглашаясь с ним в оценке значимости некоторых направлений работы» [4].

Там же он приводит возможные причины обвинения А.Г.Костикова: «Во-первых, почти с каждым из арестованных (за исключением, возможно, Лангемака) тот непримиримо конфликтовал. Во-вторых, в результате арестов серьезно продвинулся по службе». [5, с.21].

В калужской прессе была опубликована статья Юрия Ивановича Зельникова – Уполномоченного по правам человека в Калужской области. На основе материалов проверки, проведенной прокуратурой, он делает вывод о невиновности А.Г.Костикова[7].

В настоящее время большинство историков развития ракетной техники считают, что А.Г.Костиков имеет непосредственное отношение к созданию «катюши». Статьи противоположного мнения пишет в основном сын В.П. Глушко – Александр Глушко

Таким образом, споры об истинных и мнимых авторах создания легендарной «катюши», о злодеях и героях этой истории продолжаются до сих пор. В Мосальске, на малой родине автора «катюши», в местном музее есть стенд, посвященный А.Г. Костикову. Однако название улицы, некоторое время носившей его имя, местные власти заменили на другое – Новая Слобода. Это название улица носит и в настоящее время.

Заключение

На основе изучения литературных и архивных материалов складывается впечатление об А.Г. Костикове как о сложной и противоречивой личности. Костиков был человеком своего времени со своими достоинствами и недостатками. Мы считаем, что изображать Костикова в качестве злодея, карьериста, который доносил на коллег и воровал чужих идей по меньшей мере неверно. Большую часть своей жизни А.Г. Костиков трудился на благо страны, что следует из фактов его биографии, а также мнения людей, знавших его лично.

Вычеркнуть имя А.Г. Костикова из истории отечественной ракетной техники не удалось. Он остался в ней как крупный ученый, конструктор и организатор, руководитель создания первой реактивной системы залпового огня и других, менее громких разработок. Поэтому мы считаем, имя нашего земляка А.Г. Костикова должно стать более известно жителям Калужской области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глушко А. К вопросу о реабилитации А.Г. Костикова // Новости космонавтики». – № 7 (210). – 2000. – С. 68-70.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

2. Голованов Я. К. Лжеотец «катюши» // Огонек. – № 50. – 1988. – С. 22.
3. Голованов Я.К. Королёв: факты и мифы. – М.: Наука, 1994.
4. Демянко Ю. Золотая звезда № 13 // Социалистическая индустрия. – № 269 от 24 ноября 1989 г.
5. Демянко Ю. На крутых виражах истории // Техника-молодежи. – № 8. – 1999. – С. 20-23
6. Ерохин А. Выходила на берег «Катюша» // Труд. – № 147-148 от 27.06.1991 г.
7. Зелиников Ю.И. Андрей Костиков: жизнь и судьба изобретателя «Катюши» // Весть. – 05.11.2009.
8. Научно-технический сборник «Пионеры ракетной техники», выпуск 3 (149) «Андрей Григорьевич Костиков». Составитель Ю.Г. Демянко. – М., 1999.
9. Рудова А. Наш земляк // газетная вырезка из Мосальской газеты, хранится в архиве Мосальского краеведческого музея, дата опубликования неизвестна.
10. Чирков В. Создатель «Катюши» – наш земляк // Знамя Октября. – 20 ноября 1965 г.

Другие источники

1. Автобиография Костикова А.Г. /Архив Мосальского краеведческого музея
2. Бочаров А. Патриотический интернет-проект «Герои страны» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.warheroes.ru>
3. Ляховецкий Яков Михайлович Дивизион резерва. О творцах «катюши». Новое назначение. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.world-war.ru>
4. Справка отдела изобретений НКО Союза ССР /архив Мосальского краеведческого музея
5. Фотографии А.Г.Костикова /архив Мосальского краеведческого музея
6. Интервью с Ю.В. Бирюковым

Костырко Галина Дмитриевна,

10 класс, объединение «Экологический калейдоскоп»,
МАУ ДОД г. Хабаровска «Детский эколого-биологический центр»,
г. Хабаровск,

Руководители: **Борзенкова Т. Г., Сенькевич О. А.**

ВЛИЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ СЕЛЕНОМ ЖИТЕЛЕЙ Г. ХАБАРОВСКА

Известно, что антропогенное загрязнение окружающей среды во многом связано с микроэлементами из группы тяжелых металлов, которые оказывают непосредственный токсический эффект на организм человека. Их антиагонистом является селен, который входит в состав одного из ключевых антиоксидантных ферментов – глутатионпероксидазы [4]. Этот фермент находится в каждой клетке нашего организма, участвуя во всех этапах ее жизни и регулируя ее жизнедеятельность [5].

В России и Дальнем Востоке активно занимаются изучением обеспеченности организма человека селеном. В представленных авторами исследованиях раскрываются вопросы содержания селена в продуктах питания, в растениях [2], обеспеченность селеном взрослых жителей Дальнего Востока, а также беременных женщин и новорожденных [3]. Анализ литературных источников позволил познакомиться с дальневосточными учеными, занимающимися проблемами дефицита селена, их исследованиями. В связи с этим **целью** нашего исследования стало выявление влияния техногенного загрязнения окружающей среды на степень дефицита селена в организме человека.

Материалы и методы исследования: исследования проводились в г. Хабаровске со школьниками в возрасте 14-17 лет, в скрининговом исследовании принимали участие 42 здоровых на момент проведения исследования взрослых жителей Хабаровска в возрасте 20-70 лет. Исследован биосубстрат (волосы) 21 школьника. Качественный анализ элементного состава волос выполняли с по-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

мощью масс-спектрометра с индуктивно связанной плазмой ICP-MS ELAN 9000 фирмы «Perkin Elmer» (США) в Хабаровском инновационно-аналитическом центре Института тектоники и геофизики ДВО РАН (руководитель центра – к.г.-м.н. Бердников Н.В.). Проведено исследование содержания фермента глутатион пероксидазы, в состав активного центра которого входит микроэлемент селен, в кожном покрове пальцев рук проведением «перекисного теста» у 92 жителей г. Хабаровска по патентованной методике [1-3]. Специфичность «перекисного теста» объясняется метаболизмом селена в организме: при недостатке селена наблюдается активация перекисного окисления липидов. При уровне селена в сыворотке более 90 мкг/л происходит насыщение активности клеточной глутатион пероксидазы (Thomson C.D., 2004).

Результаты и обсуждение: исследован химический состав биосубстрата (волосы) на присутствие в волосах тяжелых металлов.

Таблица № 1.

**Средние показатели содержания химических элементов
в волосах по районам исследования**

| Химический элемент | Бычиха | Южный | Центр | ж/д | БДУ | Среднее содержание волосах |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|----------------------|----------------------------|
| Se | 0,13 | 0,14 | 0,2 | 0,15 | | 0,2-0,5 |
| Fe | 324,1 | 177,31 | 55,45 | 74,78 | | (3,0) 5,0 - 25,0 (75) |
| Cu | 14,15 | 11,05 | 10 | 11,78 | | (5,0) 7,5 - 80 (150) |
| Zn | 279,11 | 299,83 | 339,12 | 251,72 | | (50) 100 - 250 (400) |
| As | 0,02 | 0,12 | 0,02 | 0,01 | 3,0 | 0,005 - 0,10 (0,50)* |
| Cd | 0,06 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 2,0 | (0,02) 0,05 - 0,25 (0,50) |
| Hg | 0,05 | 0,14 | 0,18 | 0,06 | 2,0 | (< 0,01) 0,05 - 2,0 (5,0) |
| Pb | 0,71 | 0,57 | 0,48 | 0,59 | 100,0 (рабо- чие) | (0,05) 0,1 - 5,0 (15,0) |

Как видно из таблицы № 1 наиболее низкий показатель по содержанию в волосах токсичных химических элементов выявлен у населения Центрального округа г. Хабаровска: Fe – 55,45 мг/кг; Cu – 10 мг/кг; Zn – 339,12 мг/кг; As – 0,02 мг/кг; Se – 0,2 мг/кг; Cd – 0,02 мг/кг; Hg – 0,18 мг/кг; Pb – 0,48 мг/кг. В Южном округе в волосах школьников обнаружено повышенное содержание кадмия (Cd) – 0,03 мг/кг и железа (Fe) – 177,31 мг/кг. В Железнодорожном – свинца (Pb) – 0,59 мг/кг и меди (Cu) – 11,78 мг/кг. Наиболее высокие показатели по содержанию в волосах свинца (Pb) – 0,71 мг/кг, меди (Cu) – 14,15 мг/кг, кадмия (Cd) – 0,06 мг/кг, железа (Fe) – 324,1 мг/кг обнаружены в волосах школьников поселка Бычиха, но превышения БДУ не установлено.

При проведении «перекисного теста» обнаружено, что менее подвержены снижению глутатионпероксидазы, и, следовательно, селена жители Северного и Центрального округов г. Хабаровска. Установлено, что у жителей Северного округа дефицит селена наблюдается у 5% исследуемых, центрального – 8%. У жителей Железнодорожного и южного районов процент значительно выше – 48% и 45% соответственно. Установлены гендерные различия – у мужчин содержание селена в организме ниже (дефицит селена у 33%), чем у женщин (18%), с увеличением возраста происходило значительное снижение уровня селена. У 57% жителей города в возрасте 15-35 лет наблюдается оптимальный уровень селена в организме. У людей в возрасте 36 лет и старше уровень снижается и к 60 годам наблюдается дефицит селена в организме у 50%.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Заключение: таким образом, установлено, что изменение уровня селена в организме людей в Южном округе напрямую связано с загрязнением окружающей среды вредными веществами, которые являются антагонистами селена – мышьяк, ртуть, кадмий.

По результатам исследования определили, что наиболее благоприятными для проживания являются районы – северный и центральный.

Для жителей наиболее загрязненных районов мы рекомендуем употреблять в пищу продукты, содержащие селен, который является антагонистом тяжелых металлов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Голубкина Н.А., Сенькович О.А., Кекина Е.Г. *Обеспеченность населения Республики Селькевич О.А., Сиротина З.В., Ковальский Ю.Г. и др. Токсичные микроэлементы фетоматеринского комплекса в условиях антропогенной нагрузки* // Дальневосточный медицинский журнал. – 2008. – № 2. – С. 61-64
2. Сенькович О.А., Голубкина Н.А., Ключникова Н.Ф. Сиротина З.В. и др. *Обеспеченность селеном жителей Дальнего Востока* // Вопросы питания. – 2008. – №2. – С. 67-71
3. Сенькович О.А., Голубкина Н.А., Ковальский Ю.Г., Сиротина З.В. *Обеспеченность селеном жителей Хабаровского края* // ДВ медицинский журнал. – 2009. – № 1 – С. 82-84
4. Влияние Загрязнения Окружающей Среды На Здоровье Человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecology-education.ru/index.php?action=full&id=523>
5. Freepatent. Патентный поиск в РФ, новые патенты, заявки на патент, библиотека патентов на изобретения. Способ диагностики обеспеченности селеном организма человека (РФ № 2412654) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.freepatent.ru/patents/2412654>

*Мещеряков Игорь Сергеевич,
10 класс, МАОУ СОШ № 16 имени В.Р. Неймышева
Руководитель Гринько С.Г.*

ВЫЯВЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА ЭКСТРАКЦИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Путь формирования фитотерапии был долгим и извилистым. Она возникла из потребности борьбы с болезнями человека. Первое из известных сочинений о лекарственных растениях принадлежит выдающемуся врачу Древней Греции Гиппократу. Гиппократ считал, что все части их одинаково полезны и что для лечения надо применять все растение в целом. Он описал свыше двухсот растений, применявшимся в медицине его времени. Но только через шесть столетий римский врач Гален (II в. н.э.) показал, что лекарственные растения являются целебными именно потому, что они содержат определенные действующие вещества. Гален определил, как надо извлекать эти вещества. Он применял для лечения отвары, настои, соки растений, порошки и пилюли из них. Аналогичные препараты в дальнейшем получили название галеновые препараты.

Приготовление экстрактов лекарственных средств из растительного сырья должно осуществляться по строго определенным правилам.

Темой нашего исследования является: выявления оптимальных условий, влияющих на экстракцию лекарственных веществ из растительного сырья.

Гипотеза исследования: если учесть все условия протекания экстракции, можно получить экстракционное лекарственное средство, наиболее обогащенное лекарственными веществами.

Целью работы является выявление оптимальных условий влияющих на экстракцию лекарственных веществ из растительного сырья.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Задачи работы: 1. Изучить и проанализировать научную литературу, интернет – источники раскрывающие этапы, условия экстракции, классификацию экстракционных лекарственных препаратов. 2. Изучить предложение аптек в части растительных препаратов. 3. Выявить условия экстракции практическим путем. 4. Дать практические рекомендации по изготовлению растительных лекарственных препаратов в домашних условиях.

Актуальность использования лекарственных трав неизмеримо возросла в последние десятилетия. Преимуществом лекарственных растений является их малая токсичность и возможность длительного приема без существенных побочных явлений. Для выявления предпочтений населения города при выборе лекарственных препаратов была разработана анкета.

Опрос проводился в аптеках и на улицах города Тобольска, среди учеников СОШ №16. Было опрошено 63 человек. Данные опроса показали, что опрошенные респонденты имеют различный взгляд на целесообразность применения растительного сырья. Предпочтение растительным препаратам преимущественно отдают люди в возрасте от 35 лет, однако, с правилами приготовления экстрактов лекарственных средств из растительного сырья практически никто не знаком.

Экстракция (от латинского слова *extragere*, что означает извлекаю, вытягиваю) представляет собой метод извлечения вещества из раствора или сухой смеси с помощью избирательного (селективного) растворителя (экстрагента). В процессе экстракции из сырья с клеточной структурой можно выделить три основных стадии:

1. Пропитывание сухого растительного материала экстрагентом.
2. Растворение компонентов растительной клетки.
3. Переход растворенных веществ в экстрагент.

Оптимальными условиями, влияющими на экстракцию лекарственных веществ из растительного сырья являются: степень измельчения сырья, температура, концентрация экстрагента.

Выявление оптимальной концентрации экстрагента. Очень часто в качестве экстрагента применяется спирт различной концентрации – от 20% до 70%.

В определенных случаях именно концентрация экстрагента влияет на качество экстракции. Подбор наиболее оптимальной концентрации спирта проводился в ходе следующих опытов: опыт № 1 экстракция хлорофилла, опыт № 2 экстракция лекарственных веществ из бессмертника песчаного. Опыт проводился по методике Тетюрева В.А. Опыт был поставлен в трех пробах, отличающихся друг от друга концентрацией экстрагента (этилового спирта). Эффективность экстрагента оценивалась по интенсивности окраски раствора спирта. Опыт «Экстракция лекарственных веществ из бессмертника песчаного» проводился аналогично в трех пробах. Наиболее интенсивную окраску приобретает раствор при использовании в качестве экстрагента 20% раствора этилового спирта.

Для определения оптимальной температуры экстрагента и зависимости размера лекарственного сырья и экстракции были проведены следующие опыты.

Объектами исследования послужили: бессмертник песчаный и чага (берёзовый гриб). Каждый опыт проводился в двух пробах: проба 1 – измельченное сырье (аптечный препарат дополнительно измельчался до размеров 1-5мм), проба 2 – неизмельченное сырье (брали аптечный препарат без дополнительного измельчения). Пробы заливались холодной отфильтрованной водой и постепенно нагревались на водяной бане. Изменение цвета раствора оценивалось визуально. В ходе опыта фиксировалось появление окраски раствора и её изменение в зависимости от времени.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Было выявлено, что при измельчении сырья экстракция начинается намного быстрее даже при низких температурах. Проанализировав условия приготовления экстрактов, можно дать следующие рекомендации по приготовлению экстракционных средств в домашних условиях.

1. Использовать спирт концентрация 20%-60%
2. Хорошо измельчить сырье
3. Сырье заливается спиртом
4. Экстракцию лучше проводить на водяной бане при температуре 50-60 градусов.
5. Время экстракции зависит от степени влажности сырья
6. Для получения густого экстракта экстрагент необходимо упарить примерно в два раза

В заключении хотелось бы отметить, что проблема разделения смесей и выделения в чистом виде индивидуальных химических соединений имеет огромное практическое значение. Основные преимущества экстракционного метода можно видеть на слайде. Эти особенности делают экстракционный метод перспективным для применения в различных отраслях промышленности. Следует сказать, что, несмотря на актуальность и практическую значимость, процесс экстракции еще очень мало изучен, работы в этом направлении проводятся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алимарин И.П., Фадеев В.И., Дорохова Е.Н. Демонстрационный эксперимент по общему курсу аналитической химии. – М.: Химия, 1974. – 286 с.
2. Воскресенский П.И. и Неймарк А.М. Основы химического анализа. Учеб. Пособие по факультативному курсу для учащихся IX-X кл. – М.: Просвещение, 1972. – 192 с.
3. Воскресенский П.И. Техника лабораторных работ. Издание 10-е, стереотипное. – М.: Химия, 1973. – 717 с.
4. Крицман В.А. Книга для чтения по неорганической химии. Ч.1. Пособие для учащихся / сост. В.А. Крицман. – 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2003. – 320 с.
5. Леонова М.В., Климочкин Ю.Н. Экстракционные методы изготовления лекарственных средств из растительного сырья: Учебно-методическое пособие. – Самара: Самарский государственный технический университет, 2012. – 119 с.
6. Либберт Э. Физиология растений. – М.: Издательство «Мир», 1976. – 580 с.
7. Сурина Л.Н., Баранов А.А. и др. Земли Тюменской травы целебные. – 3-е изд., перераб. – Тюмень: Издательская фирма «Слово», 2003. – 584 с.
8. Тетюрев В.А. Методика эксперимента по физиологии растений: Пособие для учителей. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1980. – 184 с.
9. Галеновые препараты: лекция профессора кафедры технологии лекарств Головкина В.А. код доступа: <http://fromserge.narod.ru/lecture/L4.htm>
10. Как приготовить лекарственные препараты из растений в домашних условиях» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ped-kopilka.ru/raznoe/cvety-v-dome/kak-prigotovit-lekarstvenye-preparaty-iz-rastenii-v-domashnih-uslovijah.html>

**Миронова Дарья Сергеевна,
9 класс, МБОУ СОШ №12 г. Пензы имени В.В. Тарасова
Руководитель Золотцева Н.Ю.**

КУЛЬТУРНО – ИСТОРИЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ОБЪЕКТ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА

Культурное наследие. В это понятие входит большой срез жизни — музыкальное, изобразительное, архитектурное, духовное. Изучение, классификация и характеристика объектов культурно-исторического наследия Пензенской области для развития познавательного туризма, именно эти направления легли в основу моей исследовательской работы « Культурно – исто-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

рическое наследие Пензенской области как объект познавательного туризма».

По прогнозам Всемирной туристской организации (ВТО), одним из самых стремительно развивающихся направлений XXI столетия, безусловно, будет выступать туризм. Пензенская область принадлежит к счастливому ряду российских регионов с богатыми культурно-историческими традициями. Академик С.О.Шмидт не без основания считает, что Пензенская область является «средоточием памятных мест, имён и событий, причём достаточно масштабных, всероссийски притягательных». Здесь ещё с начала XVIII в. сложились крупные владения Шуваловых, Голицыных, Долгоруких, Шереметевых, Столыпиных вошедших в историю российской государственности.

На территории Пензенской области расположено 367 объектов культурного наследия, 46 из которых имеют статус памятников истории и культуры федерального значения, 321 объект памятников истории и культуры регионального значения.

Природное и культурно-историческое разнообразие Пензенской области позволяет развивать многие виды туризма, включая религиозный и паломнический т.к. памятники православной культовой архитектуры являются неотъемлемой частью культурно – исторического наследия Пензенской области.

В начале XX века в России действовало около 78 тысяч соборов, церквей, часовен, молелен Русской православной церкви. Среди них были и 27 храмов на территории Пензенской области.

К сожалению, к настоящему времени от былого великолепия Пензенских храмов практически ничего не осталось. Проблема изучения и сохранения объектов культурно-исторического наследия, тех памятников культовой архитектуры прошлого, в которых сосредоточены знания, опыт, мудрость десятков поколений, не потеряла актуальность и на сегодняшний день, так как помогает глубже изучить историю родного края, создать более полный образ её духовной культуры.

Культовая архитектура на территории области представлена в основном объектами, относящимися к православному вероисповеданию. Основу композиции составляют храм типа «восьмерик на четверике» с небольшой шатровой колокольней. Примером такой архитектуры являются церкви в селах Радищево и Анненково. Более поздние церкви, такие как Казанский храм, в селе Луначарском, имеют такой же вид, то в некоторых из них, например, Знаменский храм в с. Долгоруково Сердобского района, 1766 г. можно заметить в оформлении наличников отдельные элементы, характерные для стиля барокко. В Казанском храме с. Ахматовка не только декор, но и объемная структура получила барочное развитие, увеличилась крутизна купола, и на нем появились характерные для барокко оконные проемы, изменилась форма апсиды.

Классицизм оставил достаточно много церквей для того чтобы проследить основные направления в культовом строительстве данного периода. К этой группе относится и церкви с двумя колокольнями, купольными ротондами и боковыми приделами: Троицкий храм с часовней в с. Ершово Белинского района, 1811; Михайло-Архангельский храм в с. Лермонтово Белинского района, 1826-40 гг. Отдельную немногочисленную группу составляют церкви, в которых ротондой является не только завершение, но и весь объем собственно храма. Примером является Преображенский храм в селе Зубрилово Тамалинского района. Место колокольни здесь занимает шестиколонный портик, а ротонду венчает изящный бельведер.

Официальный «русско-византийский стиль» оказал существенное влияние

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

на храмостроение. Началось строительство монументальных пятикупольных храмов: Богоявленский храм (1898г.) р.ц. Мокшан; Казанский кладбищенский храм (1890г.) р.ц. Кузнецк; Покровский храм (1891г.) в селе Черкасское Колышлейского района.

Прерванная за годы советской власти преемственность в культовом строительстве начала восстанавливаться лишь в 1990-х гг., когда были построены Благовещенский храм-крестильня в г. Пенза (1994 г., «русско-византийский» стиль), храм - часовня Михаила Архангела в г. Пенза (1994 г., «древнерусский» стиль). В 1995 Лесном Въясе Лунинского района возведена семиглавая церковь во имя великомученика Дмитрия Солунского, являющаяся главным компонентом задуманной композиции, включающей в себя, помимо церкви отдельно стоящую колокольню и церковно-приходскую школу. В ней отчетливо заметны ренессансные и барочные мотивы.

Проведённый анализ православной культовой архитектуры позволил определить объекты культурно-исторического наследия, представляющие культовое архитектурное наследие Пензенской области XVIII – первой половины XIX века. Изучение и дальнейшее использование объектов культурно-исторического наследия Пензенской области позволяют сделать их доступными для жителей других субъектов Российской Федерации.

Проделанная работа позволяет сформулировать выводы по вопросу развития в Пензенской области одной из составляющих культурно – исторического наследия – культового зодчества, которое является значимой частью региона. В системе государственных приоритетов Пензенской области сегодня на первый план выдвигаются проблемы национальной самоидентификации, использование духовно-культурных ресурсов регионов, что требует обращения к культурно-историческому наследию нашего народа.

Одной из основных задач начала XXI в. является воспитание духовности, сознательного отношения к действительности, чувства ответственности за общество, в котором мы живем. Утрата культурных ценностей невосполнима и необратима. Любые потери культурного наследия неизбежно отразятся на всех областях жизни нынешнего и будущих поколений, приведут к духовному оскудению, разрывам исторической памяти, обеднению общества в целом. Накапливание и сохранение культурных ценностей – основа развития цивилизации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аверинцев С.С. *Красота изначальная* // Наше наследие. – 1990. – №9.
2. Дворжанский А.И. История Пензенской епархии // Книга 1. – Пенза, 1999.
3. Катаев П. *Православные храмы Пензы*. – Пенза, 1994.
4. Лихачев Д.С. Предисловие. Восстановление памятников культуры (проблемы реставрации). – М.: Искусство, 1981. – С. 9
5. Лихачев Д.С. Земля родная. Антология культурологической мысли.
6. Щукин С.И., Дворжанский А.И., Щукин В.С. Церкви, причты и приходы о Пензенской губернии. – Пенза, 1896.
7. Федеральный закон № 73 от 25.06.02 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ»
8. <http://sobory.ru>
9. <http://pravoslavie58region.ru>

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Олиниченко Максим Юрьевич,
10 класс, Областной центр образования, г. Калуга
Руководитель Конушкина Т.Ю.

СРАВНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИБОРА «УРОЖАЙ» И ЛАЗЕРНОЙ УКАЗКИ НА РАСТЕНИЯ

Лазеры нашли широкое применение в различных отраслях промышленности. Применяются лазеры и в сельском хозяйстве.

Экспериментально доказано, что применение лазерного излучения в растениеводстве позволяет повысить урожайность и качество продукции, сократить сроки созревания растений, повысить устойчивость к заболеваниям. В Калуге выпускался биостимулятор семян «Урожай», в котором использовалось лазерное излучение. Сейчас такие приборы не выпускаются, но можно легко приобрести лазерные указки. Мы решили проверить, могут ли лазерные указки положительно влиять на растения.

Цель работы: исследование влияние лазерного излучения лазерной указки на растения и сравнить его с влиянием излучения биостимулятора растений «Урожай».

Задачи работы:

1) на основе изучения литературы о влиянии на рост растений лазерного облучения, подобрать лазерную указку согласно параметрам, наиболее эффективно действующим на семена;

2) исследовать в условиях лабораторного опыта влияние излучения прибора «Урожай» и лазерной указки на:

- всхожесть растений;
- скорость прорастания растений;
- на скорость роста растений.

Предмет исследования: действие лазерного облучения на рост растений

Объект исследования: горчица белая – однолетнее масличное растение семейства Крестоцветных.

В литературе есть информация о стимулирующем действии лазерного излучения на всхожесть семян яровой и озимой пшеницы, кукурузы, томатов, моркови, гречихи, хлопчатника и других культур. Также при обработке сокращается вегетационный период, повышается устойчивость растений к вирусному заражению, увеличивается продуктивность сельскохозяйственных культур[1,2,3,4,5].

Наиболее распространенное воздействие, применяемое для выяснения эффективности различных физических факторов – предпосевная обработка семян. Наиболее прочные позиции в обработке семян лазерным излучением принадлежат излучению низкой интенсивности [2]. Положительное влияние на растения оказывает лазерное излучение красного цвета.

Именно этим параметрам – излучение в красном диапазоне и низкая интенсивность – соответствует излучение биостимулятора «Урожай».

Биостимулятор семян «Урожай» относится к полупроводниковым лазерным установкам. Длина волны излучения – 0,89 мкм, мощность излучения – от 1,74 до 2,26 мВт.

В нашем городе можно приобрести лазерные указки, дающие излучение в красной области спектра и зеленой области. В экспериментах мы использовали указку, излучающую красный цвет, т.к. именно действие излучения данного диапазона наиболее эффективно действует на растения [5]. Основные технические характеристики: длина волны излучения – 650 нм, мощность излучения – < 5 мВт.

Схема опыта

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Семена горчицы белой были приобретены в магазине. Первоначально семена поместили в стакан с водой. Те, которые всплыли на поверхность, выкинули. Оставшиеся семена разделили на три группы:

- **контроль** – было посажено 40 семян, ничем не обработанных;
- **обработанные биостимулятором семян «Урожай»** – количество семян – 40, время обработки – 2 минуты, мощность излучения – 2 мкВт.
- **обработанные лазерной указкой.**

Лист фольги свернули в виде трубки, закрешили с одного конца. В полученную трубку поместили семена горчицы. В открытый конец трубы вставили лазерную указку. Во время обработки семян фольгу легко встраивали. Количество семян – 40, время обработки – 2 минуты, мощность излучения – предположительно 0,5 мВт.

Семена из контрольной группы и семена, обработанные лазерным излучением, высаживались в коробки из-под сока объемом 2 литра в одинаковую почву по 40 штук.

Велись наблюдения за скоростью прорастания семян, количеством проросших семян в каждой группе, скоростью роста.

Через неделю и две недели после закладки эксперимента исследовалась высота побегов, суточный прирост. Затем была произведена математическая обработка результатов, итоги представлены в таблице 2.

Результаты эксперимента и анализ результатов

1. При изучении влияния лазерного облучения на рост и развитие растений проводились наблюдения за количеством проросших семян, было проведено 2 замера высоты растений, вычислен суточный прирост.

Таблица 1.

Данные о количестве проросших семян

| | Количество проросших семян | | | | Всходженность |
|-----------------|----------------------------|-----------|----------|-----------|---------------|
| | 3-ий день | 5-ый день | 7-й день | 13-й день | |
| Контроль | 22 | 24 | 28 | 33 | 82,5% |
| «Урожай» | 37 | 40 | 40 | 40 | 100% |
| Лазерная указка | 8 | 14 | 21 | 27 | 67,5% |

Семена, обработанные прибором «Урожай», дали 100% всхожесть. Самая маленькая всхожесть у семян, подвергшихся излучению лазерной указки.

2. Анализируя показатели роста растений, можно сделать вывод, что на 7 день после посадки растений, у семян, облученных лазерной указкой и семян в контрольной группе одинаковые показатели роста. У семян после биостимулятора «Урожай» высота растений в среднем на 31% выше, чем у контрольной группы. Результаты измерения среднего роста растений и показатели математической обработки приведены в таблице.

Таблица 2.

Показатели роста растений

| Группа растений | День после посадки | Количество растений | Средний рост растений, см | Среднее квадратическое отклонение, см | Ошибка среднего квадратического | Коэффициент вариации |
|-----------------|--------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Контроль | 7 день | 28 | 3,206 | 1,37 | 0,26 | 8,23% |
| | 13 день | 33 | 4,915 | 1,73 | 0,3 | 6,13% |

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

| | | | | | | |
|--------------------|---------|----|-------|------|------|-------|
| «Урожай» | 7 день | 40 | 4,201 | 0,89 | 0,14 | 3,35% |
| | 13 день | 40 | 6,632 | 0,91 | 0,14 | 2,3% |
| Лазерная указка | 7 день | 21 | 3,20 | 2,43 | 0,53 | 16,6% |
| | 13 день | 27 | 5,125 | 1,82 | 0,35 | 6,8% |

Варьирование по большинству результатов слабое (до 10%) и только для группы растений, обработанных лазерной указкой на 7 день после посадки – среднее.

На 13 день по показателям роста семена после лазерной указки обогнали семена из контроля на 6%, а после биостимулятора «Урожай» - на 28,6%.

Указанные выше результаты являются средними, если проанализировать наибольшую высоту растений через 13 дней после посадки, то самое высокое растение:

- в контрольной группе – 8,2 см
- во второй группе («Урожай») – 8,5 см
- в третьей группе (лазерная указка) – 7,8 см.

3. Среднесуточный прирост растений составил:

В контрольной группе – $(4,9 - 3,2): 6 = 0,283$ см/сутки, после обработки «Урожаем» – $(6,3 - 4,2): 6 = 0,35$ см/сутки,

После обработки лазерной указкой – $(5,2 - 3,2): 6 = 0,33$ см/сутки.

По сравнению с контролем семена, обработанные «Урожаем», дали увеличение величины среднесуточного прироста на 24%, обработанные указкой – на 16,6%.

Выводы

1. По результатам эксперимента не заметно действие лазерной указки на всхожесть семян.

Мы предполагаем, что здесь могло быть две причины

- при используемом нами методе обработки некоторые семена были повреждены, т.к. семена горчицы предварительно помещались в воду. После этого оболочка семян легко повреждалась.

- лазерная указка на первом этапе угнетает развитие растений.

У семян после излучения прибора «Урожай» всхожесть 100%, растения взошли дружно, почти сразу все.

2. На первом этапе эксперимента увеличение скорости роста у растений, облученных лазерной указкой, не наблюдалось. При этом надо обратить внимание, что семена этой группы прорастали дольше, и через 7 дней после посадки было много маленьких ростков.

Однако через 2 недели после начала эксперимента, показатель роста стал выше, чем у контроля.

Таким образом, можно сделать вывод о стимулирующем влиянии излучения лазерной указки на рост растений.

3. Эксперимент показал увеличение среднесуточного прироста растений, семена которых подверглись излучению лазерной указки по сравнению с контролем, однако эффективность лазерной указки меньше, чем у прибора «Урожай».

Обратил на себя внимание и следующий факт. Эксперимент проводился в январе, когда освещенность растений была плохой и поэтому растения имеют длинные стебли. Через две недели после посадки несколько растений контрольной группы «полегли», а растения из 3 группы (лазерная указка) все стояли вертикально.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Заключение

Проводя эксперимент, мы убедились во влиянии лазерного излучения на рост растений. Семена, обработанные биостимулятором «Урожай» показали лучшую всхожесть, проросли почти одновременно, обгоняли растения из другой группы по темпам роста.

Результаты эксперимента подтвердили действие облучения лазерной указкой на скорость роста растений. При этом показатели эффективности этого действия оказались хуже, чем у биостимулятора семян «Урожай». Мы планируем провести подобные эксперименты, изменяя время и способ обработки семян лазерными указками разной мощности.

Мы также считаем, что вопрос о влиянии излучения лазерной указки на всхожесть семян требует дальнейшего изучения. Поэтому хотим повторить эксперименты, используя семена с более прочной оболочкой – рожь, пшеницу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Безверний, Ш.А. Сельские профессии лазерного луча. – М.: Агропром издат., 1985. – С. 10-15.
2. Физические факторы в растениеводстве / М.Ф. Трифонова, О.В. Бляндур и др. – М.: Колос, 1998. – 352 с.
3. Хохлов И.В., Данилов А.С. Лазеры - помощники селекционера. – Минск, 1987. – 69 с.
4. Газета «Сельская жизнь». – 1966. – № 5; 1975. – № 83; 1978. – № 114.
5. <http://www.tsvetnik.info>

Пахомова Софья Валерьевна,
9 класс, МАОУ Ингалинская СОШ,
с. Ингалинское, Тюменская область
Руководитель Кудрова В.В.

ЭКСПАНСИЯ АНГЛИЦИЗМОВ В РЕЧЬ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ ЧЕРЕЗ РУССКИЕ ПЕСНИ

Изучению английских заимствований в русском языке уделяется большое внимание, так как в условиях международного сотрудничества, вследствие снятия информационных запретов в русскую речь поступает огромный поток новых слов.

Особенно актуальным представляется исследование новой лексики в речи подростков, так как они в силу своего возраста и восприятия внешнего мира, довольно быстро впитывают в речь новые слова.

Объектом данного исследования являются особенности проникновения английских слов в русские популярные песни конца XX, начала XXI века, тогда как предмет анализа – конкретные англицизмы из этих песен.

Цель данной работы заключается в том, чтобы определить значимость англицизмов в речи подростков, выявить возможные трудности понимания конкретных сем, услышанных в современных песнях.

Поставленная цель определила постановку и решение следующих задач: изучить литературу по проблематике исследования; установить причины экспансии англицизмов в речь подростков, через русские песни; определить способы образования английских слов в современных песнях; определить статус и роль англицизмов в речи подростков на примере сельской школы.

Изучение процесса заимствования как языковой проблемы отражены в работах Н.С. Авиловой, Е.А. Земской, а конкретно англицизмы в речи молодежного сленга исследовали Т.Г. Никитина, М.А. Грачев. Труды этих ученых послужили материалом исследования.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Языковым же материалом явились песни популярных исполнителей, которые часто слушают подростки, собранные из их аудиозаписей Вконтакте, на телеканале РУТВ и на волнах Русского Радио.

Изучая английский язык, мы столкнулись с трудностью неправильного использования подростками англицизмов, услышанных ими в песнях, либо они пользуются ими, даже и в том случае, когда их вполне можно заменить синонимами русского происхождения. Это на сегодняшний день и является одной из главных проблем.

Опираясь на проблему, гипотеза исследования состоит в том, что существует связь между культурами двух стран, которая в данном случае отражается в русских песнях.

Пользуясь методом наблюдения, в ходе работы было проведено исследование, классификация и анализ 75 русских песен с английскими словами, анкетирование подростков, МАОУ Ингалинская СОШ, а также анализ полученной информации.

Языковые изменения последних двух десятилетий вызвали настоящий неологический взрыв. Одним из примеров неологизмов являются англицизмы - слова или обороты речи в каком-нибудь языке, заимствованные из английского языка или созданные по образцу английского слова или выражения.

Свое проникновение в речь русского человека англицизмы начали в конце 18 начале 19 века. Исторический бум их притока русский язык пережил в начале 90-х годов. В чем же причина заимствования?

Л.П. Крысин считает, что основной причиной заимствования слов является необходимость в наименовании вещей и понятий, например, *интернет*, *ноутбук*, *вай-фай*, а также одна из причин заимствования – это дань моде: *селфи*, *блек стар*, *кэш*, *джикью*.

Экспрессивность новизны: например, многие фирмы, компании, а также исполнители в качестве названия используют англицизмы, чтобы привлечь внимание новизной звучания.

Наиболее весомой причиной такого потока англицизмов в русском языке является бесспорное мировое лидерство США во многих сферах нашей жизни.

Таким образом, мы приходим к выводу, что количество англицизмов в русском языке велико, но их можно разделить на два типа: оправданные и неоправданные.

Проанализировав типы заимствования англицизмов в русских песнях, мы пришли к выводу, что всего 20% из них являются оправданными, т.е. мы не можем их заменить другим словом, потому что они пришли в язык, чтобы назвать новые предметы или термин, имеющий интернациональный характер. Например, песня Потапа и Насти Коменской «Чипсы, чиксы, лавандос» просто «напичканы» англицизмами, она про новые технологии: *Hi Teck, Google, Youtube, Skipe, ICQ, Live Journal, My Space, and* практически все английские слова в этой песне являются оправданными заимствованиями.

Остальные же 80% – неоправданные, мы спокойно их можем заменить русским синонимом.

Проанализировав способы заимствования англицизмов в русские песни, мы выяснили, что значительно преобладают прямые заимствования. Например, российская музыкальная группа Банд'Эрос часто употребляет англицизмы и английские выражения в своих песнях. В песне «Эти сумасшедшие ночи» выражение *crazy nights*, в песне «Beautiful life» выражение *What a beautiful life* соответствуют названию песни.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Если говорить про кальку и полукальку, то такие англицизмы встречаются в песне Ивана Дорна «Бигуди» – это слова *лова и бейба*, а в песне исполнителя Адесса, мы можем услышать слова *топлис и нокдаун*, которые так же относятся к данному способу заимствования. Композиты, например, *фотошоп, попкорн, хардкор* и гибриды *смайлик, лайкни меня*. встречаются очень редко.

Мы думаем, что сложным для понимания слушателей, а в основном подростков, будет выражение *Хардкор* в песне «Коламбия пикчерз», т.к. это многозначный термин *Хардкор-панк, Хардкор-техно, Хардкор-рэп, Хардкор - реслинг*. Что именно имел ввиду автор песни, нам не известно.

Так же остается загадкой слово *траэш* в песне «Фильмы о любви» группы Фабрика. Это слово означает стиль, который соприкасается и с классикой, и с ретро, и с эмо. Возможно, некоторые подростки и могли услышать об этом стиле от своих друзей из Америки, но такие друзья есть у всех.

Если мы и дальше будем говорить о проблемах понимания подростками значения англицизмов, то в песне «Фая, нет вайфая» исполнителя A-Dessa, вообще нет слова *Фая*, это английское слово *Fire*, но когда слушаешь песню, то слышится имя девушки.

Кроме проблем в понимании на слух, могут возникнуть трудности в понимании значения. В песнях Тимати много выражений, связанных с культурой Америки, т. к. этот исполнитель в 13 лет из Москвы перебрался в Лос-Анджелес, где начал приобщаться к хип-хоп – культуре. Видимо все это отразилось на его творчестве.

В песне «GO» название является аббревиатурой Gentlemen's Quarterly – это ежемесячный журнал для мужчин, издание о моде и стиле.

В этой же песне звучит реалий *Лейкерс* – это американский профессиональный баскетбольный клуб. Слово *Кэши* – это достаточно широкое понятие. Обычно *кэши* – это область памяти, в которую помещается информация, но в песне Тимати это, скорее всего, средство платежа в виде наличных денег, банкнот и монет.

Англицизмы, употребляемые школьниками, подчеркивают уровень их информированности, превосходство над остальными. Но в нашей разговорной речи подростков употребление заимствованных слов не всегда бывает уместным. Безусловно, в самих заимствованиях нет ничего плохого. Без них невозможно представить речь современного человека. Однако значение этих слов должно быть понятно собеседнику: и говорящему, и слушающему, а их употребление – уместно и оправданно.

С одной стороны, многочисленные англицизмы, проникающие в русский язык – явление закономерное, отражающее активизировавшиеся в последнее десятилетие экономические, политические, культурные, общественные связи и взаимоотношения России с другими странами. С другой стороны, с грустью приходится констатировать, что в погоне за всем иностранным, в стремлении копировать западные образцы мы все больше теряем свою самобытность, в том числе и в языке, ибо язык отражает образ жизни и образ мыслей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ваулина Е.Ю., Скляревская Г.Н. *Давайте говорить правильно!: Новейшие и наиболее распространенные заимствования в современном русском языке*. – М., 2004.
2. Крысин Л.П. *Иноязычные слова в современной жизни* // *Русский язык конца XX столетия*. – М., 1996
3. *Новый англо-русский словарь* / под ред. В.К.Мюллера. – 9-е изд. – М., 2002.
4. *Толковый словарь русского языка начала XXI века (актуальная лексика)* // под редакцией Г.Н. Скляревской. – М.: Эксмо, 2007.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Петров Егор Юрьевич,
9 класс, МБОУ г. Иркутска СОШ № 9
Руководитель **Петрова И.В.**

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА И ИНТЕРНЕТ

О сновой описания научной картины мира по праву можно считать вероятностно – статистические законы. Современная физика, химия, биология, демография, социология, лингвистика, философия, весь комплекс социально-экономических наук развиваются на вероятно-статистической базе. Независимо от того, в какой отрасли знания получены числовые данные, они обладают определенными свойствами, для выявления которых может потребоваться особого рода научный метод обработки. Например, статистический метод или, короче, статистика. С конца прошлого столетия все настойчивее стучится в двери российских общеобразовательных школ теория вероятностей и статистика. Откроем смело двери математической статистике, и узнаем о ней побольше.

Цель работы: Доказать, что математическая статистика действительно неразрывно связана с нашей повседневной жизнью и её методы помогают выявлять проблемы нашего общества.

Задачи исследования:

1. Провести опросы общественного мнения.
2. Обработать полученные результаты.
3. Построить диаграммы.
4. Сделать выводы.

В основу исследования положена **гипотеза** о том, что математическая статистика действительно неразрывно связана с нашей повседневной жизнью и помогает выявлять и частично решать актуальные проблемы, связанные с рисками при работе в сети Интернет.

Объект исследования: 65 респондентов школьного возраста.

Предмет исследования: социальная активность в Интернете.

Математическая статистика использует понятия, методы и результаты теории вероятностей.

Статистическая информация – это числовые данные о массовых явлениях, это значения наблюдаемых признаков объектов, составляющих статистическую совокупность, которые получены в результате статистического наблюдения.

Основной задачей статистики является выявление и исследование общих закономерностей, присущих совокупностям, состоящим из очень большого числа элементов.

Целью статистики является изучение системы статистических показателей, применяемых в рыночной экономике, овладение методикой их расчета и анализа, освоение опыта, на основе постижения методов сбора и обработки статистической информации, установление закономерностей.

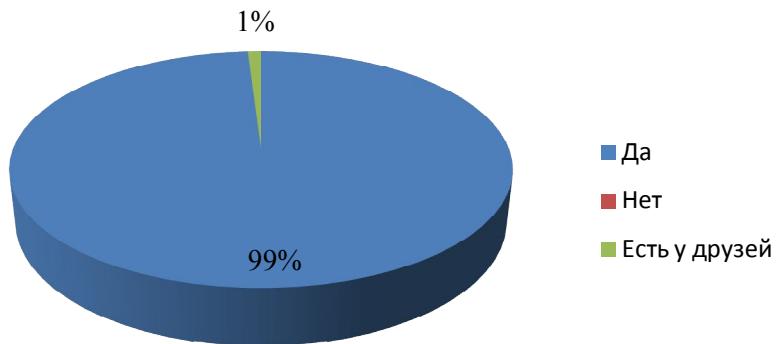
Практическая часть

Так как источником статистической информации является реальный опыт или эксперимент, то я решил провести такой эксперимент в виде опроса реальных объектов – респондентов, основной целью которого являлось исследовать общие закономерности присущие респондентам школьного и студенческого возраста и выявить общую тенденцию развития социальной активности респондентов в сети Интернет.

Я провел опрос по следующим вопросам:

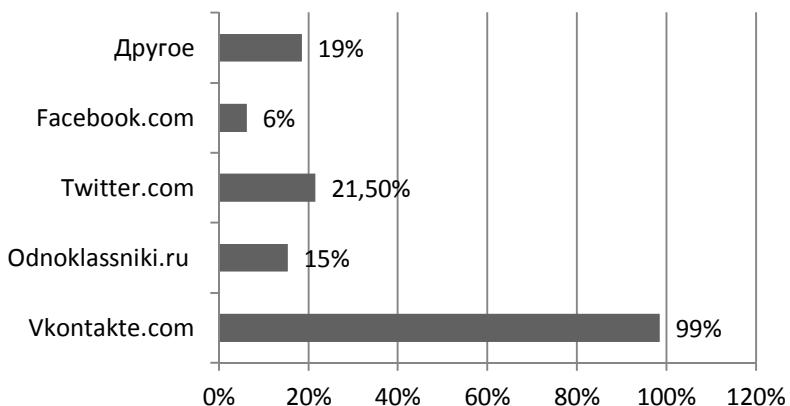
МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

2. Есть ли у вас дома Интернет?
 3. Перечислите все наиболее посещаемые сайты?
 4. Сколько времени вы проводите в сети Интернет?
 5. С какой целью вы используете сеть Интернет?
 6. Контролируют ли ваше пребывание в Интернете взрослые?
- Результаты опроса представлены в виде следующих диаграмм.
1. Есть ли у вас дома Интернет?



Вывод: большинство респондентов (99%) имеют домашний Интернет, 1% используют возможность выхода в Интернет у своих друзей или одноклассников. И неочевидно, что нет респондентов, не имеющих выход в Интернет.

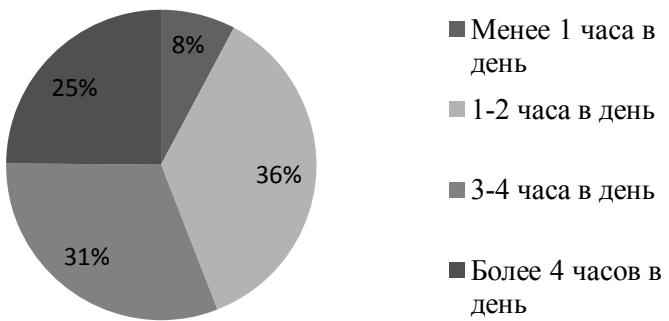
2. Перечислите все наиболее посещаемые сайты?



Вывод: По диаграмме мы видим, что наибольшей популярностью у молодежи пользуется сайт Vkontakte.com (98,5%), на втором месте стоит сайт Twitter.com (21,5%), наименьший интерес выражает сайт Facebook.com (6,2%), и на различные другие сайты отводится 18,5 % опрошенных.

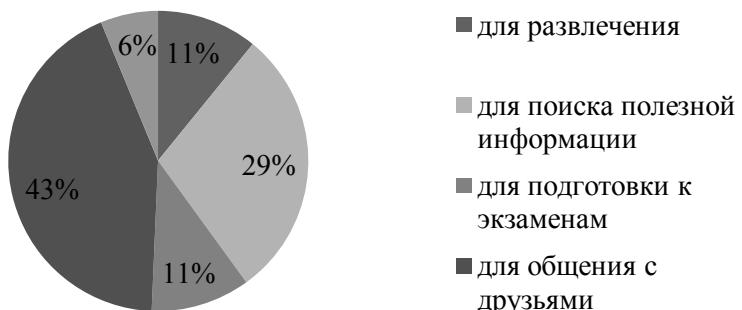
3. Сколько времени вы проводите в сети Интернет?

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ



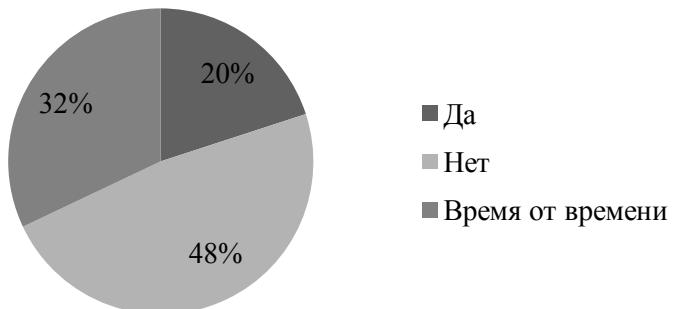
Вывод: Судя по диаграмме, видно, что все-таки большая часть (36%) придерживаются рекомендаций врачей и находятся в Интернете не более 2 часов в день. На втором месте стоят респонденты, которые находятся в сети Интернет 3-4 часа в день (31%), на третьем месте находятся респонденты, которые превышают нормы и проводят свое время в Интернете более 4 часов в день (25 %), и к огромному сожалению всего 8 % опрошенных посещают Интернет менее 1 часа в день.

4. С какой целью вы используете сеть Интернет?



Вывод: Лидирует вариант «для общения с друзьями» (43%), т.е. респонденты любят поболтать в Интернете, на втором месте стоит вариант «для поиска полезной информации» (29%), эти люди все-таки хотят узнать что-то полезное, на ровне находятся два варианта «для развлечения» и «для подготовки к экзаменам», видимо респонденты после подготовки к экзаменам чем-то развлекают себя в Интернете, и 6 % опрошенных используют Интернет в равных долях направлений.

5. Контролируют ли ваше пребывание в Интернете взрослые?



Вывод: Мы видим, что взрослым абсолютно безразлична деятельность 48%

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

респондентов; как-то все-таки стараются следить за 32% респондентов, и взрослые полностью контролируют 20 % респондентов.

Общий вывод по опросу: проанализировав результаты можно сказать, что у большинства опрошенных, интернет – это составляющая часть жизни. Респонденты достаточно много времени проводят в сети Интернет и это неочевидно, потому что во всемирной паутине можно найти любую информацию, что я и сделал при написании данной работы, можно пообщаться с друзьями, с родственниками, коллегами, найти развлечения для себя. Но и стоит не забывать о главном, о своем здоровье, его необходимо беречь и трепетно к нему относится, как можно реже находится в Интернете, побольше проводить время с друзьями и близкими в реальном мире, а не в виртуальном, побольше гулять и побольше спать.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бунимович Е.А., Булычев В.А. *Вероятность и статистика*. – Москва: Дрофа, 2005.
2. Бродский И.Л., Литвиненко Р.А. *Вероятность и статистика*. – Москва: Аркти, 2006.
3. Ткачева М.В., Федорова Н.Е. *Элементы статистики и вероятность*. – Москва: Просвещение, 2005.
4. www.detionline.ru
5. <http://www.ph4s.ru/>
6. <http://ru.wikipedia.org/>
7. <http://slovvari.yandex.ru/>
8. <http://www.uchites.ru/tvims>

Солонченко Роман Евгеньевич,
9 класс, МАОУ «Лицей № 38», г. Белгород;
Солонченко Михаил Евгеньевич,
7 класс, МАОУ «Лицей № 38», г. Белгород,
Руководитель **Солонченко С.С.**

ЛЕТНЫЙ СОСТАВ ЭСКАДРИЛЬИ «КУРСКИЙ КОЛХОЗНИК» (09. 09. 1944 – 09. 05. 1945): ОПЫТ ИСТОРИКО-БИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

За 50 лет существования советской авиации на личные сбережения народа построено и передано в дар ВВС около 5000 самолётов! Мы нашли и систематизировали информацию о летчиках эскадрильи «Курский колхозник», построенной в годы Великой Отечественной войны на средства, собранные нашими земляками. Проведенная нами работа – это дань памяти предкам, приближавшим всеми силами Победу в тылу и на фронте.

355 истребительный авиационный полк создан 30.01.1944 года приказом Верховного Главнокомандующего. Формирование и оснащение полка боевыми самолетами завершилось в феврале 1944 года. Место базирования – аэродром Цаган Чолото. На вооружении полка стояли истребители И-16. В июле 1944 года полк перебазирован на Западный фронт для участия в боевых действиях. В августе 1944 года полк прибыл в город Курск для переучивания на истребители Як-9. В сентябре 1944 года летчикам первой эскадрильи 355 истребительного авиационного полка в торжественной обстановке вручены 12 истребителей Як-9, построенные на средства, собранные рабочими и колхозниками Курской области.

Сегодня в живых остался один летчик из эскадрильи «Курский колхозник» - Ясаков Леонид Ильич. Он сохранил документы военных лет, в которых отражен списочный состав первой, второй и третьей эскадрилий. На самолетах «Курский

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

колхозник» воевали летчики первой эскадрильи 355 авиационного истребительного полка и два летчика третьей эскадрильи – командир эскадрильи Чаплыгин П. С. и младший лейтенант Лукашук Н.Ф, удостоенные этой чести за боевые заслуги (Рис. 1).

Леонид Ильич рассказал нам о вручении самолетов «Курский колхозник».

Из воспоминаний ветерана:

«Помню, как самолеты вручали. Нам, молодым лейтенантам, лучшим в «боевой и политической» из рук в руки передавали курские колхозники новенькие Як-9. На бортах кирпичом надписи «Курский колхозник» – крупными буквами и пониже – «Дяденьки летчики, удачи в бою», «От партизан отряда Михайлова», да многое надписей, всех не упомнишь. Хотя нет, одну помню – «Дяденьки-летчики, бейте проклятых фашистов. Коля и Леша». Потом полковой художник по трафарету белой краской написал «Курский колхозник» на всех самолетах, а кирпичные надписи – стерли».

О летчиках эскадрильи «Курский колхозник» мы рассказали директору ГТРК «Белгород». В декабре 2014 года вместе со съемочной группой мы в очередной раз посетили Леонида Ильича. В январе-феврале 2015 года в радио и телеэфире ГТРК «Белгород» вышли сюжеты о летчиках эскадрильи

Мы восстановили боевой путь 355 ИАП, в состав которого входила эскадрилья «Курский колхозник» (Рис. 2).

В результате работы с архивами Курской области в декабре 2014 года мы получили копию разворота газеты, в которой опубликованы заметки о вручении самолетов эскадрильи «Курский колхозник» (Рис. 3).

Нами составлен списочный состав эскадрильи «Курский колхозник», получены ответы на запросы направленные в военкоматы городов России и Украины. Нам удалось связаться с родственниками пяти летчиков эскадрильи и получить от них фотографии и документы из семейных архивов.

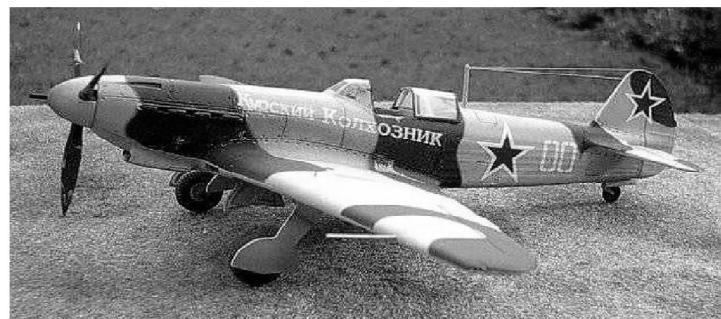
Нами достигнута цель работы – мы нашли и систематизировали информацию об эскадрилье «Курский колхозник», эскадрилье, созданной на средства собранные жителями нашей местности, эскадрилье, в составе которой воевал наш земляк – Ясаков Леонид Ильич.

Собранные нами материалы переданы в музей-диораму «Курская дуга», где открыт стенд, посвященный эскадрилье «Курский колхозник».

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ



Творогов А. А.



Чашлыгин П. С.



Лукашук Н. Ф.



Паньшин Г. Н.



Малышев М. Ф.



Молочков Ю. Б.



Созинов Б. В.



Сиверс В. Д.



Ясаков Л. И.



Саврицкий К. М.



Безруков И. М.

Рисунок 1. Эскадрилья «Курский колхозник»



Рисунок 2. Боевой путь 355 ИАП

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ



Рисунок 3. Разворот газеты «Курская правда», 1944 год

Сонина Елизавета Павловна,
11 класс, МБОУ «Физико-математический лицей»,
г. Глазов, Республика Удмуртия
Руководители: Киселева Г. А., Криницына Н.И.

СОЗДАНИЕ ИНФОГРАФИЧЕСКОГО ПЛАКАТА ОБ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖИВОТНЫХ-ПАЦИЕНТОВ КЛИНИКИ «ВЕТСЕРВИС» Г. ГЛАЗОВА

В 2013-2014 гг. автор проходила практику ассистирования в ветеринарной клинике г. Глазова «Ветсервис». Собственный опыт показал: наиболее частые и трудные операции приходятся на удаление новообразований различного происхождения. В городе нет специальных служб и организаций, ведущих исследования по данному вопросу, в то время как информирование жителей о статистике неоплазий помогло бы снизить количество запущенных, особо тяжелых случаев.

Анализ научной литературы показал, что общие вопросы по интересующей теме освещаются начиная с конца 19 в., однако современные статистические сведения доступны в единичных работах. К примеру, Р. Уайт [1] наиболее полно описывает онкологические случаи заболеваний животных, в трудах Бессингера [2], Уизроу и Вейла [3] приводятся некоторые примеры западных статистических таблиц, что не дает систематизированной картины: данные относятся к разрозненным десятилетиям и разным географическим областям.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

В российских диссертациях и докладах последнего времени (Д. В. Гаранин, А. Г. Коноплянников, А.С. Саенко, А.В. Холин, Е.Л. Кемельман, К.Ю. Брюшковский, М.В. Пак) не приводятся сводные статистические таблицы, составленные за несколько лет, содержащие сведения о разных видах опухолей. В силу этого можно говорить о недостаточной изученности темы.

В попытке восполнить существующий пробел большая часть настоящего исследования построена на данных картотеки ветеринарной клиники г. Глазова «Ветсервис». Объектом исследования выбраны амбулаторные карты кошек и собак клиники за период с 2009 по 2014 гг. Предметом исследования стали закономерности, выявляемые на основе анализа амбулаторных карт.

Методы исследования: статистическое наблюдение, сводка и группировка материала, обработка статистических показателей, интервью, анкетирование.

Исследование преследует практическую цель, направленную на социальный эффект от публикации инфографического плаката «Онкозаболевания животных». Инфографика – это графическая форма информационного дизайна, характеризующаяся быстрой и чёткой подачей сложной информации. Поэтому при выборе методики определялось, какие параметры могут быть релевантны именно для такого вида подачи.

Очевидно, что в плакат должны войти сведения, которые смогут быстро произвести впечатление на владельца кошки или собаки. Было решено, что инфографика должна освещать: 1) скорость роста заболеваемости; 2) спектр онкологических заболеваний; 3) данные о смертности.

Следуя избранной логике, материал был сгруппирован по 3 принципам:

- по операциям: были просмотрены и выбраны случаи операций, связанные с опухолями, удаленными в 2009 и 2014 гг.;

- по диагнозам: была изучена картотека за 2009–2014 гг. и выбраны все рекомендации хирургического вмешательства по удалению опухоли;

- по заключениям о смерти: было изучено 547 амбулаторных карт со свидетельством о смерти в период с 2009 по 2014 гг. и выбраны случаи смерти от онкологии с учетом возраста пациентов.

Соответственно избранным направлениям были сформированы таблицы. Поскольку таблицы, как правило, громоздки для визуального восприятия, каждая из них была преобразована в отдельный графический блок. Пример приведен в таблицах 1–2, которые преобразованы в рис. 1:

Таблица 1.
Операции, сгруппированные по разновидностям онкологических заболеваний кошек и собак за 2009 г. (по данным клиники «Ветсервис»)

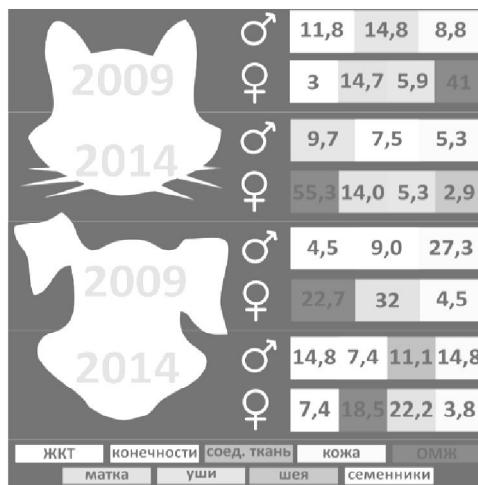
| Кошки | | | | Собаки | | | |
|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|
| Коты | | Кошки | | Кобели | | Суки | |
| Тип опухоли | % от общего числа |
| ЖКТ | 11,8 | ЖКТ | 3,0 | ЖКТ | 4,5 | Кожа | 4,5 |
| Уши | 14,8 | Матка | 14,7 | Конечности | 9,0 | ОМЖ | 22,7 |
| Кожа | 8,8 | Уши | 5,9 | Кожа | 27,3 | Матка | 32 |
| | | ОМЖ | 41 | | | | |

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Таблица 2.

Операции, сгруппированные по разновидностям онкологических заболеваний кошек и собак за 2014 г. (по данным клиники «Ветсервис»)

| Кошки | | | | Собаки | | | |
|-------------|-------------------|-------------|-------------------|----------------------|-------------------|-------------|-------------------|
| Коты | | Кошки | | Кобели | | Суки | |
| Тип опухоли | % от общего числа | Тип опухоли | % от общего числа | Тип опухоли | % от общего числа | Тип опухоли | % от общего числа |
| Уши | 9,7 | ОМЖ | 55,3 | ЖКТ | 14,8 | ЖКТ | 7,4 |
| Кожа | 5,3 | Матка | 14,0 | Конечности | 7,4 | ОМЖ | 18,5 |
| Семенники | 7,5 | Уши | 5,3 | Соединительная ткань | 11,1 | Матка | 22,2 |
| | | Шея | 2,9 | Кожа | 14,8 | Кожа | 3,8 |



**Рисунок 1. Блок плаката «Онкозаболевания животных»
«Сопоставление онкозаболеваний кошек и собак за 2009 и 2014 г.г.»**

12 графических блоков сгруппированы в единый плакат, который призван обращать на себя внимание посетителей ветеринарных клиник, аптек, зоомагазинов. Автор надеется, что плакат подтолкнет владельцев задуматься о здоровье питомцев, а косвенным образом и о своем собственном здоровье. Тем более что известно: зависящая от возраста заболеваемость неоплазиями среди мелких животных коррелирует с подобными цифрами у людей, живущих в тех же географических областях [1].

В графической форме в плакате поданы следующие сведения. На основе анализа 5000 амбулаторных карт выяснено, что в период 2009-2014 гг. онкологический диагноз поставлен 169 кошкам и 149 собакам. Число заболевших за последние 6 лет возросло с 67 до 82 животных. Рост скорости онкологических заболеваний составляет 14,8 % у собак и 27,5 % у кошек. Первое место по частоте заболеваемости делят миома и ОМЖ, второе место занимают опухоли кожи, третье место – опухоли ЖКТ. Уровень смертности от онкологии составляет 17,7 % от общего числа смертей, что позволяет утверждать: от рака умерло примерно каждое пятое животное. 52,6 % домашних кошек и собак в возрасте после 10 лет умерли от рака.

Данные, публикуемые в инфографическом плакате, являются материалом, нигде ранее не описанным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Онкологические заболевания мелких домашних животных / под ред. Ричарда А.С. Уайта /

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Пер. с англ. Махиянова Е.Б. – М.: ООО «Аквариум ЛТД», 2003.

2. Бессингер, Т. Обзор эпидемиологии рака у собак [Электронный ресурс] / Т. Бессингер. – URL: http://www.dalmatin.club.ru/stat_dalm/obzor_epidemiologii_raka.htm

3. Withrow Stephen J., David M. Vail. *Small Animal Clinical Oncology*. – St Louis: Saunders Elsevier, 2007.

Стеканова Анастасия Андреевна,
10 класс, МБОУ «СОШ № 13», г. Калуга
Руководитель **Стеканова Ю.О.**

СВЯЗЬ МАТЕМАТИКИ И ПРИРОДЫ. МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

Целью моей работы было – развитие практической компетентности при решении жизненных задач. Задачи я ставила следующие 1. Проанализировать доступную литературу о производстве бумаги; 2. Собрать необходимый материал для проведения практического исследования; 3. Произвести расчеты к задачам, которые нам нужно решить; 4. Способствовать формированию активной экологической позиции на основе изученных материалов;

В своей работе я предположила, что решая жизненные задачи, происходит формирование практической компетентности. Бережное и экономное отношение к бумаге позволит сохранить экологию родного края. Я считаю, что практическая значимость работы это: _изготовление буклета-памятки для школьников; донесение до сознания школьников их ответственности за каждый учебник, использованный ими в процессе обучения; формулирование советов учащимся по рациональному использованию бумаги, формулирование предложений о способах компенсации природе за леса, уничтоженные производителями бумаги для образования школьников. Я представляю те задачи, которые помогут увидеть страшную картину, сколько вырубается деревьев на производство наших учебников, тетрадей и дидактики. Каждый знает, что помимо учебников и тетрадей, учебный процесс в выпускных классах немыслим без пособий для подготовки к экзаменам. Произведён расчёт:

1) Вес 1 пособия в среднем 250 г, 4 пособия (математика, русский язык, общество, английский). Вырублено – почти 2 дерева. Результаты представлены.

| Класс | Кол-во учеников | Кол-во дидактических пособий; подготовка к ЕГЕ. | Общее кол-во (шт) | Вес (г) | Вес (кг) | Кол-во вырубленных деревьев (шт) |
|--------|-----------------|---|-------------------|---------|----------|----------------------------------|
| 10 «А» | 30 | 4 | 120 | 30000 | 30 кг | 0,83 (Примерно 1 дерево) |
| 10 «Б» | 30 | 4 | 120 | 30000 | 30 кг | 0,83 |
| Итого | 60 | 8 | 240 | 60000 | 60 кг | 2 дерева |

Каждый из нас может повлиять на состояние окружающей среды. Человек, озабоченный состоянием своей окружающей среды, препятствует появлению на свет отходов.

2) Вычислить, сколько идёт бумаги на производство наших учебников?

Кол-во бумаги на все учебники 1 учащегося – 3600 г или 3,6 кг. 36 кг бумаги изготавливается из 1 дерева. Вырубается только на 60 человек 6 деревьев. Результаты представлены.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

| Класс | Кол-во учащихся | Кол- во учебников на одного ученика | Общее кол-во учебников | Кол-во бумаги на все учебники кг | Кол-во вырубленных деревьев (шт) |
|--------|-----------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 10 «А» | 30 | 15 | 450 | 108 | 3 |
| 10 «Б» | 30 | 15 | 450 | 108 | 3 |
| Итого | 60 | 30 | 900 | 216 | 6 |

3). Сколько идёт бумаги на производство наших тетрадей?

Исследование вопроса, касающегося количества деревьев, необходимых для производства тетрадей, используемых учащимися школы в течение года, учитывая, что вес одной простой тетради 12 листов – 20 грамма, вес одной общей тетради – 50 грамма. У нас в 10 классе в основном общие тетради. Для производства необходимого количества тетрадей(13 общих и 10 тонких) надо срубить 1 дерево. Этих тетрадей в среднем хватает на 2 месяца. Учимся 8 месяцев без каникул $\frac{1}{2} \cdot 4 = 2$ дерева, а на наши 10 классы на год в среднем 4 дерева.

| Класс | Кол-во учеников | Кол-во тетрадей на одного ученика | Общее кол-во тетрадей (шт) | Вес тетрадей (г) | Кол-во вырубленных деревьев на 1 месяц (шт) | Кол-во вырубленных деревьев на 8 месяцев (шт) |
|--------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------|---|---|
| 10 «А» | 30 | (13+10) | 690 | 25500 | 0,708 (1/2 часть дерева) | 2 дерева |
| 10 «Б» | 30 | (13+10) | 690 | 25500 | 0,708 (1/2 часть дерева) | 2 дерева |
| Итого | 60 | 36 | 1380 | 51100 | 1 дерево | 4 дерева |

4. Сколько идёт бумаги на производство наших дневников? Каждый знает, что помимо учебников и тетрадей, учебный процесс немыслим без дневников. Произведён расчёт: Кол-во бумаги на 1 дневник – 110 г. Вырублено – почти 2 дерева.

| Класс | Кол-во уча - ся | Кол-во дневников | Вес всех дневников (г) | Кол-во бумаги (кг) | Кол-во деревьев (шт) |
|--------|-----------------|------------------|------------------------|--------------------|---------------------------------|
| 10 «А» | 30 | 30 | 3300г | 3,3 | 0,9 (примерно дерево в среднем) |
| 10 «Б» | 30 | 30 | 3300г | 3,3 | 0,9 |
| Итого | 60 | 60 | 6600 | 6,6 | 1,8 (почти два дерева) |

Какой вывод для себя вы сделали, решая эту задачу? (прежде чем портить учебник, подумай, сколько погибнет деревьев для издательства нового).

В ходе работы нами была достигнута цель, поставленная в начале - мы выяснили, сколько леса уходит на изготовление учебников и тетрадей для учащихся школы, как учащиеся при рациональном использовании бумаги и бережном отношении к учебникам могут способствовать сохранению лесов.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

В результате нашей работы создан буклёт-памятка школьникам и листовка, содержание которых способствует формированию активной экологической позиции учащихся, ответственного отношения к окружающей природной среде.

Значение бумаги во всём мире велико. Из бумаги делают массу различных товаров бытового назначения: одежду, салфетки, полотенца, обои, картон, посуду, верёвки и т. д.

Для всего этого нужно очень много бумаги! И её выпуск ежегодно стремительно растёт. Но так, же стремительно сокращаются и площади лесов на нашей планете. А этого допустить нельзя!

Значит, чтобы меньше шло древесины на изготовление бумаги, надо больше использовать макулатуру. В развитых странах принято не сжигать и выбрасывать использованную бумагу, а специально её собирать и отправлять на переработку.

Можно ли заменить бумагу? Сейчас огромные библиотеки помещаются на нескольких дисках компьютера. Но компьютеры есть ещё не везде, и работают только от электрической сети.

Учёные в настоящее время пробуют изготавливать бумагу из стекла и камня, синтетических волокон и полимерных плёнок. Надеюсь, им это удастся, и мы сохраним леса на нашей планете. А мы, школьники тоже можем внести свою лепту сохранности леса, если не будем портить её напрасно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баранов А. В. *Материалы и технология изготовления средневековой рукописной книги*.
2. Дитрих А.К. Юрмин Г.А. *Почемучка*. – М.: Педагогика – Пресс, 1992.
3. Краткий энциклопедический словарь. – М.: «ООО Издательство ACT», 2002.
4. <http://www.cseu.hu/medstud/manual/MMMrU/frame5.html>
5. Сайт Энциклопедия кругосвет <http://www.krugosvet.ru>

Харисов Дамир Шамильевич,

11 класс, МАОУ «Лицей № 4»,
г. Ленинск-Кузнецкий, Кемеровская область
Руководитель **Беляева С.М.**

СИНТЕЗ КАТАЛИЗАТОРА ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ОЧИСТКИ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ

Существующие методы очистки газовых выбросов основаны на металлических катализаторах, таких как платина, ванадий, палладий. Но это дорогостоящие, высокотемпературные (работают при температуре 800°С и выше) катализаторы, весьма чувствительные к каталитическим ядам, каковым в нашем случае является оксид углерода СО. Малейшие примеси свинца и его соединений выводят эти катализаторы из строя. И, наконец, степень очистки на них не всегда удовлетворительны. Для поддержания здоровья людей необходимы дешевые и неприхотливые каталитические методы очистки, избавляющие газовый выброс, по возможности, от всех или большей части вредных компонентов: оксидов серы, окислов азота, угарного газа.

Все гениальное – просто. Новизна данной работы заключается в том, что еще никто не пытался очищать дымовые газы по данной методике. Работы ведутся пока только по очистке промышленных выбросов. Для нашего города эта проблема актуальна еще и потому, что у нас тоже есть промышленные предприятия, чьи выбросы далеко не безвредны, например, завод Полукоксования, расположенный практически в центре города. Так почему бы не попробовать?!

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Кстати, данный метод годится и для очистки выхлопных газов автотранспорта.

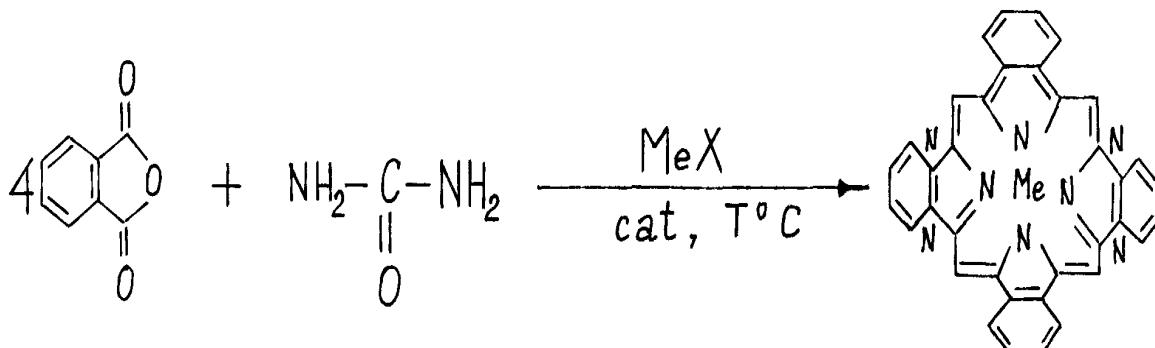
Целью нашей работы: является комплексная очистка дымовых газов методом гетерогенного катализа на основе синтезированного катализатора.

Для реализации цели мы поставили следующие **задачи**:

1. Провести анализ экологической ситуации в г. Ленинске-Кузнецке.
2. Синтезировать катализатор.
3. Провести исследования по нейтрализации компонентов дымовых газов на фталоцианиновом катализаторе.
4. Предложить схему очистки компонентов дымовых газов.

Сроки проведения исследования – два года. Основной **метод** – эмпирический (практический) – сравнение, наблюдение, эксперимент, измерение, описание.

Основным направлением защиты воздушного бассейна от загрязнения является создание безотходной технологии с замкнутыми циклами производства. В этом случае отходящие газы перед выбросом в атмосферу должны подвергаться очистке. Дымовые газы оказывают мощнейшее негативное воздействие на экологическую обстановку города, поэтому очищать дымовые газы от вредных компонентов нужно и можно. В качестве катализатора гетерогенной очистки газовых выбросов мы предлагаем использовать металлокомплексы фталоциани-



нов.

Наиболее распространенным методом получения металлофталоцианинов является их синтез из фталевого ангидрида, мочевины, соли металла в присутствии катализатора (молибдата аммония).

MeX – CoSO₄ 7H₂O

Итак, мы решили следующие задачи:

- проанализировали экологическую ситуацию в городе Ленинске-Кузнецком;
- выбрали катализатор и изучили его свойства;
- отработали методику синтеза катализатора;
- синтезировали фталоцианин кобальта, железа и меди;
- исследовали действие катализатора при нейтрализации CO (одного из компонентов дымовых газов);
- предложили схему очистки дымовых газов от вредных компонентов.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ениколопян, Н. С. *Порфирины: Структура. Свойства. Синтез.* – М.: Изд-во «Наука», 1995.
2. Ениколопян, Н. С. *Порфирины: Спектроскопия. Электрохимия. Применение.* – М.: Изд-во «Наука», 1995.
3. Бородкин, В. Ф. *Химия красителей.* – М.: Химия, 1997.
4. Иоффе И. И. *Гетерогенный катализ.* – Л.: Химия, 1985.
5. Грязнова В. М. *Катализ в промышленности.* – М.: Мир, 1996.
6. Материалы к государственному докладу «О состоянии и охране окружающей природной среды Кемеровской области» / Администрация Кемеровской обл., ГУ «Областной комитет природных ресурсов». – Кемерово: ИНТ, 2012.
7. Паспорт комплексной программы социально-экономического развития Ленинск-Кузнецкого городского округа / Решение Совета народных депутатов Л-Кузнецкого городского округа № 30 от 24.04.14
8. Проект. Концепция экологической политики Кемеровской области. – Кемерово: Информационное экологическое агентство», 2002.

Цепаева Екатерина Дмитриевна,
11 класс, МАОУ лицей №159, г. Екатеринбург
Руководитель Вахрушева Т.В.

ГОРОДСКОЙ ПЕЙЗАЖ В ТВОРЧЕСТВЕ ИМПРЕССИОНИСТОВ

Потребность в создании прекрасного вокруг себя, потребность в творчестве является одной из важных духовных потребностей человека. Реализовать эту необходимость человеческой души помогает искусство, да к тому же оно настолько многообразно, что позволяет найти каждому что-то свое.

Существует множество различных видов искусства, которые позволяют передать красоту, яркость, гармоничность, реальность окружающего мира. Одним из таких видов является живопись.

В наше время неспокойных раздумий о кризисе во взаимоотношениях человека и природы, поисков путей сближения цивилизации и окружающей среды пейзажное искусство предстает зачастую мудрым учителем. В произведениях минувших эпох, в лучших полотнах современности оно демонстрирует, как входит природа в человеческое сознание, претворяясь в символ, лирическое раздумье или тревожное предупреждение.

Одним из видов пейзажей является городской пейзаж. Городской пейзаж – это фонтан в тихом скверике, это легкий осенний дождик в старом квартале, это лучи солнца, что запутались в листве, это меланхоличные прохожие, гуляющие по старой брусчатке, это разноцветные крыши домов и разнообразие фасадов, это размеренное течение городского времени.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Собираясь стать студенткой Архитектурной Академии, я не могла оставаться равнодушной к неповторимой красоте городского пейзажа. Идея выполнить творческую работу в этом жанре родилась еще год назад. Тогда я усердно начала изучать работы художников, работающих в жанре городского пейзажа. Я была в восторге, увидев работы, выполненные художниками импрессионистами. Особенно впечатлили, меня, их работы в жанре городского пейзажа. Именно тогда я поняла, что я представляю в виде творческой работы – оформление кабинета английского языка.

Цель работы: выполнение городского пейзажа, на стене в кабинете английского языка, опираясь на приёмы используемые художниками импрессионистами.

В переводе с французского слово «пейзаж» (paysage) означает «природа».

В качестве самостоятельного жанра пейзаж появился уже в VI веке в китайском искусстве. Картины средневекового Китая очень поэтично передают окружающий мир. В Европе пейзаж как отдельный жанр появился намного позже, чем в Китае и Японии. В период Средневековья, когда право на существование имели лишь религиозные композиции, пейзаж трактовался живописцами как изображение среды обитания персонажей.

Городской пейзаж является результатом нескольких веков развития пейзажа. Расцвет его связан с именем Каналетто который добился в своих ведутах равновесия между документальностью и поэтической интерпретацией городского пейзажа.

В России жанр пейзажа возник довольно поздно. Его появление связано с основанием санкт-петербургской Академии художеств, где в 1767 году был учрежден класс пейзажа, готовивший живописцев-пейзажистов.

Федор Яковлевич Алексеев – русский художник, первый в истории русской живописи, мастер городского пейзажа, «российский Каналетто». В период с 1766 по 1773 года Алексеев учился в Петербургской Академии Художеств. Он слил воедино документальную точность изображения и свое лирическое восприятие города. Следующий серьезный шаг, в котором виден глубоко поэтический взгляд на городской пейзаж сделали импрессионисты на рубеже XIX и XX веков, среди которых были Писсарро, Клод Монэ.

Термин этот родился случайно. Поводом послужило название пейзажа К.Моне «Впечатление. Восход солнца» (от фр. impression – впечатление).

Импрессионисты изображали жизнь, полную естественной поэзии, где человек находится в единстве с окружающей средой, вечно изменчивой, поражающей богатством и сверканием чистых, ярких красок.

Одним из ярких представителей импрессионистов писавших городские пейзажи стал Антуан Бланшар (Antoine Blanchard), он родился во Франции 15 ноября 1910 года в небольшой деревне недалеко от берега Луары. Он был старшим из троих детей, и его отец, резчик по дереву, владел небольшим мебельным магазином. Закончил школу изящных искусств в Ренне, где он учился скульптуре и рисованию, по завершению учебы он был награждён высшей наградой школы.

Картины Бланшара – великолепное приглашение к пешей прогулке по улочкам старого Парижа. Многие из предметов и сцен, которые он изображал, были взяты из образов, которые он собрал в Париже в 1890-е годы. Он часто работает над картинами в течение нескольких дней или месяцев, пока наконец не чувствовал что они завершены. Нежные прикосновения светящихся и мерцающих тонов производят удивительное впечатление гармонии, яркости и света. Чедование оттенков и света, их точное и мягкое смешение позволяет художнику достичь редкого изящества, лучистой и мерцающей свежести. Именно работы Бланшара произвели на меня особое впечатление и у меня появилась идея

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

оформления кабинета английского языка.

1. На первом этапе работы я ознакомилась с будущим участком для последующей росписи, этот этап включает в себя поиски композиции и выгодного места для будущей работы. Необходимо измерить длину и ширину стены, для облегчения составления будущего эскиза.

2. Я подготовила эскиз для будущей росписи, с учетом основных требований, согласования деталей и объектов в едином цветовом решении, с применением основных законов композиции и цветоведения.

3. После утверждения эскиза, я перенесла эскиз на объект, посредством математического распределения длины и ширины стены, на равные квадраты.

4. Далее я уделила особое внимание целостности работы, перенесенной на стену, исправила недостатки и сравнила карандашный эскиз на стене, с эскизом на бумаге.

5. Перед самой росписью стены, я подготовила объект к мерам безопасности: расстелила на полу газеты, приготовила ветошь, краски и тару под колеры. Необходимо так же иметь ведро или емкость с водой, чтобы при попадании не-нужной краски, сразу же ее удалить (приложение №10).

6. Начинать роспись нужно с самых верхних деталей и объектов, во избежание попадания краски на уже готовые нижние детали работы. Работа должна идти от общего к частному, т.е начинать роспись мы должны с крупных планов, завершая самыми мелкими деталями.

7. Работая сверху вниз, поэтапно, я присматривалась к работе в целом, обращая внимания на цветовое соотношение и гармоничность работы в целом.

8. На заключительном обобщающем этапе я рассматривала работу на предмет завершенности композиции и избавлялась от найденных ошибок и несовершенств.



Приступая к своей работе, я преследовала основную цель – написать городской пейзаж в направлении импрессионизма. Сложно было бы достичь этой цели, не изучив особенности жанра городского пейзажа, не познакомившись с методами используемыми художниками импрессионистами. Немалую роль сыграло и знакомство с творчеством художников, работавших в жанре городского пейзажа. Выполнение работы в данной технике потребовало большого опыта: окружающая действительность в импрессионизме, написана, будто на одном дыхании, поэтому от меня требовалось максимум внимания, четкости, чувства гармонии. Я считаю, что мне удалось достичь определенных результатов. Я думаю, что вернусь к этой теме в будущем. Создание городского пейзажа вдохновило меня на изучение других жанров живописи, такие как абстракционизм и сюрреализм.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

лизм. В будущем я планирую связать свою профессиональную деятельность с живописью, но для этого нужно постоянно совершенствоваться, не стоять на месте, продолжать знакомиться с другими жанрами изобразительного искусства, находить вдохновение в работах великих художников, набираться опыта – вот главные задачи на ближайшее время.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Байрамова Л. Импрессионизм. – М.: Просвещение, 2008.
2. Бартолена С. Шедевры импрессионизма. Белый город. – М., 2008.
3. Бродская Н. Техника в импрессионизме. Белый город. – М., 2009.
4. Беда Г. Основы изобразительной грамоты. – Москва, 1969.
5. Бергер Э. История развития техники масляной живописи. – Москва, 1961.
6. Гоберти Л. Комментарии. – М.: Просвещение, 2002.
7. Голубева О. Основы композиции. – М.: Просвещение, 2001.
8. Грегори Н. Животь маслом. Кристина – новый век. – М., 2002.
9. Жукова Л. 100 великих художников. Белый город. – М., 2010.
10. Зорина Е. История мировой живописи. Развитие импрессионизма. Белый город. – М., 2008.
11. Калмыкова В. Шедевры импрессионизма. Белый город. – М., 2009.
12. Кошелева В. Мастера живописи. Русские художники. Елена Поленова. Белый город. – М., 2009.
13. Крымов Н. Художник и педагог. Статьи и воспоминания. – Москва, 1989.
14. Майорова Н. История мировой живописи. XIX век. Новые стили. Белый город. – Москва, 2009.
15. Смирнов Г. Техника масляной живописи. – М.: Просвещение, 1974.

Чехова Юлия Евгеньевна,

10 класс, МБОУ СОШ с. Чернуха Кстовского района

Нижегородской области

Руководители: **Грачева В.И., Суслова Е.В.**

ЧИСЛА ФЕРМА И ПОСТРОЕНИЕ ПРАВИЛЬНЫХ n -УГОЛЬНИКОВ ЦИРКУЛЕМ И ЛИНЕЙКОЙ

Пьер Ферма (1601-1665) – французский математик, один из создателей аналитической геометрии и теории чисел (теоремы Ферма). Математикам и физикам широко известны его труды по теории вероятностей, исчислению бесконечно малых и оптике (принцип Ферма).

К сожалению, о жизни великого ученого известно не так много. Пьер Ферма родился на юге Франции в небольшом городке Бомон-де-Ломань, где его отец – Доминик Ферма – был «вторым консулом», т. е. чем-то вроде помощника мэра. Метрическая запись о его крещении от 20 августа 1601 года гласит: «Пьер, сын Доминика Ферма, буржуа и второго консула города Бомона». Мать Пьера, Клер де Лонг, происходила из семьи юристов.

Доминик Ферма дал своему сыну Пьеру очень солидное образование. В колледже родного города Пьер приобрел хорошее знание языков – латинского, греческого, испанского, итальянского. Впоследствии он писал стихи на латинском, французском и испанском языках «с таким изяществом, как если бы он жил во времена Августа и провел большую часть своей жизни при дворе Франции или Мадрида».

Но Ферма направил всю силу своего гения на математические исследования. И все же математика не стала его профессией. Ученые его времени не имели возможности посвятить себя целиком любимой науке.

Ферма избирает юриспруденцию. Степень бакалавра была ему присуждена в Орлеане. С 1630 года Ферма переселяется в Тулузу, где получает место советника в Парламенте (т. е. суде). О его юридической деятельности говорится в

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

«похвальном слове», что он выполнял ее «с большой добросовестностью и таким умением, что он славился как один из лучших юристов своего времени».

Сын Ферма Самюэль издал в 1670 г. принадлежащий отцу экземпляр «Арифметики» под названием «Шесть книг арифметики Александрийца Диофанта с комментариями Л. Г. Баше и замечаниями П. де Ферма, тулузского сенатора». В книгу были включены также некоторые письма Декарта и полный текст сочинения Жака де Билли «Новое открытие в искусстве анализа», написанное на основе писем Ферма. Издание имело невероятный успех. Перед изумленными специалистами открылся невиданный яркий мир. Неожиданность, а главное доступность, демократичность теоретико-числовых результатов Ферма породили массу подражаний. В то время мало кто знал, как вычисляется площадь параболы, но каждый школьник мог осознать формулировку Великой теоремы Ферма. Началась настоящая охота за неизвестными и утерянными письмами ученого. До конца XVII в. было издано и переиздано каждое найденное его слово. Но бурная история развития идей Ферма только начиналась.

Что же искал и что открыл Пьер Ферма, занимаясь числами? Рискнем предположить, что более всего Ферма интересовали способы построения простых чисел. Он мечтал найти явную формулу, которая позволяет быстро вычислять сколько угодно большие простые числа. На полях «Арифметики» он высказал предположение, что таким «генератором» простых чисел будет формула $F(n) = 2^{2^n} + 1$. Действительно, при $n = 0, 1, 2, 3, 4$ получаем простые числа 3, 5, 17, 257, 65537. Ферма полагал, что при всех прочих n числа $F(n)$ - простые, и неоднократно предлагал своим корреспондентам доказать этот результат.

Понадобилось сто лет, чтобы Леонард Эйлер в 1733 г. опроверг утверждение Ферма. Эйлер показал, что уже при $n = 5$ число $F(5)$ делится на 641:

$$F(5) = 2^{2^5} + 1 = 4294967297 = 641 \cdot 6700417$$

Для получения этого результата Эйлеру пришлось испытать 160 делителей. Составными оказались и многие другие числа Ферма (при $n=6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 18, 23, 36, 38, 73$). Наибольшее из известных в настоящий момент составных чисел Ферма $F(452)$ состоит из 10135 цифр и делится на $27 \times 2455 + 1$ (показано с помощью ЭВМ). Справедливости ради следует подчеркнуть, что Ферма, считая числа $F(n)$ простыми, никогда не утверждал, что располагает доказательством этого факта. С другой стороны, к настоящему времени известно столько же простых чисел Ферма, сколько их знали во времена Ферма, а именно: 3, 5, 17, 257, 65537.

Итак, Ферма ошибался. Его формула производила в основном составные, а не простые числа. Однако, идея «генерирования» простых чисел была воспринята с энтузиазмом.

Занимаясь тайнами простых чисел, Ферма сформулировал много положений о представимости чисел квадратичными формами.[2]

Свойства чисел Ферма

1. Числа Ферма $F(n) = 2^{2^n} + 1$ удовлетворяют рекуррентному соотношению: $F_n = F_0 * F_1 * \dots * F_{n-1} + 2$.

Доказательство: заметим, что $2^{2^0} - 1$ равно 1. Умножение числа на 1 не меняет этого числа. Воспользуемся этим и рассмотрим произведения $F_0 * F_1 * \dots * F_{n-1}$. Тогда $1 * F_0 * F_1 * \dots * F_{n-1} = (2^{2^0} - 1)(2^{2^0} + 1)(2^{2^1} + 1) \dots (2^{2^{n-1}} + 1)$. По формуле разности квадратов двух чисел заметим, что $(2^{2^0} - 1)(2^{2^0} + 1)$ есть $(2^{2^1} - 1)$. Тогда $F_0 * F_1 * \dots * F_{n-1} = (2^{2^1} - 1)(2^{2^1} + 1)(2^{2^2} + 1) \dots (2^{2^{n-1}} + 1)$. Применяя далее ту же

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

формулу, получим, наконец, что $F_0 \cdot F_1 \cdots F_{n-1} = 2^{2^n} + 1$. Последнее число перепишем иначе, прибавляя и вычитая из него 1: $F_0 \cdot F_1 \cdots F_{n-1} = 2^{2^n} + 1 - 1 + 1 - 1 = (2^{2^n} + 1) - 2$; тогда $F_0 \cdot F_1 \cdots F_{n-1} = F_n - 2$. Отсюда получим, что $F_n = F_0 \cdot F_1 \cdots F_{n-1} + 2$.

Например: $F_2 = 3 \cdot 5 + 2 = 17$; $F_3 = 3 \cdot 5 \cdot 17 + 2 = 257$.

2. Каждая пара различных чисел Ферма взаимно проста.

Докажем, что если F_n и F_m -разные числа Ферма, то наибольшей общий делитель этих чисел равен 1 . Для этого воспользуемся формулой из свойства 1, считая что $n > m$: $F_n = F_0 \cdot F_1 \cdots F_m \cdots F_{n-1} + 2$. Каждый общий делитель F_n и F_m должен быть делителем числа 2, т.е. равен 1 или 2. Но F_n не делится на 2 . Следовательно $(F_n, F_m) = 1$

3. Простых чисел в натуральном ряду N бесконечно много (Т.Евклида).

Доказательство: Чисел Ферма во множестве N бесконечно много. Составим последовательность чисел Ферма и каждому F_n поставим в соответствие какой-нибудь его простой делитель. Получим бесконечную последовательность простых чисел (делителей Ферма), причём, все числа в этой последовательности по свойству 2 будут различными.

4. Каждый простой делитель числа Ферма не является делителем какого-нибудь другого числа Ферма.

Это свойство является следствием свойства 2, поскольку при $n \neq m$ $(F_n, F_m) = 1$.

5. в 1 п. мы получили рекуррентную формулу, по которой мы, зная F_0, F_1, \dots, F_{n-1} можем найти F_n . Выведем ещё одну рекуррентную формулу, которая позволяет по числу F_n вычислить следующие за ним число F_{n+1} в последовательности чисел Ферма. Докажем, что $F_{n+1} = (F_n - 1)^2 + 1$.

Доказательство:

$$(F_n - 1)^2 = (2^{2^n} + 1 - 1)^2 = 2^{2^{n+1}} + 1 - 1 = F_{n+1} - 1. \text{ Отсюда } F_{n+1} = (F_n - 1)^2 + 1.$$

6. Ни одно из чисел Ферма не может быть полным кубом. Здесь мы будем рассматривать остатки от деления на число 7. Заметим, что F_0 при делении на 7 даёт остаток 3:

$3 = 7 \cdot 0 + 3$, а F_1 -остаток 5: $5 = 7 \cdot 0 + 5$, причём эти остатки далее чередуются: $F_2 = 17 = 7 \cdot 2 + 3$, $F_3 = 257 = 7 \cdot 36 + 5$. Это можно доказать и в общем виде: если $F_{n+1} = (F_n - 1)^2 + 1 = (7q + 2)^2 + 1 = 49q^2 + 28q + 4 + 1 = 7(7q^2 + 4q) + 5$; если $F_m = 7q + 5$, то $F_{m+1} = (7q + 4)^2 + 1 = 49q^2 + 56q + 16 + 1 = 7(7q^2 + 8q + 2) + 3$. [1]

В 1796 г. 19-летний студент Гёттингенского университета Карл Фридрих Гаусс произвел сенсацию, доказав теорему: правильный многоугольник может быть построен с помощью циркуля и линейки тогда и только тогда, когда число его сторон равно $2^a p_1 p_2 \cdots p_b$, где все простые числа p_i являются числами Ферма, т. е. имеют вид $2^{2^x} + 1$. Теорема Гаусса подвела черту под многовековыми спорами относительно возможности построения циркулем и линейкой правильных многоугольников и сэкономила массу времени любителям математики пытающимся найти решения этой задачи. Из этой теоремы следует, что можно построить правильные 3-, 5-, 17-, 257-, 65537 и другие многоугольники и нельзя построить, например, правильные 7-, 11-, 13-угольники. Для неверующих Гаусс не поленился построить правильный 17- угольник.

Правильным многоугольником является многоугольник, вершины которого лежат на некоторой окружности на одинаковых расстояниях друг от друга.

Правильные пятиугольники можно построить следующими способами:

1 способ – золотое сечение;

2 способ – Ричмонда;

3 способ – Дьюдени;

4 способ – Дюрера.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Построение правильного пятиугольника по способу Ричмонда.

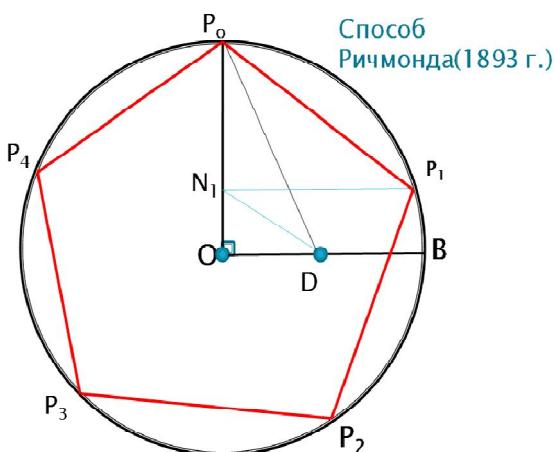
Чтобы вписать правильный пятиугольник $P_0P_1P_2P_3P_4$ в окружность с центром O , проведём радиус OB , перпендикулярный к OP_0 :

Соединим точку P_0 с серединой D отрезка OB ;

Угол ODP_0 разделим пополам. Биссектриса этого угла пересекает OP_0 в точке N_1 .

Проведя перпендикуляр из точки N_1 к OP_0 , получим точку P_1 окружности. Тогда P_0P_1 -сторона искомого пятиугольника (рисунок 1).

Рисунок 1.



Ричмонд дал также простое построение семнадцатиугольника.

Соединим точку P_0 с точкой J , лежащей на OB на расстоянии $\frac{1}{4}OB$ от центра O . На диаметре, проходящем через точку P_0 , выберем точку F и точку E , так, чтобы $\angle OJE = \frac{1}{4}\angle OJP_0$, а $\angle FYE = 45^\circ$.

Пусть окружность, построенная на FP_0 как на диаметре, пересекает OB в точке K , L -середина FP_0 -центр окружности ($L, FP_0/2$)

Пусть окружность с центром в точке E , радиусом EK , т.е. (E, EK) пересекает FP_0 в точках N_3 и N_5 . В точках N_3

и N_5 восстановим перпендикуляр к OB до пересечения с исходной окружностью (O, OP_0) в точках P_3 и P_5 . Восставим перпендикуляр к P_3P_5 в его середине, он пересечёт исходную окружность в точке P_4 . $P_3P_4 = P_4P_5$ -это сторона 17-ти угольника (рисунок 2)

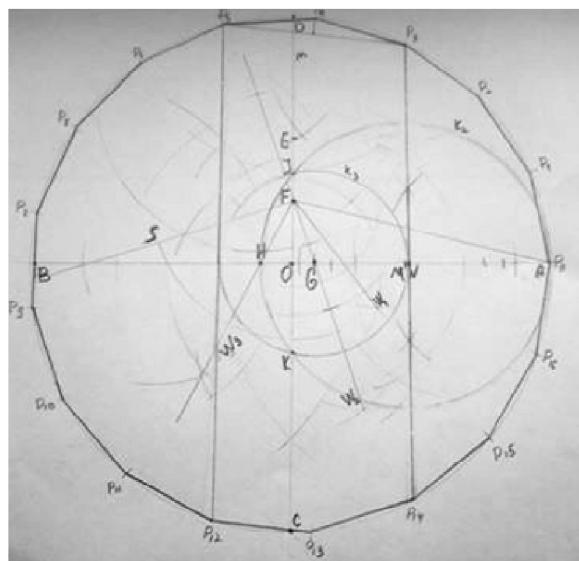


Рисунок 2.

Ришело и Швенденгейм в 1898 году построили правильный 257-угольник. О. Гермес потратил десять лет жизни на построение правильного 65 537-угольника: свою рукопись он заключил в большой ящик, находящийся в Гёттингенском университете, где она покоятся и поныне.

Решим задачу:

Найти все нечётные числа N , меньшие 100, для которых можно построить

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

правильный n-угольник

Решение: (используем числа Ферма)

N=3, 5, 15, 17, 51, 85.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нестеренко Ю.В. Теория чисел. – М.: Изд. Центр «Академия», 2008
2. Шибасов Л.П. От единицы до бесконечности. – М.: Дрофа, 2004.
3. Хонсбергер Р. Математические изюминки: Пер. с англ. – М.: Наука, 1992.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

*Ажажа Мария Владимировна;
Тонких Александр Дмитриевич;
Паршин Денис Сергеевич,*

*ФГОУ ВПО «Ростовский государственный университет
путей сообщения» - Тихорецкий техникум железнодорожного
транспорта – филиал РГУПС
г. Тихорецк, Краснодарский край
Руководитель Сафонова О.В.*

ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ УСТРАНЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ БЕЗГРАМОТНОСТИ ПОДРОСТКОВ В ВОПРО- САХ ПРОФИЛАКТИКИ РИСКОВ ВЛИЯЮЩИХ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Необходимость создания программ и проектов по направлению социума на эффективное усвоение и передачу положительного опыта молодым поколениям в сфере реализации механизма влияющего на риски мешающие формированию здорового образа жизни. В настоящее время становится наиболее значимой организация правовых и просветительских площадок, национальных проектов имеющих отношение к вопросам привлечения молодёжи в развитии и укреплении нравственности, образования, культуры, социальных гарантий и здоровья нации, толерантного отношения и прогрессивного решения вопросов модернизации и технологии производства.

В настоящее время задачами образовательного учреждения является сформировать новый стереотип мышления у молодого поколения обучаемых, направленный на формирование нового, основанного на идее сохранения здоровья, сознания человека, социума и государства, а соответственно требует средств, содержания, организационных форм, обеспечивающих целостность внедряемых желаемых изменений, как в социуме, так и в образовательном процессе.

Для субъектов образовательного процесса, формирование грамотности в вопросах здорового образа жизни определяется многими факторами, которые в первую очередь основываются на неготовности преподавателей и студентов образовательного учреждения к решению ряда специфических проблем связанных с медицинской безграмотностью в вопросах возникновения рисков возникающих в молодёжной среде.

Владея знаниями о правильном образе жизни, занимаясь спортом, подвергая свой организм полезным физическим нагрузкам, отдавая предпочтения здоровой пище, мы сумеем сформировать основные направления обеспечивающие сохранение здоровья и ликвидирующие медицинскую безграмотность в вопросах здоровьесберегающих технологий и устраниении рисков, которым часто подвержены молодые люди как мужского, так и женского пола. При проявлении заинтересованности в улучшении своих моральных и нравственных качеств, совершенствовании нормативности поведения, позволит сформировать новые направления в законотворческой деятельности направленной на формирование здоровьесберегающих технологий. Правовая база, действующая в настоящий период времени не достаточно жестко и уверено определяет возможности образовательного учреждения в плане реализации здоровьесбережения.

Проведенный теоретический анализ научных исследований и практики в контексте интересующей нас проблемы позволил выявить ряд противоречий

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

между:

- насущной потребностью в формировании здорового образа жизни субъектов образовательного процесса и отсутствием целостной интегративной теории формирования ценностного отношения к здоровому образу жизни;

- необходимостью реализации на практике здоровьесберегающего типа образования и низким уровнем готовности субъектов образовательного процесса к решению профессиональных управленческих задач и проблем в контексте гуманистической парадигмы образования;

- существенным содержанием подготовки в вопросах профилактики медицинских рисков в молодёжной среде является систематическое обновление содержания связанного с выполнением и реализацией здоровьесберегающих технологий.

Выявленные противоречия явились исходным составляющим сырьём для определения **проблемы настоящей исследовательской работы**: теоретическое обоснование и экспериментальная проверка организационных условий в вопросах формирования здорового образа жизни в вопросах профилактики медицинских рисков среди молодёжи и устранения медицинской безграмотности в системе здоровьесберегающих технологий. **Объектом исследования является**: система образования в вопросах связанных с формированием и реализацией здоровьесберегающих технологий в образовательных учреждениях, направленных устранения рисков среди молодёжи и ликвидацию медицинской безграмотности. **Предметом исследования являются**: содержательные и организационные условия в вопросах профилактики рисков в молодёжной среде и ликвидация медицинской безграмотности в вопросах профилактики рисков в подростковой среде. **Цель исследования**: разработка и реализация основ здоровьесберегающих технологий и профилактика медицинской безграмотности в образовательном пространстве и учебном процессе учебного заведения, в молодёжной среде.

В исследовательской работе для решения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования**: историко-педагогический анализ; сравнительный анализ теорий научно-исследовательской деятельности; коннект-анализ нормативных документов в развитии образования, здоровьесберегающих технологий, Федеральные Законы в области противодействия наркомании, ограничения табакокурения и алкоголизма.

Профилактическая работа со студенческими аудиториями очень важна, особенно если она провидится такими же студентами, так как интересно слушать о проблемах подрастающего поколения из уст своих сверстников, задавать им вопросы, но важным является так же и то, что привлечение медицинских работников к профилактической деятельности в стенах учебного заведения позволяет более грамотно и расширенно знакомить с медицинским аспектом профилактики рисков заболеваемости среди молодёжи.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Айгильдина Анна Андреевна;
Коноплева Наталья Владимировна,
группа 4 АД, ОАОУ СПО «АСПК», г. Астрахань
Руководители: Лаврентьева И.В., Шапошникова О.К.

НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В СЕМЕЙНЫХ ТРАДИЦИЯХ

Дошкольный возраст является важнейшим этапом в развитии личности ребенка. Именно в этот период ребенок начинает осваивать окружающий его мир, учится взаимодействовать с детьми, проходит первые этапы в своем нравственном развитии.

На сегодняшний день актуальной является проблема преемственности семьи и детского сада в развитии личности, формировании нравственных качеств ребенка.

Проблемой формирования личности ребёнка, нравственных качеств, на протяжении многих лет занимались такие известные психологи и педагоги, как Л.С. Выготский, А.А. Бодалёв, И.С. Кон, А.Я. Варга, В.В. Столин и другие.

Нравственное развитие ребенка занимает ведущее место в формировании всесторонне развитой личности, оказывая огромное влияние и на умственное развитие, и на трудовую подготовку, и на физическое развитие, и на воспитание эстетических чувств и интересов. Таким образом, взгляды на проблему нравственного развития отечественных психологов опираются на представление о том, что оно не является изолированным процессом, а органично включено в целостное психическое и социальное развитие личности. При этом на каждом возрастном этапе особое значение приобретают те механизмы, которые позволяют решать актуальные проблемы личностного развития. Знание и учет особенностей нравственного развития на каждом возрастном этапе и специфики уровней нравственного развития позволят организовывать системы целенаправленного воздействия, которая обеспечит достижение высокого уровня нравственного развития личности [1, 23].

Нравственное развитие происходит через нравственное воспитание. Традиционно нравственное воспитание ребенка рассматривается как процесс усвоения заданных обществом образцов поведения, в результате которого эти образцы становятся регуляторами (мотивами) поведения ребенка. В этом случае человек действует ради соблюдения самой нормы как принципа отношений между людьми [1, 67].

В педагогике, нравственное воспитание – это педагогическая деятельность по формированию у воспитанников системы нравственных знаний, чувств и оценок, правильного поведения. В результате нравственного воспитания у детей формируются нравственные качества.

Формирование нравственных качеств должно опираться на опыт собственных переживаний ребенка, на практику его личных взаимоотношений с окружающими людьми и прежде всего со сверстниками. В старшем дошкольном возрасте необходимо обогащение нравственного опыта детей путем организации коллективной жизни и деятельности ребенка, побуждающей его сотрудничать с другими детьми и взрослыми, считаться не только со своими интересами, но и с потребностями и нуждами окружающих[2, 49].

Формирование качеств необходимых ребёнку – дошкольнику может обеспечить лишь система педагогических взаимодействий детского сада и

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

семьи. Семья создает личность или разрушает ее, во власти семьи укрепить или подорвать психическое здоровье ребенка. Она поощряет одни личностные влечения, одновременно препятствует другим, удовлетворяет или пресекает личностные потребности, способствует появлению у человека своего «Я». Поэтому ознакомление и приобщение детей старшего дошкольного возраста к семейным традициям является необходимым и важным условием нравственного развития [2, 82].

В каждой семье существуют свои традиции. Традиции сближают семью, делают ее настоящей крепостью, где каждый чувствует себя уверенно и защищено. Поэтому, традиции – это основа уклада семьи, семьи – дружной, крепкой, у которой есть будущее. Поэтому и нужно возрождать семейные традиции.

Дети воспитываются не только родителями как таковыми, а ещё и той семейной жизнью, которая складывается. Приобщить к семейным традициям можно на личном примере самих родителей. Именно с семьи начинается и приобщение к культуре, ребёнок осваивает основы материальной и духовной культуры. В условиях семьи, формируются и человеческие формы поведения: мышление и речь, ориентация в мире предметов и отношений, нравственные качества, стремления, идеалы. Именно семья рождает ощущение преемственности поколений, а через это, причастность к истории своего рода, и развитие идеалов патриотизма. Семья, обеспечив стабильность, раскрывает способности, силы в члене семьи. И при воспитании детей, никакой иной институт не может заменить семью, именно ей принадлежит ведущая роль в становлении личности ребёнка[3, 17].

Неплохой традицией является обсуждение вопросов семейной жизни. К примеру, когда за вечернем чаём, все члены семьи рассказывают о том, что сегодня с ними произошло интересного, помимо этого, обсуждают планы на будущие выходные, главное, что бы и дети также высказывали свои мнения. Полезный обычай – разбирать собственные ошибки вслух, это даёт возможность проводить беспристрастный анализ поступков и делать правильные выводы на будущее.

Семейные традиции и домашние ритуалы важны для детей гораздо более, чем для взрослых. Нам может казаться, что милая мамина привычка – рассказывать дошкольнику ежевечернюю сказку, ни к чему её не обязывает. Для детской же психики ритуалы приобретают, говоря на языке психологических терминов, опорную и стабилизирующую функции. С помощью них ребёнок ориентируется во времени, в них он черпает уверенность в том, что в доме всё идет своим чередом, а верность родителей домашним привычкам ребенка представляет собой не что иное, как бытовое выражение любви к малышу[3, 69].

Есть те традиции, которые являются необходимыми для каждой семьи: это папа, который превращается в Деда Мороза тайком на лестнице, и миллион мелочей, которые есть только в данной семье и остаются сладкими воспоминаниями о детстве.

Как же появляются и формируются семейные традиции и обычаи? Психологи уверяют, что детям семейные традиции необычайно важны: с регулярно повторяющимися событиями к детям приходит ощущение стабильности мира; сохраняется и укрепляется связь между поколениями и теплые, нежные отношения между родителями и повзрослевшими детьми. В утере семейных традиций некоторые психологи видят причину проблемного подро-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

сткового возраста. Семья – это не только общий быт, бюджет и отношения между членами семьи. Это и особый дух, неповторимый уют и атмосфера, характерная только для данной семьи [3, 117].

Таким образом, семейные традиции являются одним из составляющих компонентов семейного уклада. В них в значительной степени выражен народный идеал тех человеческих качеств, формирование и наличие которых предопределяет семейное счастье, благоприятный климат семьи, педагогические функции традиций заключается в том, что через них передаются подрастающему поколению знания о хозяйственных обязанностях членов семьи: уважение к старшим, к женщине – матери, труд, гостеприимство, семейно – родственная взаимопомощь. Детский сад, при условии грамотного построения работы, обладает поистине уникальной возможностью постоянного общения с семьей.

Таким образом, только совместная деятельность педагогов и родителей способствует гармоничному развитию личности ребенка, основанному на знании и соблюдении традиций, уважению этнической культуры, ценностей и правил.

Для проведения исследовательской работы, была определена подгруппа детей старшего дошкольного возраста, в составе 12 человек и в констатирующей части эксперимента были подобраны и проведены диагностические методики, направленные на изучение особенностей нравственного развития дошкольников, с учетом возрастных, индивидуальных особенностей детей, с учетом рекомендаций педагога-психолога («Изучение осознания детьми нравственных норм» «Изучение проявлений отзывчивости у детей в семье» Г.А. Урунтаева, Ю.А. Афонькина) [4, 211].

По результатам проведения констатирующего эксперимента был организован и проведен формирующий эксперимент с целью определить роль семейных традиций как средство развития нравственных качеств детей старшего дошкольного возраста. Нами было проведено анкетирование родителей, с целью выявить уровень знаний о значении культурных ценностей и традиций семьи в развитии и становлении личности подростка как будущего примерного семьянина. Порадовали результаты, которые не ожидали увидеть. Большая половина группы родителей рассказывали, как они отмечают семейные праздники, какую роль играет их ребёнок в подготовке к празднику, какую помочь оказывают бабушки и дедушки в нравственном воспитании детей. По результатам анкеты «Ценности и традиции нашей семьи» мы определили, что во всех семьях присутствуют традиции как общие, так и те, которые принадлежат какой-то одной семье. Семейные традиции определены как основополагающее средство взаимодействия семьи и ДОУ.

Нами были проведены беседы: «Сердце матери лучше солнца греет», занятия: «Волшебный лоскуток», «Подарки для мам», «Подарки для пап», на которых особое внимание уделяется народно-прикладному искусству.

Работу с детьми начали с создания генеалогического древа своей семьи, привлекая к этой работе родителей.

Совместно с родителями проведено занятие «Я и моя семья», на котором родителям предложено вместе с детьми проиллюстрировать и описать традиции своей семьи. Для этого необходимо было подобрать фотографии, чтобы каждый ребенок мог познакомить своих друзей с тем, чего они, возможно, никогда не видели. Родители постарались сделать к фотографиям интересные надписи. Главное, во время подбора фотографий, оформления, дети и родите-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ли были вместе! С помощью этого занятия формировали у детей правильное представление о семье, о роли всех членов семьи в доме, также мы смогли понять, что же такое семейные традиции, семейные праздники и как можно их передавать из поколения в поколение.

Благодаря всей этой работе родители становятся непосредственными творцами интересной жизни детей и в детском саду и дома. Интерес и доверие друг другу позволяют родителям наших воспитанников узнать о культурных традициях других семей, о различных подходах к воспитанию, что помогает в дальнейшем избежать проблем в детско-родительских отношениях и быстрее находить верный выход из трудной ситуации.

Для проверки результативности исследования был организован и проведен контрольный эксперимент, основу которого составили те же диагностические методики, что и в констатирующем эксперименте. Полученные результаты позволяют говорить о том, что в процессе обучения в старшем дошкольном возрасте происходит формирование нравственных качеств личности детей. Целенаправленная работа ДОУ и семьи, организация занятий, бесед, развлечений, досугов по ознакомлению детей старшего дошкольного возраста с семейными традициями является эффективным средством нравственного развития дошкольников, повышает результативность работы педагогов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Виноградова А.М. *Воспитание нравственных чувств у старших дошкольников.* – М.: Просвещение, 2009.
2. Счастная А.М. *По ступенькам нравственности (старший дошкольник).* – Минск, 2013.
3. Титаренко В. Я. *Семья и формирование личности.* – М.: Изд-во «Мысль», 2013.
4. Урунтаева Г.А., Афонькина Ю.А. *Практикум по детской психологии.* – М.: Просвещение, 2011.

Афанасьева Екатерина

I курс, БПОУ ВО «ЧХТК», г. Череповец, Вологодская область

Руководитель **Дедюкова М.Н.**

ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ПЕРЕВОД КАК СТИМУЛ НАЦИОНАЛЬНОГО КУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ТВОРЧЕСКИЙ ПОДХОДЫ

Знать историю своей малой Родины обязан каждый уважающий себя человек. Но просто знать – мало! Необходимо понимать, уметь разбираться и объективно оценивать опыт прошлых лет. Ведь без знания прошлого нет истинного знания настоящего.

В начале ХХI века возрастает интерес к изучению истории родного города, памятников архитектуры, что придает определенное значение.

На культурной и туристической карте Вологодской области появился новый объект. В индустриальном Череповце, известном на всю страну благодаря металлургическому комбинату, есть одно заветное место, где казалось бы, остановило свой ход время, где застыла сама история: в парковой зоне на высоком берегу реки Шексны располагается бывшая усадьба «Горка» дворян Кудрявых – Гальских – уникальный памятник истории и культуры деревянного зодчества федерального значения. Особое значение для культурного наследия города и страны является барский дом. Сегодня он представляет

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

собой яркое небесно – голубое строение, прекрасно вписывающееся в береговой ландшафт реки Шексны и привлекающее внимание пассажиров проходящих мимо теплоходов. Дом такой же величавый, каким был в XIX веке. Такой, каким его видели хозяева – представители дворянской фамилии Гальских.

Данная работа посвящена исследованию особенностей данного архитектурного памятника.

Прекрасным образцом усадебной архитектуры 30-х годов 19 века является величественный особняк, центр комплекса усадьбы, он яркое проявление в русском деревянном зодчестве завершающей стадии классицизма, называемой ампиром (высокий, полный классицизм). Архитектура здания воспроизводит в дереве распространенные к тому времени формы каменного зодчества. В этой «вторичности» архитектуры дома заключается его историко-художественный интерес и уникальность.

Целью нашего исследования является изучение особенностей усадебного дворянского дома в стиле Классицизм и Ампир. Предметом исследования – стили Классицизм и Ампир в дворянских домах. Объектом исследования – дворянский дом усадьбы Гальских по архивным материалам. Решали задачи: описали историю дворянского дома усадьбы Гальских; изучили особенности стилей Классицизм и Ампир, их различия и соответствие дворянского дома стилям Классицизм и Ампир; показали значимость данного памятника архитектуры.

Усадьба – это комплекс жилых, хозяйственных, парковых и других построек, составляющих одно хозяйственное и архитектурное целое. В 17-19 вв. сложился тип поместьской усадьбы (барский дом, обслуживающие постройки, парк, церковь и т.д.).

Самый ранний, известный нам документ, касающийся территории усадьбы, относится к 1782 году. Документ повествует, что «усадьбы как таковой не было, существовала лишь так называемая «пустошь Горка». В сентябре 1811 года — это владение, названное уже сельцо «Горка» принадлежит Ивану Кудрявому. В 1827 году А.И. Кудрявый женился на Н.Ф. Резановой. В 1850-51? году дочь А.И. Кудрявого Александра вышла замуж за Гальского Льва Николаевича и впоследствии при разделе имущества усадьба «Горка» переходит во владение семьи Гальских. Гальские – благородный род новгородского дворянства, ведущий свою историю с конца XVI века. В XVIII веке в архивных документах мы встречаем их и на военной, и на государственной службе. Они авторитетны, пользовались значительной властью и влиянием в Череповецком уезде. Многие представители этого рода на протяжении более века, с 1786 по 1909 гг. избирались предводителями уездного дворянства, удерживая предводительство по несколько трехлетий, безусловно, принимали участие во всех явлениях истории России.

Прекрасный образец усадебной архитектуры 30-х годов 19 века – величественный особняк, центр комплекса усадьбы, яркое проявление в русском деревянном зодчестве завершающей стадии классицизма, называемой ампиром (высокий, поздний классицизм). Архитекторы здания воспроизводят в дереве распространенные к тому времени формы каменного зодчества. Особую архитектурную ценность имеет деревянный барский дом – памятник федерального значения. Его отличает чистота и гармоничность пропорций. Парадный фасад представляет собой образец классической гармонии. В центре расположен шестиколонный портик римско-дорического ордера, поднятый на

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

высокий цоколь, равный высоте первого этажа. Подобный прием идет от Палладио, а также трехчастные окна ризалитов на заднем фасаде средней части и большие окна в центре фасадов, разделенные двумя вертикальными перемычками. Южный фасад, усложненный ризалитами, имеет более камерный облик. Здесь использован довольно редкий прием колоннады – галереи с балконом-террасой наверху.

По заключению специалистов ГИМа уникальность усадьбы заключается не только в архитектуре дома, но и в том, что помимо дома – памятника архитектуры, на территории усадьбы сохранилась система надворных и хозяйственных построек: дом управляющего, людские избы, конюшня, жеребятник, два амбара, шорная мастерская. Усадьба построена в формах и традициях провинциального классицизма и является ярчайшим образцом, дошедшими до нашего времени почти в первозданном виде.

Перед властями Вологодской области и города Череповца, музеиными работниками стоит непростая задача при развитии инфраструктуры усадебного комплекса не потерять ее уникальность, сохранить все исторические постройки и ценные парковые насаждения. Слишком значительные утраты понесла русская усадебная культура в XX веке. Мы не должны повторять своих ошибок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мир дворянской усадьбы // М. Короткова. Путешествие в историю русского быта. – М., 2006.

Бабаев Максим Сергеевич,
Десятов Тимофей Владимирович,
II курс, ТОГБОУ СПО «Приборостроительный колледж»,
г. Тамбов
Руководитель Петрова В.Н.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЛИВА КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ «SUFFUNDIS FLORIS»

О тлучаясь надолго из дома, многие владельцы комнатных растений стоят перед выбором: поручить их родственникам, соседям или друзьям (снабдив «временных хозяев» письменной инструкцией по уходу за каждым растением).

Возможный полив растений:

1 вариант – «верёвочное» орошение субстрата: берётся большое блюдо (тазик) с водой и ставится на стол, чтобы была разница в высоте по сравнению с цветочными горшками. Вокруг блюда расставляются горшки с цветами. В цветы из блюда спускаются веревочки. Один конец шнура осторожно вкапывается в верхний слой земли в горшке, а другой конец опускается в блюдо с водой.

2 вариант - «бутылочный» полив. В крышке пластиковой бутылки большой иглой проделывается маленькое отверстие. Пластиковая



МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

бутилка наполняется водой, надёжно закрывается продырявленной крышкой и вставляется горлышком в цветочный горшок.

Известно много грустных историй о том, как в неопытных руках «подшефные» цветы погибали, так и не дождавшись возвращения своих хозяев из поездки.

Оригинальная идея

Мы решили придумать, как обеспечить растениям водой без помощи человека. Главное, что потребуется растениям в ваше отсутствие – сотовый телефон и наш сконструированный прибор для полива цветов.

Цель проекта. Разработать автоматический прибор на основе транзисторов для полива цветов через сотовую связь GSM .

Задачи проекта.

1. На основании принципиальной схемы разработать топографию печатной платы в программе Sprint Layout 5.1

2. Произвести монтаж и сборку Устройство для автоматического полива комнатных растений «*Suffundis floris*»

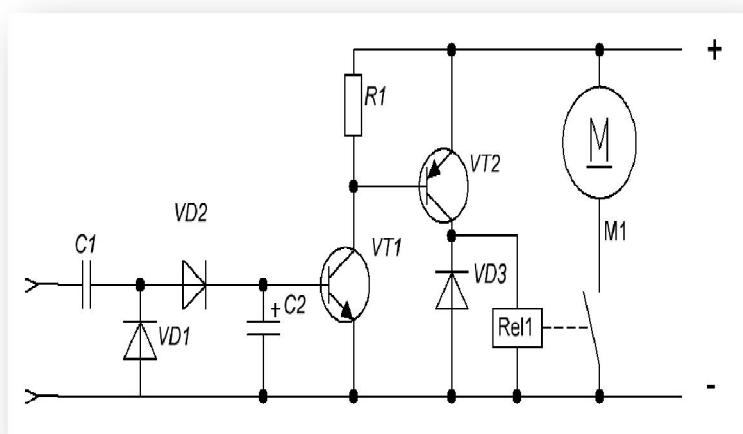


Рисунок 1. Принципиальная схема «Устройство для автоматического полива комнатных растений «*Suffundis floris*»

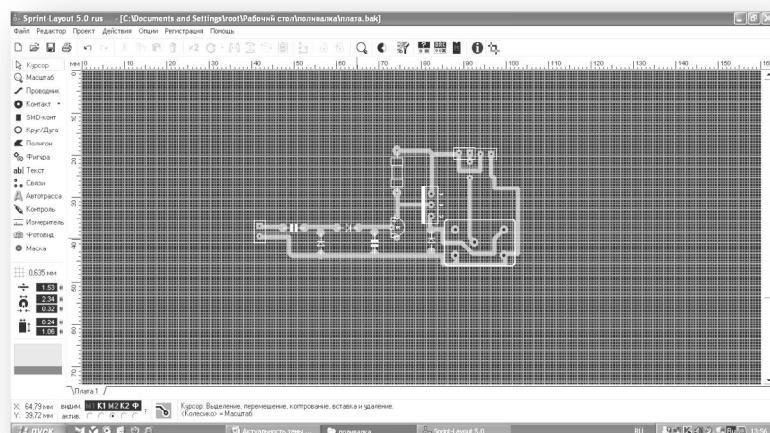


Рисунок 2. Топография печатной платы
«Устройство для автоматического полива комнатных растений «*Suffundis floris*»
составленная в программе Sprint Layout 5.1

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Описание схемы. Схема работает от сети бытового напряжения 220В. По средствам импульсного преобразователя на питание подаётся постоянное, стабилизированное напряжение величиной 12В. Сама схема состоит из двух основных частей: детектор и транзисторный ключ. Детектор собран на базе двух диодов (VD1-VD2) и двух конденсаторов (C1-C2). Он преобразует звуковой сигнал, выходящий из аудио выхода телефона в постоянное напряжение величиной 0.7В. Ключ состоит из двух транзисторов (VT1-VT2), и предназначен для управления питанием электромагнитного реле (Re1), которое в свою очередь управляет основной нагрузкой, то есть насосом для полива. Реле обеспечивает электрическую развязку схемы управления с силовой её частью.

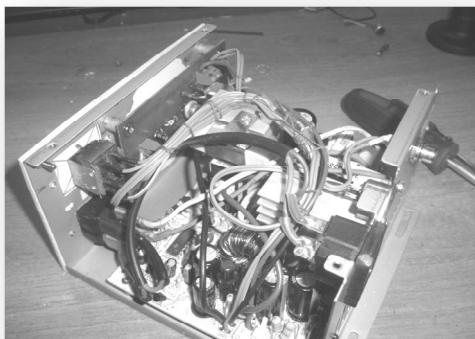


Рисунок 3. Смонтированное изделие
«Устройство для автоматического полива
комнатных растений «Suffundis floris»

Достоинства изделия: наше устройство позволит вам производить полив своих любимых домашних растений из любой точки земного шара, имея при себе лишь телефон с номером телефона подключённого к устройству.

Время полива напрямую зависит от продолжительности звонка, поэтому вы сами можете контролировать продолжительность процесса полива.

Электрическая и гидромеханическая части выполнены в разных корпусах и соединены лишь гибким проводом, что обеспечивает защиту электрической части от воздействия влаги выделяемой при поливе.

Эргономичный внешний вид устройства впишется в любой интерьер.



Рисунок 4. Готовое изделие
«Suffundis floris»

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горшков Б.И., Горшков А.Б., Электронная техника. – М.: Академия, 2005. – 310 с.
2. Журавлева Л.В., Электроматериаловедение. – М.: Академия, 2006. – 350 с.
3. Петров В.П. Выполнение монтажа и сборки средних сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. – М.: «Академия», 2013. – 265 с.
4. Ярочкина Г.В. Радиоэлектронная аппаратура. – М.: ПрофОбрИздат, 2010 – 235 с.
5. <http://схем.net/sound/amps/amp171.php>
6. http://it-explain.com/publ/usiliteli_ндикации/3915/17-1-0-249

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Варламова Ирина Ивановна,

Нижневартовский социально-гуманитарный колледж,

г. Нижневартовск

Руководитель Сабанова Н.А.

ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО ГОРОДУ «НИЖНЕВАРТОВСК, ЛЮБИМЫЙ ГОРОД!»

Здесь по полгода делятся холода.

Сосну и кедр венчают пряди инея.

Растут упрямые наши города.

И небо по-особенному синее.

E. Володина

Как любое путешествие начинается с желания отправиться в него, так и любое призвание начинается с желания разобраться, найти лучшее в себе. Невольно вспоминаю свое детство, свою семью, где слово «учитель» произносилось с великим уважением. «Вот пойдешь в школу, — говорила мама, — тебя учительница научит читать, все будешь знать». Я очень долго ждала свой первый школьный день. И вот он наступил. Игры в школу, в учительницу позади. Я в настоящей школе, в настоящем классе, сижу за настоящей партой и передо мной самая настоящая учительница. Я не отрываю от нее глаз. Она такая же, какой ее себе представляла: красивая, с длинной косой, очень умными глазами, мягким, ласковым голосом

Восхождение на гору призыва — это восхождение внутри нас. Я могу очень много рассказывать о ней; ее образ навсегда сохранился в моей памяти. И мне бы очень хотелось продолжить ее путь, путь нелегкий, но творческий и интересный! Дай, Бог, мне сил, здоровья и терпения, чтобы быть такой же учительницей!

Важнейшая миссия педагога — воспитать у детей патриотизм, уважение к предкам, любовь к своему народу, привязанность к месту своего рождения. Федор Михайлович Достоевский призывал современников и потомков: «Освежите этот корень — душу народную. Это великий корень. Этот корень — начало всем. Где же корни?»

Да конечно там, где человек родился, вырос, где проходит его жизнь. Нижневартовск-малая родина многих ребят. А знают ли они свой город? Смогут ли рассказать о нем своим сверстникам? Смогут ли по-настоящему полюбить его, как люблю его я. Это большой вопрос.

Поэтому я решила создать методическую разработку для проведения заочной экскурсию по городу «Нижневартовск, любимый город!»

Проблема в том, что многие дети живут в городе с рождения, но не знают его истории, не знают и сегодняшнего Нижневартовска. Родители в основном посещают с детьми магазины, другие необходимые учреждения, а на исторические и общественно-культурные времена не хватает

Практическая значимость работы. Считаю, что моя проектная работа может принести пользу учителям начальных классов, которые имеют желание сформировать, расширить знания обучающихся о своем городе, привить любовь и чувство гордости за людей, которые построили и живут в «городе вечной молодости». Заочную экскурсию по городу можно использовать на уроках окружающего мира, внеклассных занятиях в школе, на занятиях в детском саду в подготовительной группе.

Гипотеза: если провести заочную экскурсию по городу, то знания детей о прошлом и настоящем Нижневартовска расширятся, сформируется более

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

полное представление о городе, в результате появится чувство любви к родному городу.

Цель: создание методической разработки для проведения заочной экскурсию по городу «Нижневартовск, любимый город!»

Чтобы достичь цели, мне необходимо решить **задачи**:

1. Изучить методическую литературу по теме проекта, литературу о городе.

2. Узнать как правильно составить методическую разработку- экскурсию.

3. Проанализировать разные материалы по теме проекта и отобрать те, что подходят для проведения заочной экскурсии.

4. Составить электронную методическую разработку – заочную экскурсию по городу «Нижневартовск, любимый город!»

5. Провести заочную экскурсию с обучающимися 4 А класса МБОУ «СОШ № 3»

Объект исследования: учебный процесс.

Предмет исследования: методическая разработка - заочная экскурсия по городу «Нижневартовск, любимый город!»

В ходе проектной работы, использовал **методы: наблюдения** за процессом обучения; качественный и количественный **анализ** результатов наблюдений и анкетирования; **практические**; обобщение.

Изучив методическую литературу по теме проекта, я узнала, зачем нужны методические разработки и как правильно их составлять, изучила методику проведения экскурсии. Экскурсии являются эффективной формой организации учебной работы. С развитием компьютерной техники и глобальных сетей появилась возможность проведения виртуальных экскурсий в стенах школы. Такая экскурсия имеет ряд преимуществ перед традиционными экскурсиями:

- Не покидая здания школы можно посетить и познакомиться с объектами, расположенными за пределами школы, города и даже страны.

- Автоматизация обработки информации об изучаемом объекте повышает производительность работы педагогов.

- Помогает организовать деятельность педагогов по овладению научными знаниями.

- Ознакомиться с методами поиска, систематизации и наглядного представления информации с помощью компьютера.

Как и при разработке любого проекта в основе подготовки виртуальной экскурсии лежит определенный алгоритм действий, позволяющий педагогам добиться успешного результата. Перечислим наиболее важные «шаги» при создании виртуальной экскурсии.

Подготовка экскурсии.

1. Постановка цели.

2. Составление плана.

3. Отбор содержания (необходимо отобрать самые интересные места города, рассмотреть их значимость, неповторимость).

4. Отбор фотографий.

5. Заготовка шаблона презентации.

6. Создание презентации, подпись заголовков.

7. Составление текста экскурсии.

8. Продумать рекламу экскурсии

Проведение экскурсии

До начала экскурсии было проведено анкетирование.

Цель: определение уровня знаний обучающихся о городе.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

1. Назовите первую улицу города, почему так назвали?
2. В каком году Нижневартовску присвоен статус города?
3. Назовите самые известные памятники ит.д.

Результаты анкетирования повлияли на отбор материала экскурсии.

Далее был проведена инструкция по технике безопасности. В ходе выполнения проектной работы я многому научилась: формулировать вопросы, работать с методической литературой, делать сравнительный анализ разных источников, а главное – составлять методическую разработку.

Выводы: моя гипотеза подтвердилась частично. После экскурсии спектр знаний о родном городе расширился. Но чтобы научить любить родной город, надо провести ещё не одну экскурсию, беседу, посмотреть фильм, просо пройтись по его улочкам. Это длительный процесс. Главное – заложен первый камушек.

Составлена электронная методическая разработка – заочная экскурсия по городу «Нижневартовск, любимый город!»

И в заключении хочу отметить:

Если с детства прививать любовь к родине, к родному краю, то обучающиеся будут приумножать достижения своих отцов. А значит наш город будет ещё краше.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адрианова-Голицына И.А. Я познаю мир. – М.: АСТ ПРЕСС, 2007
2. Каинев Т.Ю. Методика проведения экскурсии». - Просвещение, 2001
3. Организация экскурсий в начальной школе», Просвещение, 2009
4. Педагогика : учеб.-методич. Пособие, 2010

ПЕРЕЧЕНЬ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

1. URL: <http://allbest.ru/union/>
2. URL: <http://www.livre.ru>, <http://www.litportal.ru>, <http://www.lib.ru>
3. <http://www.eduhmao.ru>.
4. <http://www.gramota.ru>;
5. <http://mirslovarei.com>

***Васильева Елена Васильевна,
III курс, Ульяновский авиационный колледж,
г. Ульяновск
Руководитель Зорина М.А.***

СТРЕСС И ЕГО РОЛЬ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНТА

Жизнь современного студента, так ли она беззаботна, как кажется на первый взгляд? За маской смеха и веселья скрывается лицо полное противоречий, мечущаяся душа. Еще вчера этот студент был беспечным школьником без хлопот и забот. А сейчас, он уже студент, который сделал свой первый шаг во взрослую жизнь. Перед ним раскрываются большие возможности. С одной стороны, открываются новые горизонты знаний, умений и навыков. С другой стороны, студенческая жизнь это пора новых знакомств, первой любви, время увлечений, открытый в себе все новых талантов. Желание успеть везде и всюду ведет к нехватке времени, переживаниям и стрессам.

Стресс может возникнуть у студента по разным причинам: смены привычного круга общения (одноклассников), процесса социализации в новом коллективе, информационных нагрузках, неправильном распределение сил, предстоящей сессии, нарушения режима дня, сна, отдыха, питания, изменения в состояние здоровья, разногласия или примирения в личной жизни. По-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

лучается, что стресс поджидает современного студента на каждом шагу.

Цель исследования. Получить теоретические знания о использовании курса мероприятий Ульяновского Авиационного Колледжа направленные на профилактику и борьбу со стрессом среди студентов.

Задачи исследования:

1. Дать общую психологическую характеристику стресса.
2. Выявить ранговое место стресс-степень тяжести среди студентов Ульяновского Авиационного Колледжа.
3. Выявить ранговое место метода борьбы со стрессом среди студентов Ульяновского Авиационного Колледжа.
4. Выявить существующий курс мероприятий Ульяновского Авиационного Колледжа направленный на профилактику стресса среди студентов.

Методы исследования: теоретический анализ психолого-педагогической литературы в аспекте изучаемой проблемы; анализ научной и научно-популярной литературы; опрос, анкетирование и методы математической статистики.

Организация исследования. Исследования проводились в Ульяновском Авиационном Колледже. Проведен опрос, анкетирование, в котором приняло участие 100 студентов.

Так что же такое стресс? Основоположником учения о стрессе является канадский ученый физиолог Ганс Селье (1907-1982 гг.). В 1936 году Г. Селье публикует научную статью «Синдром, вызываемый различными повреждающими агентами», где впервые в науку был введен термин стресс. Результаты своих исследований ученый публикует в своей книге «Стресс в нашей жизни». Г. Селье рассматривал стресс, как «неспецифическую реакцию организма на любое предъявленное ему требование, независимо от положительной или отрицательной оценки». Ему удалось установить, что на неблагоприятные воздействия любого рода, такие как холод, голод, клевета, унижение, боль организм реагирует не только набором специфических для каждого стимула защитных реакций, но и общим однотипным комплексным реагированием в независимости от того, какой раздражитель действует, то есть существует синдром ответа на раздражение как таковое. Г. Селье одинаковый ответ организма называет «общим адаптационным синдромом» (OAC), то есть стрессом [4, с. 47].

Таким образом, и положительные события (например, победа в олимпиаде) и отрицательные события (например, смерть любимой бабушки) имеют одинаковое воздействие на юный организм. Стресс выражается в адаптации организма к сложившейся ситуации.

График 1 иллюстрирует определенную динамику стресса, предложенную Г. Селье. Он выделил три основные фазы стресса:

1. Фаза тревоги. Эта стадия является сигналом организму о каком-либо неблагоприятном воздействии, этот сигнал вызывает своеобразную мобилизацию сил и ресурсов организма, необходимых для перестройки его деятельности в соответствие с новыми внешними требованиями среды (переезд на новое место жительство, перевод с одного места учебы на другое). У большинства студентов к концу первой фазы отмечается повышение работоспособности.

2. Фаза максимально эффективной адаптации. Она характеризуется сбалансированным расходованием адаптационных ресурсов (знакомство и налаживание контактов с сокурсниками, общие интересы). При длительном стрес-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

се фаза эффективной адаптации сменяется фазой истощения.

3. Фаза истощения. Если действие раздражающего фактора продолжается, то после длительного напряжения понижается способность организма к сопротивлению. Эта стадия вызывает нарушение функций всех систем организма и актуализирует состояние дезадаптации [2, с. 109]. В этот период возрастает восприимчивость к заболеваниям, истощается запас жизненных сил, снижается уверенность в своих силах (борьба за лидерство, затянувшиеся конфликтные ситуации в учебной среде).



График 1. **Фазы стресса по Г. Селье**

Стрессы делятся на виды: эмоционально положительные (эустресс) и эмоционально отрицательные (дистресс); кратковременные и долгосрочные (хронические); физиологические и психологические [5, с. 244].

Если вы перенесли стресс и ощущаете:

- головную боль;
- упадок сил;
- нежелание что-либо делать;
- потерю веры в улучшение ситуации в будущем;
- переменчивое настроение;
- усталость, вялость,

то это говорит о дистрессе. Негативный тип стресса, с которым организм человека не в силах справиться [3, с. 122].

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ



Рисунок 1. Последствия влияния стресса на организм человека

Все перечисленные виды стресса, будь то они эмоционально положительные или эмоционально отрицательные, влияют на растущий и неокрепший молодой организм студента. Длительные и часто повторяющиеся стрессы разрушают здоровье и могут привести к тяжелым заболеваниям. На Рисунке 1, представлен организм человека и последствия после перенесенного стресса. Основная область поражения:

1. кожный покров (раздражение, сыпь, псориаз);
2. нервная система (неспособность сконцентрироваться, потеря памяти);
3. дыхательная система (аллергия и астма);
4. пищеварительная система (гастрит, запоры, диарея);
5. сердечно-сосудистая система (учащенное сердцебиение, высокое артериальное давление);
6. репродуктивная система (задержка менструаций, импотенция);
7. мускулатура (напряжение, судороги, нервный тик);
8. иммунная система (частые простудные и инфекционные заболевания);
9. выпадение волос.

Результаты исследования. Для решения задач исследования был проведен опрос по Таблице 1 «Градации степени тяжести событий (по Фомину)». Студентам было предложено выбрать название стрессоров, которые они пережили за прошедший год. Если один и тот же стрессор за год повторялся, его отмечали дважды, трижды и так далее. Каждому стрессору соответствует балл, который указывает на степень тяжести перенесенного события. Так же мы подсчитали максимальное количество баллов по выбранным стрессорам.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Таблица 1.

Градации степени тяжести событий (по Фомину)

| № | Название стрессора | Баллы | Выбор | Макс баллов |
|----------|--|--------------|--------------|--------------------|
| 1 | Смерть партнера (мужа, жены) | 100 | 0 | 0 |
| 2 | Развод | 73 | 0 | 0 |
| 3 | Разлад в супружеской жизни/разрыв | 65 | 0 | 0 |
| 4 | Тюремное заключение | 63 | 0 | 0 |
| 5 | Смерть близкого члена семьи | 63 | 24 | 1512 |
| 6 | Серьезная травма или заболевание | 53 | 27 | 1431 |
| 7 | Брак | 50 | 1 | 50 |
| 8 | Потеря работы | 47 | 9 | 423 |
| 9 | Примирение и другие перемены в семейной (личной) жизни | 45 | 75 | 3375 |
| 10 | Выход на пенсию | 45 | 0 | 0 |
| 11 | Изменение в состоянии здоровья члена семьи | 44 | 33 | 1452 |
| 12 | Беременность | 40 | 0 | 0 |
| 13 | Сексуальные проблемы | 39 | 0 | 0 |
| 14 | Появление нового члена семьи | 39 | 15 | 585 |
| 15 | Перемена места работы | 39 | 9 | 351 |
| 16 | Изменения в финансовом состоянии | 37 | 63 | 2331 |
| 17 | Смерть близкого друга | 37 | 3 | 111 |
| 18 | Перевод на другую работу | 36 | 0 | 0 |
| 19 | Серьезные разногласия с партнером | 35 | 123 | 4305 |
| 20 | Крупный долг | 31 | 24 | 744 |
| 21 | Приближение срока уплаты долга | 30 | 6 | 180 |
| 22 | Перемена в ответственности по месту работы | 29 | 3 | 87 |
| 23 | Уход сына или дочери из родного дома | 29 | 0 | 0 |
| 24 | Конфликты с тестем (свекром), тещей (свекровью) | 29 | 0 | 0 |
| 25 | Исключительный личный поступок или достижение | 27 | 60 | 1620 |
| 26 | Поступление в школу или ее окончание | 26 | 6 | 156 |
| 27 | Перемена в условиях жизни | 25 | 48 | 1200 |
| 28 | Смена привычек | 24 | 39 | 936 |
| 29 | Проблемы и конфликты с начальством | 23 | 6 | 138 |
| 30 | Изменение рабочего времени или условий работы | 20 | 3 | 60 |
| 31 | Смена жилья | 20 | 27 | 540 |
| 32 | Перемена школы | 20 | 3 | 60 |
| 33 | Смена отдыха | 19 | 24 | 456 |
| 34 | Перемена в общественной деятельности | 18 | 9 | 162 |
| 35 | Мелкий долг | 16 | 51 | 816 |
| 36 | Перемены, связанные со сном и режимом дня | 15 | 54 | 810 |
| 37 | Перемены в семье | 15 | 27 | 405 |
| 38 | Перемены в привычном образе питания | 13 | 39 | 507 |
| 39 | Отпуск | 13 | 48 | 624 |
| 40 | Праздник | 12 | 396 | 4752 |
| 41 | Проступок (штраф за проезд без билета и т.п.) | 11 | 16 | 176 |

В результате мы выявили следующие данные, что практически на все стрессоры имелся отклик в студенческом выборе. Исключением стали стрессоры под номером № 1, 2, 3, 4, 10, 12, 13, 18, 23, 24. Эти стрессоры остались

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

без должного внимания, лишь по той причине, что они связаны с браком. При опросе лишь один из ста студентов оказался в гражданском браке. Значит для девяноста девяти опрошенных респондентов стрессоры, связанные с браком, являются не актуальными на данный момент.

Наиболее значимыми для студентов оказались стрессоры под номером

№ 40, 19, 9, 16, 25. Итак, разберем каждый из них более детально:

- Стрессор № 40, под названием «Праздник», стал самым часто выбираемым, количество выборов равно 396 раз, а давление на психику равно 4752 балла. Исходя из данных мы получаем, что в среднем студент готовится к трем – четырем праздникам в год. Праздник – это веселье и шумные посиделки, а также нарушение режима дня, сна, питания, а в дальнейшем стресс для молодого организма.

- Стрессор № 19 «Серьезные разногласия с партнером», его выбрали 123 раза, давление на психику равно 4305 баллов. Еще одна тема, которая волнует современных студентов – это любовь. Студенческие годы соответствуют периоду максимализма, так что любое расхождение во взглядах может восприниматься, как предательство и повод для решительных действий. Все события связанные с любимым человеком принимаются близко к сердцу. Любая мелочь во взаимоотношениях с возлюбленным (возлюбленной) станет казаться концом света, поэтому разногласия с партнером, будут иметь значение предельной серьезности и могут восприниматься как точка в отношениях.

- Стрессор № 9 «Примирение и другие перемены в семейной (личной) жизни», его выбрали 75 раз, давление оказываемое на психику равно 3375 баллов. По сравнению с пунктом № 19 «Серьезные разногласия с партнером», который выбрали 123 раза, данный пункт проигрывает ему почти в два раза. Это может быть связано с тем, что завершить отношения может быть гораздо легче, чем их вернуть назад. Ведь для того, чтобы совершилось примирение, необходимо чтобы кто-то из партнеров сделал первый шаг на встречу, здесь как раз и начинается процесс размышлений на тему: «Кто прав, а кто виноват?» и кому первым слово держать. Как правило, подобные размышления до примирения не доводят. Лишь методом проб и ошибок юный ум приходит к осознанию своего ошибочного поведения. Таким образом, положительное событие примирение и отрицательное событие расставание будут иметь для студента одинаковое значение, значение стресса.

- Стрессор №16 «Изменение в финансовом состоянии», его выбрали 63 раза, давление оказываемое на психику равно 2331 балл. 2014-2015 годы, годы экономического кризиса в России. Все население, от мала до велика, ощутило на себе последствия кризиса, молодежь не стала исключением. Недостаток материальных средств, поиск работы или её потеря отрицательно сказываются на эмоциональном фоне студентов.

- Стрессор № 25 «Исключительный личный поступок или достижение», его выбрали 60 раз, давление оказываемое на психику равно 1520 баллов. Даже самые приятные моменты жизни, такие как получение отлично на экзамене, победа в олимпиаде или первое место на соревнованиях, также будут сопровождаться стрессом. В данном случае стресс у студентов будет являться следствием общего истощения и переутомления организма после важного события.

Как мы уже определили, стресс может быть вызван факторами, связанными с учебой, работой или событиями в личной жизни.Студенческая жизнь полна чрезвычайных и стрессогенных ситуаций, поэтому студенты часто ис-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

пытывают стресс. Существует множество методов борьбы со стрессом. Мы подобрали особый спектр методов борьбы соответствующий современной ситуации и потребностям юношей и девушек.

1. Отвлекающие приемы (чтение захватывающего романа, просмотр интересного фильма, прослушивание любимой музыки);
2. Физкультура (интенсивная мышечная нагрузка: бег, плавание, борьба или генеральная уборка по дому);
3. «Излить душу» (общение с близким человеком, которому доверяете);
4. Самоуспокоение:
 - «зато», суть его – извлечь пользу, что-то положительное даже из неудачи;
 - «могло быть и хуже», но все благополучно обошлось;
 - «а другому гораздо хуже» – сравнение собственных невзгод с чужим еще большим горем;
 - «не очень-то и хотелось» – концентрация внимания не на значимости результата, а на процессе;
5. Релаксация (расслабление всех групп мышц под тихую музыку, за 5 – 10 минут приводит тело и мысли в спокойное положительное состояние);
6. Отдушина (любимое дело, занятие: вязание, рисование, танцы, конструирование);
7. Активизация чувства юмора (суметь улыбнуться или рассмеяться в трудной ситуации).

Студентам Ульяновского Авиационного Колледжа было предложено сделать выбор в пользу перечисленных методов борьбы со стрессом, которые помогают им. Таблица 2 иллюстрирует, как современные студенты справляются со стрессом.

Таблица 2.

Опрос на тему: «Методы борьбы со стрессом»

| № | Название метода борьбы со стрессом | Выбор |
|---|------------------------------------|-------|
| 1 | Отвлекающие приемы | 93 |
| 2 | Физкультура | 39 |
| 3 | «Излить душу» | 72 |
| 4 | Самоуспокоение | 57 |
| 5 | Релаксация | 12 |
| 6 | Отдушина | 36 |
| 7 | Активизация чувства юмора | 27 |

Таким образом, можно констатировать, что в нашем исследовании большинство студентов спасаются от стресса отвлекающими приемами (93 голоса), то есть занимают себя прослушиванием музыки, просмотром фильмов и т.д. Этот метод призван отвлечь, но лишь на время. Один, сам по себе, этот метод не используется, лишь в tandemе с остальными методами достигается желаемый эффект. Чуть меньше голосов набрал метод «излить душу» (72 голоса), студент открывается, выговаривается и выплескивает все то, что у него накипело, тем самым снимается очаг стресса, и он успокаивается. Общение позволяет понять студенту, что он не один в этой сложившейся ситуации, что его услышат и ему помогут. Еще один из действенных методов - самоуспокоение (57 голосов). Этот метод может использоваться как самостоятельно, так и сообща с остальными методами. Самоуспокоение позволяет моментально охарактеризовать сложившуюся ситуацию и предотвратить затяжной ха-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

рактер стресса.

Проблема стресса сложна и многогранна, но стресс в учебном процессе возможно регулировать. Эта задача студентов, преподавателей, психологов, социальных педагогов. В философии Ульяновского Авиационного колледжа, явно прослеживается взятый курс в учебном процессе за здоровый образ жизни, за здоровое будущее молодежи. Систематично проводятся тренинговые курсы, встречи с психологом. Ежегодно организуются конкурсы «Мисс и Мистер УАвиаК», «Алло, мы ищем таланты!», цель которых сплотить коллектив, организовать здоровую творческую атмосферу, снять напряжение от учебного процесса. Работают различные кружки и секции, такие как:

- Молодежная Авиационная Академия;
- театральный кружок на английском языке «Глобус»;
- кружок по математике «Занимательная математика»;
- кружок по литературе «Дебют»;
- кружок по психологии «Зеркало души»;
- театральный кружок «Маски»;
- танцевальный кружок «Созвездие»;
- клуб КВН;
- спортивные секции по футболу, волейболу, баскетболу;
- фитнес зал.

Ульяновский Авиационный Колледж выбрал курс за здоровое будущее, известный девиз гласит: «В здоровом теле, здоровый дух!» и это действительно так. Работа со студентами строится на трех китах. Изначально большое внимание уделяется физической культуре, а как мы знаем при занятиях спортом, гормон стресса адреналин разрушается. Затем такое же внимание уделяется наукам. И конечно же внеклассные мероприятия, концерты, конкурсы, кружки и секции, которые призваны стать отдушиной, лекарством от стресса. Стресс сложно избежать, но его можно предвидеть, можно подготовиться к его приходу и постараться эффективно справиться с ним. Здесь приходят на помощь и педагоги, и психологи, и классные руководители, и проводимые тренинги по психологии. Нельзя исключить из жизни студента все виды стрессовых воздействий, но к этому нужно стремиться. Ульяновский Авиационный Колледж уже сделал шаг на встречу к реализации этой цели.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абабков В.А., Перре М. Адаптация к стрессу: основы теории, диагностики, терапии. – СПб.: Речь, 2006. – 166 с.
2. Александровский Ю.А. Состояния психологической дезадаптации и их компенсация. – М.: Эксмо, 1976. – 448 с.
3. Ильюченок Р.Ю. Память и адаптация. – Новосибирск: ЭРА, 1979. – 559 с.
4. Лищук В.А. Основы здоровья: Обзор. Актуальные задачи, решения, рекомендации / В.А. Лищук, Е.В. Мосткова. – М.: РАМН, 1994. – 134 с.
5. Столяренко Л.Д. Основы психологии: учебное пособие Л.Д. Столяренко. – Изд. 23-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 671 с.

Авторский перевод не копия, а художественная интерпретация

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Вирясова Анастасия Сергеевна,
II курс, ЭиБУ (СПО) филиала ФГБОУ ВПО Куб ГУ в г. Армавире,
г. Армавир, Краснодарский край
Руководитель **Федина Н.А.**

ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ПЕРЕВОД КАК СТИМУЛ НАЦИОНАЛЬНОГО КУЛЬТУРНОГО РАЗВИТИЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ТВОРЧЕСКИЙ ПОДХОДЫ

Художественный перевод является особым направлением переводческой деятельности, которое представляет собой письменный перевод художественных произведений с одного языка на другой. Основная сложность художественного перевода заключается не в передаче смысла, а в передаче уникального авторского стиля произведения, его эстетики, богатства языковых средств, а также атмосферы, юмора, характера и настроения, заложенных в тексте.

Художественный перевод в корне отличается от юридического или научно-технического переводов, которые требуют предельной точности, почти «дословности» при воспроизведении текстов. Он не ограничивается лишь областью языковедения и филологии, он, можно сказать, граничит с искусством.

Распространение искусства слова за пределы той языковой среды, в которой оно создано, а тем самым взаимовлияние и взаимообогащение литератур, становится возможным благодаря переводу, одному из гл. проводников культурного обмена между народами, ибо «...литература всего легче и лучше знакомит народ с народом» [1]. По мнению многих специалистов, художественный перевод является самым сложным видом переводческой деятельности. Обучится такому переводу крайне сложно, а в большинстве случаев невозможно. Ведь для того, чтобы качественно переводить художественные произведения необходимо обладать особым врожденным талантом, который следует развивать и совершенствовать на протяжении всей жизни.

Потребность в одаренных художественных переводчиках крайне высока и сегодня. Связано это с тем, что художественный перевод не ограничивается работой исключительно с художественными произведениями. Перевод публицистических и рекламных текстов также находится в компетенции художественных переводчиков. В настоящий момент существует множество сайтов, журналов, газет, новостей, различных статей которые необходимо переводить на различные иностранные языки. С появлением интернета распространение информации ускорилось в разы, поэтому и осуществление перевода должно проходить в максимально сжатые сроки. Задача, как видите, не из легких.

Переоценить роль художественного перевода крайне сложно. Неоспоримым фактом является то, что сама мировая литература возникла, существует и развивается, существует именно благодаря художественному переводу различных произведений литературного искусства. Благодаря ему имена великих писателей стали известны во всем мире, а их произведения доступны носителям разных языков и культур.

На сегодняшний день любой автор или писатель стремится завоевать не только отечественную, но и мировую читательскую аудиторию. Добиться мировой известности и обрести популярность поможет качественный во всех отношениях художественный перевод. Согласитесь, что даже самое гениальное произведение может оставить читателя равнодушным, а в худшем случае

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

получить негативные отзывы, если его перевод будет поручен «заурядному» переводчику.

Как доказывает многовековая переводческая практика, искусство слова столь неразрывно связано со стихией родного языка, его культурой, что оторвать литературное произведение от взаимившей его языковой среды, просто «пересадить» его на другую почву невозможно. Оно должно возродиться на другом языке заново, силою таланта переводчика. Начало и конец переводческого творчества лежат в области словесной формы – написанное на одном языке переводчик передает на другом. Однако между исходной точкой и результатом художественного перевода лежит сложный психологический процесс «перевыражения» (слово, употребленное А. С. Пушкиным и приобретающее ныне права термина)[2] той жизни, которая закреплена в образной ткани произведения. Именно поэтому проблематика художественного перевода лежит в сфере искусства и подчиняется его специфическим законам и является стимулом глобального культурного развития.

Мы представляем свой художественный перевод на песню «Eagle(Орёл)» шведского музыкального квартета ABBA ([рус.](#) – АББА), существовавшего в 1972-1982 годах и названного по первым буквам имён исполнителей: Агнета Фельтског, Бьорн Ульвеус, Бенни Андерссон, Анни-Фрид Лингстад.

Квартет является одним из наиболее успешных коллективов за всю историю популярной музыки и самым успешным из числа созданных в Скандинавии: записи группы по всему миру были проданы тиражом более 350 миллионов экземпляров. Синглы квартета занимали первые места в мировых чартах с середины 1970-х (*Waterloo*) до начала 1980-х (*One of Us*), а альбомы-сборники возглавляли мировые хит-парады и в 2000-х. Они остались в плей-листиках радиостанций, и их альбомы продолжают продаваться по сей день. Они были первыми представителями континентальной Европы, завоевавшими первые места в чартах всех ведущих англоговорящих стран (США, Великобритания, Канада, Ирландия, Австралия и Новая Зеландия). Группа ABBA была включена в Зал славы рок-н-ролла 15 марта 2010 года[3].

В переводе сохранена структура песни (т.е. 2 куплета и припев), он предназначен для исполнения в дуэте или ансамбле, где пропевается женская и мужская партии.

Eagle

1. They came flying from far away,
now I'm under their spell
I love hearing the stories that they tell
They've seen places beyond my land
and they've found new horizons
They speak strangely but I understand
And I dream I'm an eagle
And I dream I can spread my wings
Flying high, high, I'm a bird in the sky
I'm an eagle that rides on the breeze
High, high, what a feeling to fly
Over mountains and forests and seas
And to go anywhere that I please
2. As all good friends we talk all night,
and we fly wing to wing
I have questions and they know every-
thing

Орёл

1. Они летали далеко,
А я был очарован ими.
И, видимо, повелено,
Что стали их истории моими.
Орлы так много повидали,
И принесли кусочек мечт с собою.
Пока в душе все раны заживали,
Хотел быть покорён я высотою.
Припев: Теперь мечтаю быть орлом,
Чтоб лихо пролетать над облаками.
Как только крыльями взмахнём,
Окажемся мы словно за буйками.
2. Так много жизненных вопросов в
голове,
Но словно, только птицы знают все от-
веты.
А может, это лишь узлы в моей косе,

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

There's no limit to what I feel,
we climb higher and higher
Am I dreaming or is it all real? Is it true
I'm an eagle?
Is it true I can spread my wings?

Иль пролетающие надо мной кометы?
И всё же, я хочу летать,
На миг забыть о всех проблемах.
Там, вдалеке, от счастья хохотать,
И, наконец, найти себя в твоих поэмах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Горький М., Собр. соч. – Т. 30. М.: 1985, С. 115// Краткая литературная энциклопедия. М., 1998 Т.5.
2. Пушкин А.С. Полн. собр. соч., т. 10. – М., 1998.
3. ru.wikipedia.org

Заусаева Алина Михайловна;
Кондратьева Анастасия Алексеевна;
Попов Дмитрий Игоревич,
IV курс, ГАОУ СПО АО «АМК»
Руководитель Евграфова Л.Э.

ДОКТОР ФЕДОР ПЕТРОВИЧ ГААЗ: «СПЕШИТЕ ДЕЛАТЬ ДОБРО!»

В ГАОУ СПО АО «Архангельский медицинский колледж» ежегодно проходит День науки, на котором обучающиеся представляют результаты своей исследовательской работы. В 2014-2015 учебном году была выбрана тема исследования «Служение православных врачей и сестер милосердия – основа формирования духовно-нравственного здоровья общества».

Введение

Актуальность исследования

В России всегда говорили: «Не дай Бог просить, а дай Бог подать», а людей, помогавшим бедным, называли святыми. Так поколения москвичей воспитывали на легендах о святом докторе с необычной фамилией Гааз. Историю своей страны, историю России в лицах необходимо знать и не забывать нам, молодому поколению. Для своей исследовательской работы мы выбрали жизненный путь человека, хорошо знакомого в столице и малоизвестного на Севере. А ведь в формировании духовно-нравственного здоровья российского общества 19 века большая роль принадлежит Федору Петровичу Гаазу (1780-1853), русскому доктору немецкого происхождения, человеку, имеющему безусловный авторитет среди населения России, при жизни названному народом «святым» доктором и «Божьим человеком». Он вошел в российскую историю как выдающийся гуманист, врач-исследователь, организатор здравоохранения, филантроп.

Филантроп – (от греч. «любить» и греч. «человек») – человек, занимающийся благотворительностью в помощь нуждающимся.

В начале нашей исследовательской работы мы определили объект и предмет исследования, цель, задачи и методы исследования.

Объект исследования: врач Федор Петрович Гааз.

Предмет исследования: родословная врача, врачебная и общественная деятельность врача Ф.П. Гааз в России, его внутренний мир и благотворительные дела.

Цель исследования: изучить роль врача Ф.П. Гааза в формировании духовно-нравственного здоровья общества своей эпохи и развитии в XIX столетии деонтологии – науки, изучающей этические нормы, принципы поведения

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

медицинского работника и определенные обязанности по отношению к больному.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

1. изучить литературные источники, видеоматериалы о враче Ф.П. Гаазе
2. проанализировать деятельность Ф.П. Гааза и его служение России
3. изучить благотворительные и церковные дела доктора в России
4. систематизировать и проанализировать полученные результаты.

Материалы и методы исследования

В процессе исследования были изучены и проанализированы: медицинская периодическая печать, отечественная медицинская литература по теме, документальные фильмы. Методы, используемые в данном исследовании: общеисторический, историко-медицинского описания, сравнительно-исторического анализа, философский.

Предлагаем Вашему вниманию материалы, раскрывающие замечательную, неординарную личность доктора. И пусть как можно больше людей узнают о том, как жил, что делал, чему учил святой доктор Гааз.

Глава 1. Жизнь и деятельность доктора

1.1. Корни

Русский врач немецкого происхождения Фридрих Йозеф Гааз родился в 1780 г. в немецком городке Мюнстерейфель (рис.1), недалеко от Кельна, в небогатой и многодетной семье аптекаря (по другим данным в семье священника). Он хотел продолжить дело своего деда, который был доктором медицины. Получив отличное образование, в 20 лет закончил медицинский факультет Венского университета. Стал прекрасным врачом, будучи правшой легко оперировал обеими руками. Ему было 22 года, когда князь Репнин, которого он вылечил от трахомы, пригласил его в Москву [5].



Рисунок 1. Немецкий город Мюнстерейфель

1.2. Жизнь в России

В Москве в те времена лекарев-иностранных было немало, но он как-то особенно пришелся всем по душе, благодаря своим знаниям, трудолюбию, а еще больше милосердию. Его любили и охотно приглашали в частные дома и больницы, а бедняков лечил он бесплатно. Молодой немец очень быстро научился русскому языку и как-то незаметно из Фридриха Йозефа превратился в Федора Петровича Гааза.

Прошло всего 5 лет после приезда его в Россию, а императрица Мария Федоровна, много сделавшая для бесплатной медицины, узнав о необыкновенных успехах доктора Гааза, назначила его главным врачом Павловской больницы (1807г.) [5].

Государственной службой он занимался почти все свое время, но своих

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

подопечных неимущих больных он не забывал. Он мог сорваться за тридевять земель и поехать лечить нищего человека, мог целыми днями пропадать у постели больного (рис.2).



Рисунок 2. Помощь больной девочке

За бескорыстную помощь бедным Александр I наградил его орденом Святого Владимира 4 степени (рис.3). Этой наградой он будет гордиться всю свою жизнь.



Рисунок 3. Гааз с орденом Святого Владимира

Вторжение армий Наполеона потрясло и возмутило москвича Гааза также, как всех его друзей и знакомых [5]. В 1812 году он стал военным полевым хирургом в русской армии. Два года шел он с армиями от Москвы до Парижа - перевязывал раны, вырезал пули, застрявшие в мышцах, отпиливал размозженные ноги и руки, лечил контуженных. После окончания войны на обратном пути заезжает в свой родной город к тяжело больному отцу. Несколько месяцев Гааз ухаживает за отцом, который умирает на его руках. Мать и братья Гааза упрашивали его остаться дома, но Гааз отвечает, что его родина – Россия. После возвращения доктор Гааз уже никогда больше не покидает пределов России.

1.3. Деятельность в Москве

Жизнь в России складывалась благополучно. Доктор Гааз становится одним из самых известных иуважаемых и обеспеченных московских врачей. У него появился собственный большой дом на Кузнецком мосту, подмосковное имение, где он строил суконную фабрику, - не из-за любви к высоким доходам, а скорее из-за постоянной жажды деятельности.

С 1825 г. доктор Гааз вновь на государственной службе - назначается главным врачом Москвы. С утра до позднего вечера он разъезжает по больницам. Вскоре убеждается, что его предшественник уволен несправедливо и

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ежемесячно отсылает ему свое жалованье [5].

Через 5 лет Федора Петровича назначают начальником тюремных больниц Москвы, и жизнь его резко меняется. Побывав в тюрьмах, Гааз увидел картину, заставившую его содрогнуться. Тюрины России в то время представляли собой крайне убогие, необорудованные, грязные, неотапливаемые, практически без света и чистого воздуха, мрачные, сырье постройки. В них отсутствовали отхожие места, устройства для умывания, кровати и даже нары. Помещения были битком набиты народом, причём женщины не отделялись от мужчин. Дети, взрослые и старики сидели вместе (рис.4).



Рисунок 4. Тюрьма России 19 века

Столкнувшись с положением осужденных, судьба которых после суда уже никого не интересовала, Гааз воочию убеждается, что все они лишены обычных человеческих прав: больным отказывали в помощи, беспомощным — в защите. Федор Петрович переживает страшный душевный кризис, и именно тогда он решает: «*Если тебе очень плохо, найди, кому еще хуже и пострайся помочь*» (рис. 5).



Рисунок 5. Беседа с заключенным

Теперь, кроме больниц, Гааз бывает и в тюрьмах, борется за улучшение жизни заключенных, подает прошения о помиловании того или иного каторжника (рис. 6).

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

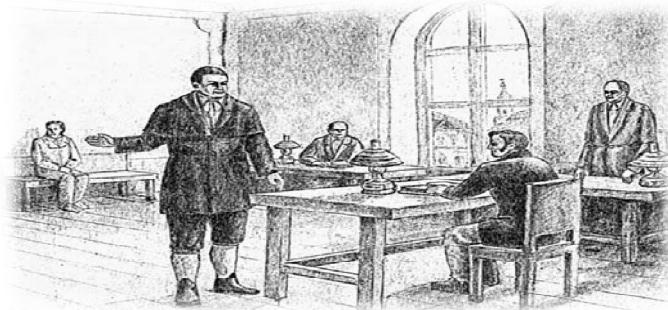


Рисунок 6. Подача прошения о помиловании каторжника

Создает тюремные библиотеки, первые в России и неведомые в других странах, организовывает две школы: для детей заключенных и для беспризорных подростков (рис. 7).



Рисунок 7. Школа для беспризорных подростков

По его инициативе открывается тюремная больница для заключенных. А самым счастливым днем в своей жизни считал отмену каторжного железного прута, к которому во избежание побегов приковывали по 12 ссыльных, следовавших в Сибирь (рис. 8). Кандалы были очень тяжелые: ручные весили около 16 килограммов, а ножные — около 6 килограммов. Прут был постоянно на замке, лишая людей даже сна; их соединяли, как придется, без учета их возраста, здоровья и сил. И если кто-то умирал на этом пруте, его так и таскали.



Рисунок 8. Каторжный железный прут

Благодаря Гаазу прут заменили на более щадящие кандалы, кольца которых по его требованию обшивали кожей, что спасало людей от отморожения и от незаживающих ран на ногах арестантов. И за это они были прозваны гаазовскими. Дома, закованный в кандалы, он проверял на себе свое изобретение, неутомимо шагая из угла в угол, проходя путь, равный первому этапному переходу в 70 км (рис.9).



Рисунок 9. Эксперименты доктора с кандалами

Гааз купил несколько кузниц, и в них стали изготавливать облегченные кандалы по нарисованному им образцу. Доктор не пропускал ни одной партии, не сняв кого только возможно с прута и не приказав перековывать при себе в свои кандалы (рис. 10).



Рисунок 10. Замена прута на «гаазовские» кандалы

В 1844 году на собственные средства организовывает первую в Москве больницу для бездомных на 150 коек. Сюда привозили беспризорных детей, подобранных на улицах пострадавших: сбитых экипажами, замерзших, людей, потерявших сознание от голода [3]. Прежде всего, поступивших обогревали, кормили и, насколько возможно, ободряли и утешали. Доктор сам, знакомясь с каждым, выяснял все обстоятельства их бедственного положения (рис. 11).



Рис. 11. Гааз у постели больного

Назначалось лечение, а после выписки большинству оказывали дальнейшую помощь: иногородних снабжали деньгами на проезд до дома, одиноких и престарелых помещали в богадельни, детей-сирот старались пристроить в семьи обеспеченных людей. С 1844 по 1853 годы через больницу доктора

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Газа прошло 30 тысяч больных бедняков, из них 21 тысяча была вылечена.

Безо всякого сожаления Гааз откажется и от дома, и от имения с фабрикой, которые пойдут с молотка, и посвятит свою жизнь несчастным. Рабочий день Федора Петровича длится круглые сутки. Живет он при больнице и все личные сбережения тратит на лекарства, на еду и на одежду для бедняков и арестантов. Федор Петрович принимает активное участие в борьбе с эпидемией холеры в Москве и в 1848 г. вместе с княгиней Софьей Степановной Щербатовой организовывает первую общину сестер милосердия. Эта община получила имя Никольской.

Доктору бескорыстно помогали помощники из различных сословий, и он очень сердечно отзывался о русском народе: «В российском народе есть пред всеми другими качествами блестательная добродетель милосердия, готовность и привычка с радостью помогать в изобилии ближнему во всем, в чем тот нуждается»...

Глава 2. Внутренний мир доктора

2.1. Распорядок дня

Распорядок дня Гааза был чрезвычайно плотный, у него практически не оставалось времени на себя. Вставал доктор рано, молился в костеле Петра и Павла, принимал больных и нуждающихся у себя дома, затем отправлялся в больницу (рис. 12), потом — во Владимирскую тюрьму, если там была партия заключенных (каждый этап он провожал сам), потом — в Бутырскую тюрьму, а затем с обходом по больницам: Старо-Екатерининской, Павловской, Преображенской, Ново-Екатерининской, Глазной, Детской. К 9 часам вечераозвращался домой, ужинал, затем опять прием, к часу ночи засыпал, а утром все начиналось заново.



Рисунок 12. Обход в тюремной больнице

Растратив состояние на благотворительность, он теперь живет в небольшой двухкомнатной квартире при больнице, а лошадей для своей — уже не кареты, а просто брички — покупает только старых, приготовленных на бойню (рис. 13) [1].



МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Рисунок 13. Покупка старой лошади

2.2. Ради помилования других

Гааз не задумывался о собственном достоинстве и самолюбии. Например, ради помилования больного престарелого раскольника Дениса Королева, Федор Петрович стал на колени перед государем Николаем I и отказывался встать, пока тот не простил старика (рис. 14).



Рисунок 14. Прошение перед государем за арестанта

К «коленопреклонениям» доктор прибегал и перед губернатором, и начальником тюрьмы, и даже перед командиром конвоя, чтобы умолить не разрушать очередную арестантскую семью (рис. 15), не отнимать у матери ребенка.



Рисунок 15. Просьба сестер не разлучать их

Он оправдывался: «Унизительно бывает просить на коленях милостей для себя, своей выгоды, своей награды, унизительно молить недобрых людей о спасении своего тела, даже своей жизни... Но просить за других, за несчастных, страдающих, за тех, кому грозит смерть, не может быть унизительно, никогда и никак» [3].

2.3. Христианин доктор Гааз и Россия

Гааз был глубоко верующим и церковным человеком, прихожанином католического храма св. Людовика на Малой Лубянке [1]. Однако, будучи католиком, именно он добился постройки храма Св. Троицы на Воробьевых горах рядом с пересыльной тюрьмой. Федор Гааз любил посещать православные храмы, постоянно в них молился, дружил с православными священниками, пел в церковном хоре [2]. Обязательно в день православной Пасхи христосовался со всеми, обезжал подведомственные ему тюрьмы, дарил пасхальные яйца, угощал куличами и пасхами.

Доктор покупал на свои деньги Евангелия на славянском языке (русского перевода тогда еще не было) и молитвословы для бедняков и заключенных.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

На заданный ему вопрос: почему он, немец, католик, не возвращается из России к своим единоверцам, доктор Гааз отвечал: «Да, я есть немец, но прежде всего я есть христианин. Почему я живу здесь? Потому что я люблю, очень люблю многие здешние люди, люблю Москву, люблю Россию и потому, что жить здесь — мой долг. Перед всеми несчастными в больницах, в тюрьмах. Для меня образ Спасителя свят, где бы он ни был освящен — в Риме, в Кельне или в Москве. И слово Божье истинно и благотворно на всех языках. На латыни оно звучит для меня привычней и поэтому особенно прекрасно, но душе это слово внятно и по-немецки, и по-славянски, и по-русски» [1] [4].

Фёдор Петрович делал все для христианского просвещения россиян, сотни Евангелий, сотни написанных и изданных им «Азбук христианского благонравия» (рис.16), и книжечек «Призыв к женщинам» были разданы им уходившим из Москвы по этапу[1].

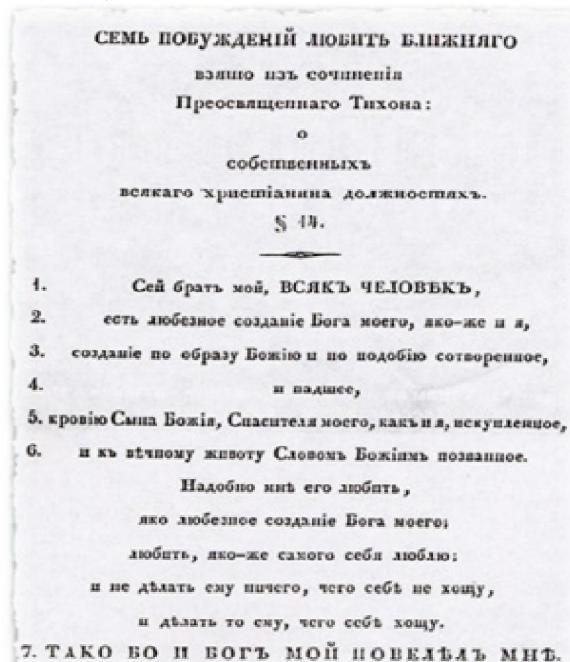


Рисунок16. Лист из книги Ф. Гааза «Азбука христианского благонравия»

Каждый день он посвящал все свои душевые силы, мысли, время и заработки беднейшим из бедных, бесправным, униженным, обездоленным людям. В Москве даже существовала поговорка «У Гааза нет отказа».

Кроме традиционных способов помочи бедным, Гааз пользовался и весьма своеобразными, подбрасывая кошельки. Доктор делал это тайно, но несколько раз был узнан по высокому росту (180 см) и старой волчьей шубе, что и позволило зафиксировать этот эпизод в его биографии.

Он был христианином не только по убеждениям, по образу мыслей, но и по сердцу, и образу жизни.

Когда Гааз смертельно заболел, Московский митрополит Филарет принял его проводить и разрешил нескольким священникам служить в церквях молебны о его здравии [3].

В последний день жизни, когда боль стала нетерпимой, доктор приказал открыть настежь двери и принимать всех, кто нуждался в его помощи. Умер Фёдор Петрович 16 августа 1853 года. Умер так же спокойно и тихо, как нес свою многотрудную жизнь. После его смерти, осталось только несколько старых телескопов — Гааз ночами любил смотреть на звезды, не догадываясь, что сам был одной из самых ярких Земных звезд. Гроб с телом провожали 20 ты-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

сяч человек. А в православных храмах молились за упокой души раба Божьего Федора.

В 1909 году во дворе здания, в котором жил Гааз и где размещалась открытая им больница, был установлен памятник доктору работы знаменитого московского скульптора Н.Андреева. Скульптор работал безвозмездно из личного уважения к Гаазу [1].

Заключение

После проведенной исследовательской работы сделаны следующие выводы:

1. Анализ деятельности доктора Ф.П. Гааза подтверждает его важную роль в истории отечественной медицины, в формировании духовно-нравственного здоровья общества.
2. Профессионально-этические взгляды Ф.П. Гааза, его деятельность врача-гуманиста являются замечательным примером для всех медицинских работников высокой нравственности и милосердия в выполнении своих профессиональных обязанностей и подлинного благородства в служении больным и страждущим людям.

Каждый человек может воспринять дух милосердия, олицетворенный в докторе Гаазе, и в меру своих сил и способностей следовать его призывам:

- «Самый верный путь к счастью не в желании быть счастливым, а в том, чтобы делать других счастливыми. Для этого нужно внимать нуждам людей, заботиться о них, не бояться труда, помогая им советом и делом, словом, любить их, причем, чем чаще проявлять эту любовь, тем сильнее она будет становиться. Спешите делать добро!»

- «Спешите делать добро, потому что коротка человеческая жизнь».

- «Спешите, потому что многие вокруг страдают от болезней, от насилия, несправедливостей, унижений».

- «Спешите, потому что если не поспешите – одолеет зло и вместе с ним победят в душе человека отчаяние, страх, ненависть, которые, в свою очередь, родят еще большее зло. А добро рождает добро. И память о человеке – творит добро».

На могильном камне Гааза высечены слова «Спешите делать добро», которым он следовал всю свою жизнь. Эти слова как, завещание, выстраданное все жизнью этого удивительного человека, обращены сегодня к нам. Несмотря на то, что более 160 лет с нами нет этого человека, его жизненный пример вдохновляет нас на то, чтобы наша христианская жизнь украшалась делами веры, без которых она будет мертва.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Доктор Гааз: католик, за которого молились православные [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.blagobor.by/article/person/haas-2>
2. Доктор Гааз: фанатик добра. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hamburg-hram.de/wordpress/letopis/doktor-gaaz-fanatik-dobra/629.html>
3. Доктор Гааз глазами православных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.miloserdie.ru/articles/doktor-gaaz-glazami-pravoslavyh>
4. Доктор Гааз: Я есть немец, но прежде всего я христианин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hamburg-hram.de/letopis/doktor-gaaz-ya-est-nemets-no-prezhde-vsego-ya-hristianin/764.html>
5. Святой доктор Федор Петрович Гааз [Электронный ресурс] <http://bibliotekar.ru/604/index.htm>

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Иванов Тимофей Борисович,

III курс, Колледж технологий Технологического института

ФГАОУ ВПО СВФУ им. М.К. Амосова,

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

Руководитель Демьянова С.Н.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАПЫЛЕННОСТИ В ВОЗДУХЕ

Запыленность воздуха – важнейший экологический фактор, сопровождающий нас повсюду.

Экологическая опасность пыли для человека определяется их природой и концентрацией в воздухе. В 1 см³ воздуха в закрытом помещении может содержаться до 10⁶ пылинок различного размера, природы и степени опасности. Пыли можно подразделить на две большие группы:

- мелкодисперсную, состоящую из легких и подвижных частиц размером до нескольких десятков и сотен микрон. Такая пыль может находиться в воздухе длительное время – «витать». Она попадает с воздухом в легкие при дыхании, может накапливаться в организме;

- крупнодисперсную, состоящую из тяжелых и малоподвижных частиц. Такая пыль быстро выпадает из воздуха при отсутствии ветра, образуя пылевые отложения. Отложения пыли являются источниками вторичного загрязнения воздуха.

Химическую природу пылей позволяет определить их способность растворяться в воде или кислотах.

Запыленность воздуха в помещении является одной из самых распространенных проблем современности, так как 90% своего времени человек проводит в помещении.

Само здание и его обстановка выделяют опасные для здоровья вещества. Более 100 химических соединений может одновременно присутствовать в воздухе жилых помещений, офисах. В том числе аэрозоли свинца, кадмия, ртути, меди, цинка, фенола, формальдегида в концентрациях, зачастую пре-вышающих ПДК в несколько раз; ядовитые испарения и частицы, от моющих и чистящих средств, которые используются в быту. Причем их концентрация в 1000 раз выше, чем в открытом воздухе; бактерии, вирусы, споры грибков и плесени.

Пыль является одним из основных источников инфекций, так как микробы и бактерии используют ее частички для передвижения и контакта.

Эксперты Всемирной организации здравоохранения признали загрязнение воздуха в помещении главным фактором риска для здоровья людей и основной причиной катастрофического роста сердечно-сосудистых и легочных заболеваний.

Давайте посмотрим, как воздействует грязный воздух на человека по данным проведенных исследований различных источников:

- 90% простудных и инфекционных заболеваний приобретены внутри помещения;

- по оценкам экологов, домашний воздух в 4-6 раз «грязнее» и в 8-10 раз токсичнее наружного;

- 84% всех раковых заболеваний передается инфекционно-вирусным (воздушным) путем;

- летающие частички пыли в воздухе, перхоть и шерсть домашних животных вызывают раздражение слизистой оболочки глаза, аллергию, глазные, ушные и носовые инфекции, приступы астмы, усталость и депрессию;

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

- фенол и формальдегид вызывают экзему рук, аллергические дерматиты, астму, поражение дыхательных путей (бронхи, легкие), злокачественные новообразования, сердечнососудистые заболевания;

- кадмий вызывает острые хронические респираторные заболевания, злокачественные новообразования, почечную дисфункцию, нарушает обмен веществ.

Целью нашего исследования является изучение свойства, состава пылей, встречающихся в помещении – в учебном корпусе.

Для определения концентрации пыли в помещении используются различные методы, мы выбрали счетный метод, который применяется чаще всего в гигиенических исследованиях.

При счетном методе подсчитывается число пылевых частиц, содержащихся в 1 см³ исследуемого воздуха, а также определяются их размеры под микроскопом.

Для этого были собраны скальпелем отложения пыли в нескольких местах: на батарее (в коридоре) – образец «а»; на поверхности пола (в лаборатории) – образец «б»; на подоконнике (в коридоре) – образец «в».

Перенесли, например, пыль образца «а» на предметное стекло и накрыли его покровным стеклом, приготовив, таким образом, микропрепарат сухой пыли.

Описали форму, размеры, цвет пылинок. Мысленно разделили по величине частицы на три группы, сосчитали их количество и данные записали в таблицу.

Таблица 1

| Группа частиц | Количество, шт. | Цвет | Форма |
|---------------|-----------------|------|-------|
| Крупные | | | |
| Средние | | | |
| Мелкие | | | |

Повторили те же операции с другими двумя образцами, заполняя аналогичные таблицы.

После этого сравнили все образцы по количеству, характеру и составу частиц.

Затем, для определения способности пыли растворяться в воде или кислотах, для определения свойства наносили на образцы 1-2 капли воды и раствора соляной кислоты. Рассматривая микропрепарат в микроскоп, описывали изменения, происходящие с образцами пыли.

Таблица 2

| Образцы | Раствор воды | Раствор соляной кислоты |
|---------|----------------------------|--------------------------|
| «а» | Цвет меняется на темный | Ворсинки не растворились |
| «б» | Цвет меняется | Частично растворились |
| «в» | Большая часть растворилась | Остались частицы |

По итогам проделанной работы можно сделать вывод о том, что самым простым и эффективным средством по защите от пылей в помещении является влажная уборка.

Также в помещениях учебных корпусов, кабинетов, лабораторий надо иметь комнатные растения, которые способны поглощать пыль.

В помещении целесообразно носить сменную обувь, тем самым не создавая дополнительные источники пыли.

Никогда не забывать простую истину: экологически безопасная образовательная среда способствует повышению качества образования, а следовательно жизни.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Лабораторный практикум по экологии / Голубкина Н.А., Лосева Т.А. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 64 с.*
2. http://otherreferats.allbest.ru/life/00200223_0.html

Ильясова Ирина Жаудатовна,
группа 144-4, ГБПОУ «ГК г. Сызрани»,
г. Сызрань, Самарская область
Руководитель **Огурцова С.В.**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕСТОПЛАСТИКИ КАК СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО ВООБРАЖЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ЛЕПКЕ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Воображение является основой развития творческой, уникальной и неповторимой личности уже с ранних этапов онтогенеза. На протяжении дошкольного детства, воображение ребенка проходит существенное развитие и является центральным психическим новообразованием этого периода.

Формирование творческой личности – одна из наиболее важных задач педагогической теории и практики на современном этапе. Еще философы и психологи подчеркивали, что творчество в любой области человеческой деятельности – это создание объективно нового, ранее не создаваемого продукта деятельности. Однако, И.Я. Лернер утверждает, что творчеству можно учить.

Творческая деятельность воображения находится в прямой зависимости от богатства и разнообразия прежнего личного опыта человека. Поэтому важное, значение для развития воображения дошкольников приобретает расширение, обогащение и уточнение детского опыта, полученного в процессе непосредственного восприятия действительности.

Творческое воображение активно формируется средствами специфически «детских» видов деятельности – игры, многообразных разновидностей художественного творчества, конструирования, восприятия сказок, самостоятельного сочинительства и др. Одним из эффективных средств развития творческого воображения дошкольников является тестопластика – лепка из соленого теста. Тестопластика по своим объективным возможностям носит творческий характер. При реализации этих возможностей в условиях правильного руководства ребенок развивается как творческая личность. В последние годы среди педагогов дошкольных учреждений возрос интерес к соленому тесту, как материалу для лепки с детьми. Этот интерес объясняется тем, что соленое тесто – простой и доступный материал в условиях детского сада, который без особых хлопот и без обжига обеспечивает достаточную сохранность готовых поделок. Соленое тесто обладает высокими пластическими свойствами и дает возможность воплощать самые интересные и сложные замыслы, возможность декоративного оформления изделий из него. Во время работы с этим материалом ребенок испытывает радость и наслаждение от его пластиичности, от форм, которые получаются в процессе лепки, от результатов своего труда. И хотя создание поделок из соленого теста часто сопряжено со сложностью технического выполнения, в преодолении трудностей дошкольники получают удовольствие и эмоциональное удовлетворение.

Практика работы с детьми свидетельствует, что лепка из соленого теста (тестопластика) как вид художественной деятельности обладает большим

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

развивающим потенциалом. В процессе лепки из соленого теста у детей повышается сенсорная чувствительность (способность к тонкому восприятию формы, фактуры, цвета, веса, пластики, пропорций); развивается общая ручная умелость, мелкая моторика, синхронизируются работа обеих рук. Занятия тестопластикой способствуют развитию речи детей. У дошкольников формируется умение планировать работу по реализации замысла, предвидеть результат и достигать его, при необходимости внося корректизы в первоначальный замысел. Особое влияние занятие тестопластикой оказывает на развитие детского творческого воображения, фантазии. На занятиях лепкой развитие творческого воображения имеет свои особенности. Это объясняется тем, что лепка – самый осязаемый вид художественного творчества. Любой предмет имеет объем и воспринимается ребенком со всех сторон. Именно благодаря воображению, на основе восприятия предмета в сознании дошкольника, формируется образ.

Занятия по лепке из соленого теста не просто вооружают ребенка умениями и навыками, но и помогают ему почувствовать себя творцом, способным подчинить собственной воле материал и создать из него образ, дают возможность взглянуть на окружающий мир глазами созидателя, а не потребителя. И самое главное – тестопластика вызывает у детей большой интерес, они получают огромное удовольствие от совместного творчества и возможность выразить свои мысли, свое отношение к увиденному, услышенному, прочитанному в пластическом виде искусства.

Проблема развития творческого воображения в процессе лепки с использованием тестопластики не достаточно изучена. Необходимо знать, как оказать педагогическую поддержку ребенку, чтобы развитие творческого воображения детей дошкольного возраста было более эффективным? Какие методы в работе педагога являются наиболее адекватными данной проблеме? Как создать условия в детском саду для развития творческого воображения детей дошкольного возраста с использованием нетрадиционных техник? В связи с этим и была выбрана данная тема дипломной работы.

Исходя из вышеперечисленных данных, мы определили:

Объект исследования – лепка как средство развития творческого воображения у старших дошкольников.

Предмет исследования: особенности творческого воображения старших дошкольников.

Цель исследования: выявить особенности развития творческого воображения детей старшего дошкольного возраста посредством использования тестопластики на занятиях по лепке.

Гипотеза исследования: мы предположили, что творческое воображение у детей старшего дошкольного возраста будет развиваться эффективно в процессе организации занятий по лепке с использованием солёного теста.

В соответствии с целью были определены следующие **задачи исследования:**

1. Изучить психолого-педагогическую и методическую литературу по проблеме исследования.
2. Выявить условия, эффективно влияющие на развитие творческого воображения у детей 5-6 лет.
3. Выявить уровень творческого воображения у детей старшего дошкольного возраста.
4. Разработать и экспериментально апробировать программу кружка

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

«Тесто, тесточек», которая будет способствовать творческому воображению старших дошкольников.

5. Доказать эффективность использования тестопластики на развитие творческого воображения детей старшего дошкольного возраста.

Методологическую основу исследования составили работы известных педагогов: Л.С. Выготского, В.С. Мухиной, Е.А. Флериной, В.А. Езикеевой, Р.А. Мирошкиной, Р.Н. Чудновой, В.Я. Кионовой, Т.С. Комаровой, И.Н. Ханановой. Психологические основы проблемы формирования творческого воображения дошкольников представлены в работах Б.Г. Ананьева, Л.А. Венгера, Е.И. Игнатьева, Д.В. Колесова, Г.А. Урунтаевой и др. Педагогический аспект художественно-творческого развития воображения дошкольников излагается в трудах Н.А. Ветлугиной, А.А. Грибовской, Т.Н. Дороновой, Н.П. Сакулиной, О.П. Радыновой, Е.А. Флёриной, Н.Б. Халезовой, Т.Я. Шпикаловой, И.А. Лыковой и др.

Методы исследования:

- теоретический анализ психолого-педагогической литературы,
- психодиагностические методы (тесты, методики),
- эксперимент,
- метод статистической и качественной обработки полученных результатов.

Исследовательская база: экспериментальное исследование проводилось в ГБОУ СОШ №3 СП ДОУ № 60 старшей группе №1 «Лестная сказка». В исследовании принимали участие воспитанники старшей группы в возрасте 5-6 лет.

Структура работы: дипломная работа состоит из введения, двух глав, выводов по главам, заключения, приложения, библиографии.

Практическая значимость работы состоит в том, что разработанная и апробированная программа кружка «Тесто-тесточек» может применяться воспитателями в их педагогической практике для развития творческого воображения у детей старшего дошкольного возраста.

Кабыш Дарья Сергеевна,

I курс, ГБПОУ КК «Краснодарский гуманитарно-технологический колледж», г. Краснодар

Руководитель Андрюхина М.И.

ПРОЕКЦИИ ТОЧКИ НА ДВЕ СТОРОНЫ ТРЕУГОЛЬНИКА, КОГДА ТОЧКА ДВИЖЕТСЯ ПО ТРЕТЬЕЙ СТОРОНЕ

Треугольник по праву можно назвать важнейшей геометрической фигурой. Решение задач планиметрии часто сводится к рассмотрению соотношений длин и площадей треугольников. При решении задач стереометрии мы сначала рассматриваем общую концепцию решения в пространстве, а затем переходим в плоскости поверхностей и сечений пространственных тел и так же сталкиваемся с рассмотрением треугольников. Представленная работа интересна тем, что она связана с треугольником и его свойствами.

Цель работы – исследование свойств отрезка, концы которого совпадают с проекциями точки на две стороны треугольника, когда эта точка движется по третьей его стороне.

Цель работы определила *группы задач*, рассматриваемых в случаях, когда:

- 1) положение точки на стороне треугольника произвольно;

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

- 2) точка совпадает с серединой стороны треугольника;
- 3) точка совпадает с основанием высоты, проведенной к стороне треугольника;
- 4) точка совпадает с точкой пересечения биссектрисы противоположного угла треугольника с этой стороной.

Введем ряд постоянных для данной работы обозначений. Будем рассматривать треугольник ABC (остроугольный или прямоугольный) и точку X , принадлежащую стороне BC . Точки M и N – проекции точки X на стороны AC и AB соответственно, т. е. $XM \perp AC$, $XN \perp AB$. Свойства отрезка MN зависят от расположения точки X на отрезке BC .

1. Положение точки X на стороне треугольника произвольно.

Задача 1.1. Доказать, что $MN \leq AX$.

Доказательство. По условию $XM \perp AC$, $XN \perp AB$, сумма противоположных углов четырехугольника $AMXN$ равна 180° , следовательно, вокруг четырехугольника $AMXN$ можно описать окружность (рис. 1). Обозначим радиус описанной окружности через R . Очевидно, что $AX = 2R$ (гипotenуза прямоугольного треугольника, вписанного в окружность, проходит через центр окружности). Пусть $\alpha = \angle BAC$, тогда из треугольника AMN по теореме синусов имеем:

$$\frac{MN}{\sin \alpha} = 2R; MN = 2R \cdot \sin \alpha;$$

$$MN = AX \cdot \sin \alpha. \quad (1)$$

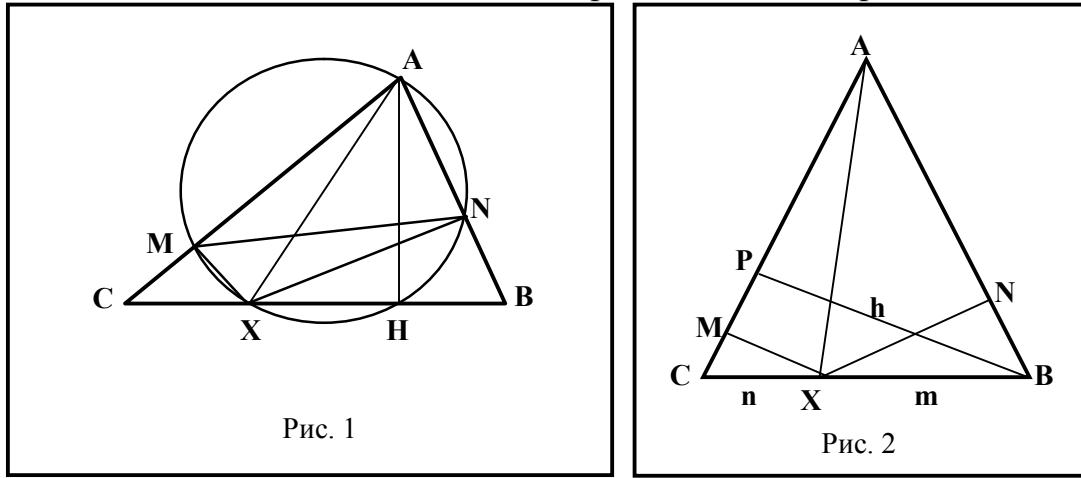
Так как $\sin \alpha \leq 1$, то справедливо соотношение $MN \leq AX$. Если $\alpha = 90^\circ$, то $MN = AX$.

Замечание: эту задачу можно доказать, сравнивая хорду MN и диаметр AX .

Задача 1.2. Доказать, что наименьшим отрезок MN будет в том и только в том случае, когда точка X совпадает с точкой H основанием высоты AH .

Докажем необходимость. Опираемся на рассуждения, приведенные в задаче 2.1. В соотношении $MN = AX \cdot \sin \alpha$ значение $\sin \alpha$ постоянно для данного треугольника. Значит, длина отрезка MN зависит от длины отрезка AX , которая будет наименьшей, когда $AX \perp BC$.

Задача 1.3. Доказать, что треугольник ABC равнобедренный ($AB = AC$) тогда и только тогда, когда длина отрезка $XM + XN$ равна длине высоты



треугольника ABC , опущенной на сторону AB или AC .

Докажем необходимость. Пусть $AB = AC = b$, $BC = a$ (рис. 2). Обозна-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

чим $BX = m$, $CX = n$, $\angle ABC = \angle ACB = \beta$; обозначим через h длину высоты BP треугольника, проведенной из вершины B . Тогда $XM = n \sin \beta$, $XN = m \sin \beta$. Имеем соотношение:

$$XM + XN = n \sin \beta + m \sin \beta = (n + m) \sin \beta = a \cdot \sin \beta.$$

С другой стороны из треугольника BPC имеем: $h = a \cdot \sin \beta$. Следовательно, $XM + XN = h$.

Докажем достаточность. Пусть $AB = c$, $AC = b$. Обозначим через S_{ABC} , S_{ABX} , S_{ACX} площади треугольников ABC , ABX и ACX соответственно. Пусть $XM + XN = h$.

Очевидно, что $S_{ABX} + S_{ACX} = S_{ABC}$, тогда $b \cdot XM + c \cdot XN = b \cdot h$.

Так как $XM = h - XN$, то $b(h - XN) + c \cdot XN = b \cdot h$:

$$b \cdot h - b \cdot XN + c \cdot XN = b \cdot h; b \cdot XN = c \cdot XN, \text{ т.е. } b = c.$$

Задача 1.4. Доказать, что в остроугольном треугольнике ABC отрезок MN параллелен стороне BC тогда и только тогда, когда точка X есть пересечение отрезка BC с диаметром AD окружности, описанной около треугольника ABC .

Докажем достаточность. Пусть точка X принадлежит отрезку AD – диаметру окружности, описанной около треугольника ABC (рис.3). Вписанные углы DCB и DAB равны как опирающиеся на одну и ту же дугу DB .

По условию AD – диаметр окружности, следовательно, $\angle DCA = 90^\circ$. Из условия следует так же, что $\angle XMA = \angle XNA = 90^\circ$.

Опишем окружность вокруг четырехугольника $XMAN$. Углы XMN и XAN равны как опирающиеся на одну и ту же дугу XN .

Получим: $\angle NMA = 90^\circ - \angle XMN$, $\angle BCA = 90^\circ - \angle DCB$. Так как $\angle DCB = \angle DAB$, то $\angle BCA = 90^\circ - \angle DAB = 90^\circ - \angle XAN = 90^\circ - \angle XMN$. Следовательно, $\angle BCA = \angle NMA$.

Так как углы BCA и NMA – соответствующие углы, образованные прямыми MN и BC и секущей AC , то отрезки MN и BC параллельны.

Докажем необходимость. Пусть $MN \parallel BC$. Опишем около треугольника ABC окружность с центром O . Продолжим отрезок AX до пересечения с окружностью в точке D .

Треугольники ANM и ABC гомотетичны ($\angle A$ – общий, $\angle BCA = \angle NMA$). В гомотетичных окружностях, описанных около этих треугольников, отрезки AX и AD – диаметры, а значит, центр окружности, описанной около треугольника ABC , принадлежит отрезку AX .

Задача 1.5. Доказать, что площадь S остроугольного треугольника ABC вычисляется по формуле

$$S = 0,5 MN \cdot AF, \quad (2)$$

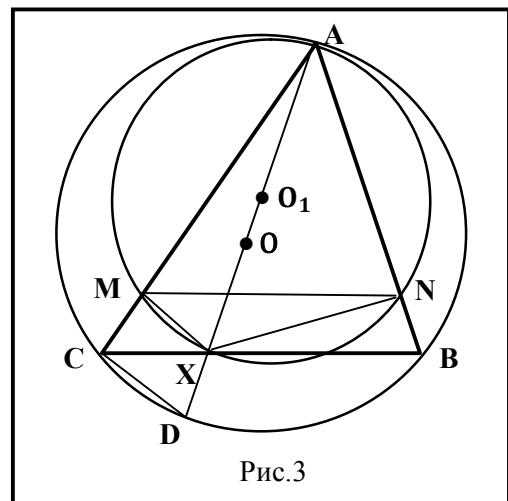


Рис.3

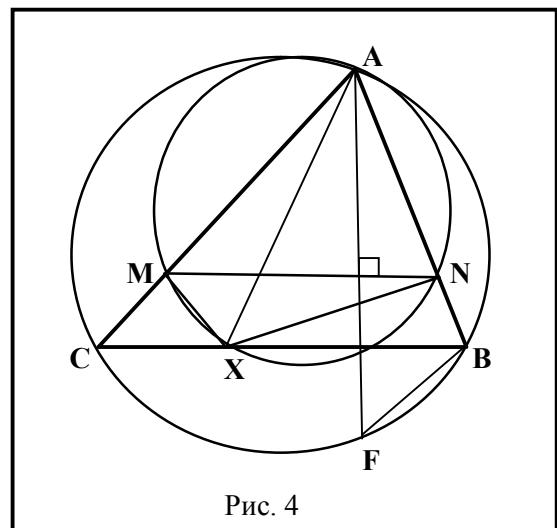


Рис. 4

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Где AF – хорда окружности, описанной около треугольника ABC , причем отрезки AF и MN перпендикулярны.

Доказательство. Докажем сначала подобие треугольников CAX и FAB (рис. 4). Заметим, что $\angle XCA = \angle BFA$. Чтобы найти еще одну пару равных углов, опишем около четырехугольника $ANXM$ окружность. Углы MAX и MNX равны как вписанные, опирающиеся на одну дугу, а $\angle FAB = \angle MNX$ – как углы с взаимно перпендикулярными сторонами. Значит, подобие треугольников доказано.

Из подобия следует, что $\frac{AB}{AF} = \frac{AX}{AC}$ или $AB \cdot AC = AX \cdot AF$.

Обозначим $\alpha = \angle BAC$, тогда $0,5 AB \cdot AC \cdot \sin \alpha = 0,5 AX \cdot AF \cdot \sin \alpha$. По формуле (1) $AX \cdot \sin \alpha = MN$, значит $S = 0,5 MN \cdot AF$.

2. Точка X совпадает с серединой стороны BC .

Задача 2.1. Доказать, что из всех треугольников XMN наибольшую площадь имеет тот, у которого точка X совпадает с серединой стороны BC .

Доказательство. Введем обозначения S_x – площадь треугольника XMN , $BX = x$, $XC = a - x$ (a – длина стороны BC), $\alpha = \angle BAC$, $\gamma = \angle ACB$, $\beta = \angle ABC$. Тогда

$$S_x = 0,5 XM \cdot XN \cdot \sin(180^\circ - \alpha) = 0,5 (a - x) \sin \gamma \cdot x \sin \beta \cdot \sin \alpha = 0,5x(a - x) \sin \alpha \cdot \sin \gamma \cdot \sin \beta.$$

Поскольку $x + (a - x) = a$, то наибольшая площадь будет при $x = a - x$, т.е. при $x = 0,5a$.

Замечание. Данный факт легко можно доказать с помощью производной: если число можно представить в виде суммы двух слагаемых, то произведение этих чисел будет наибольшим в случае, когда слагаемые равны.

Для дальнейших рассуждений обозначим найденную площадь через Q .

Задача 2.2. Доказать, что если точка X совпадает с серединой отрезка BC точкой M_1 , то площадь Q треугольника M_1MN вычисляется по формуле

$$Q = \frac{1}{4} S \cdot \sin^2 \alpha, \quad (3)$$

где S – площадь треугольника ABC , $\alpha = \angle BAC$.

Доказательство. Обозначим через h_b и h_c длины высот треугольника, проведенных из вершин B и C , через b – длину стороны AC , $\alpha = \angle BAC$. Тогда

$$Q = \frac{1}{2} M_1M \cdot M_1N \cdot \sin(180^\circ - \alpha).$$

Так как отрезки M_1M и h_b перпендикулярны стороне AC , то они лежат на параллельных прямых. По условию M_1 – середина CB , следовательно, по теореме Фалеса $M_1M = \frac{1}{2} h_b$. Аналогично рассуждая получим $M_1N = \frac{1}{2} h_c$. Тогда

$$Q = \frac{1}{8} h_b h_c \sin \alpha.$$

Из треугольника CAC_1 высота $h_c = AC \cdot \sin \alpha = b \cdot \sin \alpha$. Тогда

$$Q = \frac{1}{4} \cdot \frac{h_b b}{2} \cdot \sin^2 \alpha = \frac{1}{4} S \cdot \sin^2 \alpha..$$

Задача 2.3. Доказать, что площадь треугольника M_1MN не превышает величины $\frac{1}{4} S$, а наибольшего значения эта величина достигает в прямоуголь-

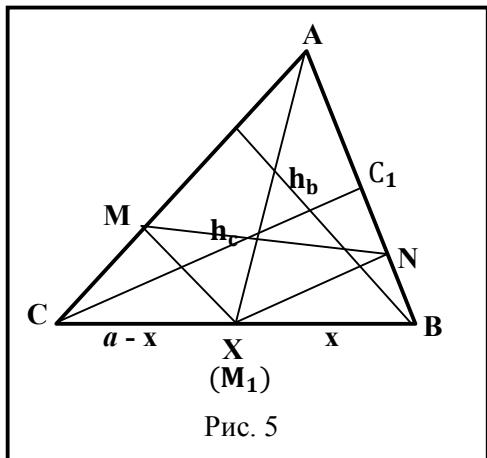


Рис. 5

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ном треугольнике ABC .

Доказательство. По формуле (3) $S_{M_1MN} = \frac{1}{4} S \cdot \sin^2 \alpha$, но $\sin \alpha \leq 1$, поэтому $S_{M_1MN} \leq \frac{1}{4} S$. Если $\alpha = \angle BAC = 90^\circ$, то $\sin \alpha = 1$ и $S_{M_1MN} = \frac{1}{4} S$, т.е. площадь треугольника M_1MN достигает своего наибольшего значения.

3. Точка X совпадает с основанием высоты, проведенной к стороне треугольника.

Задача 3.1. Доказать, что точка X совпадает с основанием высоты AH треугольника ABC тогда и только тогда, когда $MN = \frac{S}{R}$, где S – площадь треугольника ABC , R – радиус описанной около треугольника ABC окружности.

Докажем необходимость. Пусть точка X совпадает с точкой H , $\alpha = \angle BAC$. Отрезок AH является общей гипотенузой прямоугольных треугольников AMH и ANH , поэтому AH является диаметром окружности, описанной около четырехугольника $AMHN$. Обозначим $AH = h_a$ (рис. 6). Тогда, по формуле (1), $MN = h_a \sin \alpha$.

Обозначим $CB = a$, тогда $S = \frac{1}{2} h_a \cdot a$, или $h_a = \frac{2S}{a}$. По теореме синусов имеем $\frac{a}{\sin \alpha} = 2R$ или $\sin \alpha = \frac{a}{2R}$. Тогда

$$MN = \frac{2S}{a} \cdot \frac{a}{2R} = \frac{S}{R}. \quad (4)$$

Докажем достаточность. Пусть $MN = \frac{S}{R}$. Из формулы (1) следует, что

$$AX = \frac{MN}{\sin \alpha}, \text{ или } AX = \frac{S}{R \sin \alpha} = \frac{2S}{a} = h_a,$$

а это значит, что точка X совпадает с точкой H .

Задача 3.2. Доказать, что для совпадения точек X и H необходимо и достаточно, чтобы $\angle AMN = \angle ABC$.

Докажем необходимость. Пусть точка X совпадает с точкой H . Обозначим величину угла AMN через γ (рис. 6). Опишем окружность вокруг четырехугольника $AMHN$. Углы AMN и AHN равны как вписанные, опирающиеся на одну и ту же дугу, т.е. $\angle AMN = \angle AHN = \gamma$, или $\angle AXN = \gamma$.

Тогда $\angle NHB = 90^\circ - \gamma$. В треугольнике BHN угол при вершине N прямой, тогда $\angle ABC = \angle BHN - \angle NHB = 90^\circ - (90^\circ - \gamma) = \gamma$. Следовательно, $\angle AMN = \angle ABC$.

Докажем достаточность. Считаем, что $\angle AMN = \gamma$ и $\angle ABC = \gamma$, тогда $\angle NXB = 90^\circ - \gamma$. Выше было доказано, что $\angle AXN = \gamma$. Из последних двух равенств следует, что $\angle AXB = 90^\circ$, а значит, точка X совпадает с точкой H .

Задача 3.3. Доказать, что для совпадения точек X и H необходимо и достаточно, чтобы точки B , C , M , N принадлежали одной окружности.

Докажем необходимость. Пусть точки X и H совпадают. В предыдущей задаче было показано, что $\angle AMN = \angle ABC = \gamma$ (рис. 6). В таком случае $\angle CMN + \angle NBC = 180^\circ - \gamma + \gamma = 180^\circ$. Это значит, что вокруг выпуклого четырехугольника $BCMN$ можно описать окружность.

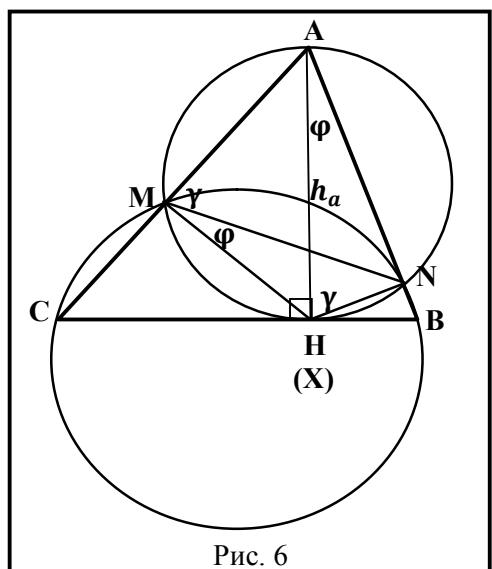


Рис. 6

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Докажем достаточность. Пусть точки В, С, М, Н принадлежат одной окружности.

Введем новое обозначение: $\angle XMN = \phi$ (рис. 6). Тогда $90^\circ + \phi + \gamma = 180^\circ$ и, значит, $\phi + \gamma = 90^\circ$. В треугольнике АХВ имеем $\angle AXB + \phi + \gamma = 180^\circ$. Отсюда $\angle AXB = 90^\circ$, т.е. точки Х и Н совпадают.

Задача 3.4. *Пусть точка Х совпадает с точкой Н. Доказать, что отрезок MN делит площадь S треугольника ABC пополам тогда и только тогда, когда центр О окружности, описанной около треугольника ABC, принадлежит этому отрезку.*

Докажем необходимость. Пусть площадь треугольника АМН равна $\frac{1}{2} S$.

Тогда $MN \cdot AK = S$, где AK – высота треугольника АМН (рис. 7). Учитывая формулу (4), имеем $\frac{S}{R} \cdot AK = S$, откуда $AK = R$, значит, центр О совпадает с точкой К, а значит принадлежит отрезку MN.

Докажем достаточность. Пусть точка О принадлежит отрезку MN. В задаче 3.3. показано, что если точки Х и Н совпадают, то отрезки MN и OA перпендикулярны. В таком случае, используя формулу (4), получим:

$$S_{AMN} = \frac{1}{2} MN \cdot OA = \frac{1}{2} \cdot \frac{S}{R} \cdot R = \frac{1}{2} S.$$

Задача 3.5. *Пусть точки Х и Н совпадают, а R – радиус окружности, описанной около треугольника ABC. Доказать, что отрезок MN делит площадь S треугольника ABC пополам тогда и только тогда, когда $AH = R\sqrt{2}$.*

Докажем достаточность. Пусть $S_{AMN} = \frac{1}{2} S$. В задаче 3.2. доказано, что $\angle AMN = \angle ABC$, следовательно, треугольники АМН и АВС подобны по двум углам. Получим равенства

$$\frac{S_{AMN}}{S} = \frac{h^2}{AH^2} = \frac{1}{2},$$

где h – высота треугольника АМН. Воспользовавшись результатом предыдущей задачи, получим $h = OA = R$. Значит, $\frac{R^2}{AH^2} = \frac{1}{2}$. Откуда $AH = R\sqrt{2}$.

4. Точка Х совпадает с точкой пересечения биссектрисы противоположного угла треугольника с этой стороной.

Задача 4.1. *Пусть точка L – пересечение биссектрисы угла ВАС и стороны ВС. Доказать, что точка Х совпадает с точкой L тогда и только тогда, когда $\angle MHA = \angle NHA$.*

Докажем необходимость. Пусть точки Х и L совпадают. Точка Н принадлежит окружности, описанной около четырехугольника АMLN (рис. 8).

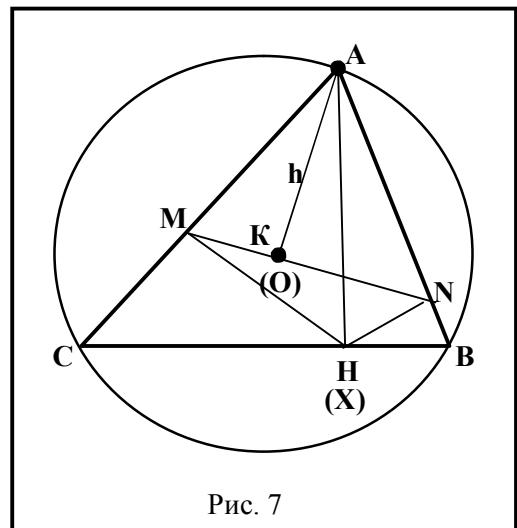


Рис. 7

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

В прямоугольных треугольниках AML и ANL углы MAL и NAL равны, так как по условию AL – биссектриса угла BAC. Следовательно, равны углы MLA и NLA, а значит, равны дуги AM и AN. Из этого следует, что $\angle MHA = \angle NHA$.

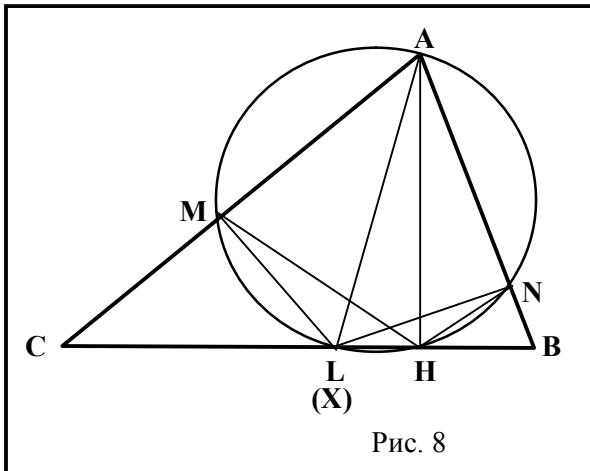


Рис. 8

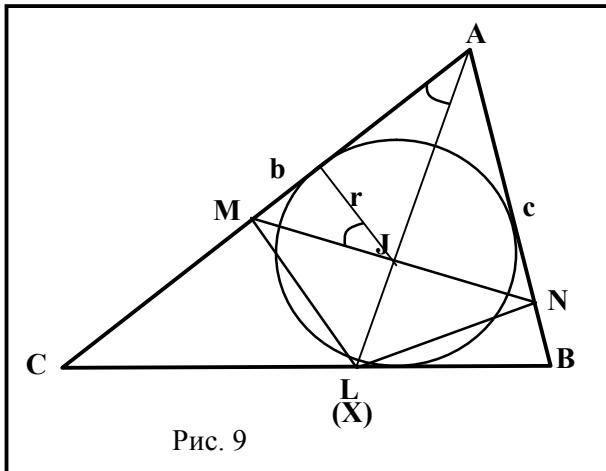


Рис. 9

Задача 4.2. Пусть точка X совпадает с точкой L , и точка J – центр окружности, вписанной в треугольник ABC . Доказать, что точка J принадлежит отрезку MN в том и только в том случае, когда выполняется равенство:

$$2p \cdot \sin^2 \frac{\alpha}{2} = a,$$

где $\alpha = \angle BAC$, $a = BC$, p – полупериметр треугольника ABC .

Докажем необходимость. Пусть точка J является пересечением отрезков MN и AL (рис. 9). Прямоугольные треугольники AML и ANL равны по гипотенузе и острому углу, значит $ML = LN$. Тогда равны треугольники MJL и NJL , значит, $MJ = JN$, т.е. $MJ = \frac{1}{2} MN$.

Обозначим радиус окружности, вписанной в треугольник ABC , через r , тогда

$$r = MJ \cdot \cos \frac{\alpha}{2}. \quad (5)$$

Выразим длину отрезка MJ через b и c – длины сторон AC и AB соответственно. Поскольку X и L совпадают, формулу (1) можно переписать в виде: $MN = AL \cdot \sin \alpha$. Тогда

$$MJ = \frac{1}{2} MN = \frac{1}{2} AL \cdot \sin \alpha.$$

Выразим AL через b и c . Заметим, что

$$S_{ABL} = \frac{1}{2} c \cdot NL = \frac{1}{2} c \cdot AL \cdot \sin \frac{\alpha}{2},$$

$$S_{ACL} = \frac{1}{2} b \cdot ML = \frac{1}{2} b \cdot AL \cdot \sin \frac{\alpha}{2},$$

$S_{ABC} = S_{ABL} + S_{ACL}$, следовательно, выполняются соотношения:

$$\frac{1}{2} bc \sin \alpha = \frac{1}{2} (b + c) \cdot AL \cdot \sin \frac{\alpha}{2};$$

$$AL = \frac{2bc \cos \frac{\alpha}{2}}{b+c}.$$

В таком случае $MJ = \frac{1}{2} \cdot \frac{2bc}{b+c} \cdot \cos \frac{\alpha}{2} \cdot \sin \alpha$, т.е.

$$MJ = 2S \cdot \frac{1}{b+c} \cdot \cos \frac{\alpha}{2}. \quad (6)$$

Подставив выражение (6) в выражение (5), получим

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

$$r = \frac{2S}{b+c} \cos^2 \frac{\alpha}{2}, \text{ или } \frac{S}{p} = \frac{2S}{b+c} \cos^2 \frac{\alpha}{2}.$$

Отсюда $b + c = 2p \cos^2 \frac{\alpha}{2}$. С другой стороны $b + c = 2p - a$, значит, $2p - a = 2p \cos^2 \frac{\alpha}{2}$. Следовательно, $a = 2p - 2p \cos^2 \frac{\alpha}{2} = 2p (1 - \cos^2 \frac{\alpha}{2}) = 2p \sin^2 \frac{\alpha}{2}$.

Задача 4.3. Доказать, что если точка X совпадает с точкой L , то площадь S остроугольного треугольника ABC вычисляется по формуле:

$$S = \frac{1}{2} MN \cdot AF,$$

где F – точка пересечения биссектрисы угла BAC с описанной около треугольника ABC окружностью.

Доказательство. По условию AF – хорда окружности, описанной около треугольника ABC . Пусть отрезки MN и AF пересекаются в точке K (рис. 10).

Из равенства треугольников MAL и NAL следует равенство треугольников MKL и NKL , а значит, $\angle MKL = \angle NKL = 90^\circ$, т.е. $AF \perp MN$. Таким образом, выполняются все условия задачи 1.5., в которой доказано, что $S = \frac{1}{2} MN \cdot AF$.

В заключении сделаем **вывод** по результатам работы.

На свойства, доказанные в одних задачах данной работы, мы опирались при решении последующих задач. Так при доказательстве свойства в задаче 2.3. применялась формула, доказанная в задаче 2.2. При доказательстве свойства в задаче 3.4. применялась формула, доказанная в задаче 3.1. и свойство, доказанное в задаче 3.3. При доказательстве свойства в задаче 4.3. применялось свойство, доказанное в задаче 1.5. Таким образом, **теоретическая значимость** научно исследовательской работы заключается в возможности применения доказанных свойств для решения задач, как планиметрии, так и стереометрии.

Практическая значимость научно исследовательской работы заключается в решении задач, связанных с площадью треугольника. В задачах 1.5.; 2.2.; 3.4.; 3.5.; 4.3. доказываются свойства площадей треугольников, которые могут применяться при решении практических задач на вычисление площадей поверхностей тел. В задачах 2.1. и 2.3. рассматриваются свойства, позволяющие давать оценку площади треугольника, и могут применяться при решении задач на оптимизацию, которые традиционно решатся с помощью производной.

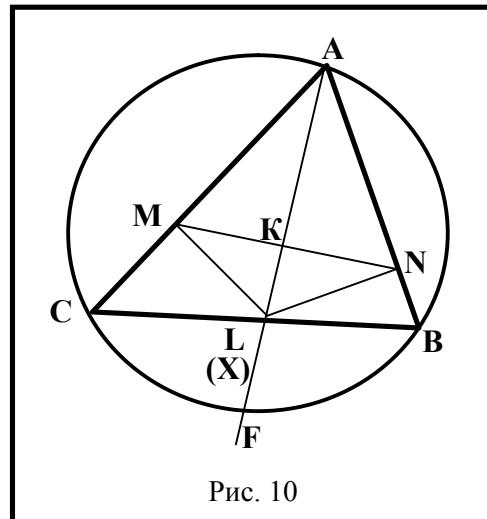


Рис. 10

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Крамор В.С. *Повторяем и систематизируем школьный курс геометрии*. – М.: Просвещение, 1992. – 320 с.
2. Погорелов А.В. *Геометрия: учебник для 7-11 классов общеобразовательных учреждений*. – М.: Просвещение, 1998. – 383 с.
3. Смирнова И.М. *Геометрия, 10-11 классы: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений*. – М.: Мнемозина, 2012. – 288 с.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

*Колосова Анна Павловна,
Омельченко Олеся Борисовна,
I курс, СПБ ГБОУ СПО Петровский колледж»,
г. Санкт-Петербург
Руководители: Соплина О.Н., Егоров В.А.*

КАК УПРАВЛЯТЬ РИТМАМИ МОЗГА

Активность нейронов мозга складывается в ритмы – волны, которые изучаются с помощью электроэнцефалограмм: альфа-ритм, бета-ритм, гамма-ритм и другие [3]. Смена ритмов зависит от того, чем в данный момент занимается человек. Например, альфа-волны появляются во время отдыха, когда мы ничем не заняты, но и не спим; дельта-волны соответствуют глубокому сну без сновидений; если же внимание сконцентрировано на какой-то задаче, то это видно по быстрым тета- и гамма-ритмам. Разные области мозга могут генерировать различные волны, потому что выполняют разные задачи. Динамика ритмов мозга очень важна, так как представляет природу мозга. Также показывает, как идет корректировка при получении правильного результата, при осмыслении, стимулировании памяти и т.п.

Целью настоящей работы является изучение влияния электромагнитных волн, возникающих в атмосфере Земли, на ритмы мозга человека.

Электромагнитные волны были предсказаны Д. Максвеллом и экспериментально обнаружены Г. Герцем [2, стр. 296-329], [1]. Первым, кто открыл особые низкие и сверхнизкие частоты колебаний атмосферы Земли был физик и изобретатель Никола Тесла [5], который запатентовал своё открытие в 1905 году. Через 50 лет, исследования продолжили немецкие специалисты – физик Винфрид Отто Шуман [4, стр. 874—876] и врач Герберт Кёниг. Они установили, что в атмосфере Земли существуют так называемые «стоячие электромагнитные волны», впоследствии названные волнами Шумана. Данные волны возникают при отражении электромагнитных волн от ионосферы и Земли [7].

Самая распространённая гипотеза возникновения волн это – грозовая гипотеза. Согласно грозовой гипотезе волны вызваны разрядами молний. По ионизированному столбу длиной несколько километров проходят разряды молний. Эти огромные антенны излучают электромагнитную энергию с частотой около 100 кГц, что и является причиной возбуждения электромагнитных колебаний в широком диапазоне частот. Большинства специалистов в этой области считают, что грозовые разряды подпитывают сверхнизкочастотные колебания, которые практически не затухают и имеют фиксированные частоты.

Первое бесспорное экспериментальное подтверждение наличия резонансов Шумана было сделано только в 1960 году. Следует заметить, что волны резонанса Шумана регистрируются спутниками на высоте до 850 км. Трудности в исследовании волн Шумана обусловлены тем, что для их приёма требуется специальная очень чувствительная аппаратура и соответствующая окружающая обстановка: даже движение деревьев, животных или людей рядом с приёмником может повлиять на его показания.

Существуют геофизические станции для постоянного наблюдения за резонансом Шумана, изменениями магнитного поля и т.п. Одна из таких станций располагается в России, в городе Томске, и имеет постоянный сайт [6]. Вероятным недостатком сайта является то, что не всегда возможно сравнить изменение магнитного поля Земли одновременно с изменением интенсивно-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

сти волн Шумана.

Интенсивности резонансных колебаний и их частоты зависят: от времени года, времени суток, места нахождения на земном шаре, солнечной активности, фаз луны, периодов солнечной активности.

Интенсивность волн Шумана определяется состоянием ионосферы, что определяется очень многими факторами. К таким факторам относятся - изменение магнитного поля Земли (день – ночь); также изменение магнитного поля Земли, обусловленное вспышками на Солнце; фазы Луны и интенсивность грозовых разрядов в определённых районах земного шара.

Вместе с тем волны Шумана наблюдаются на больших высотах, что свидетельствует о генерации их во всех слоях ионосферы. А это может быть обусловлено «стратами» – разрядами в верхние слои ионосферы. Страты изменяют заряд слоёв ионосферы, заряд слоя над местом разряда, что приведёт к перераспределении зарядов в слое. Такое перетекание заряда в слое будет подобно движению заряда в антенне (как молния в ионизированном слое). Тогда все резонансы Шумана будут определяться длиной окружности слоя ионов и, стоячими волнами в них.

Динамика ритмов мозга определяет многие способности человека – учиться, запоминать, корректировать связи между отделами мозга и т.д. Известно, что человек чувствует недомогание при изменении магнитного поля Земли, перемены погоды, усиления солнечной активности. На самочувствие человека оказывают влияние одновременно множество факторов.

Но все эти факторы влияют и на интенсивность волн Шумана. Поэтому необходимы специальные исследования, которые бы определяли, что больше влияет на человека, волны Шумана или изменение магнитного поля Земли. Необходим сравнительный анализ специальных медицинских лабораторных исследований работы мозга, физические измерения.

В больших городах, очевидно, что гораздо большее изменение электромагнитного поля обуславливается техническими устройствами. Здесь сложно определить, что же влияет на человека больше.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Герц Г.Р. Исследования о распространении электрической силы. – М.-Л., 1938.
2. Калашников С.Г. Электричество. – М.: Издательство «Наука», 1970 год. – 668 с.
3. Кирилл Стасевич. Как ритмы мозга управляют обучением // Наука и жизнь. – № 02. – 2015.
4. Научно-популярный журнал «ПостНаука» [Электронный ресурс]. – Режим пользования: <http://postnauka.ru/faq/22721>
5. Никола Тесла. – Агни, 2008.
6. Сайт Томского университета. Данные комплексного мониторинга [Электронный ресурс]. – Режим пользования: <http://sosrff.tsu.ru/>
7. Свободная энциклопедия. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим пользования: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0>
8. Физика. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров. – 4-е изд. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1999. – С. 874-876.
9. http://sosrff.tsu.ru/?page_id=9

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Крупинова Надежда Михайловна,
III курс, БПОУ ВО «ЧХТК»,
г. Череповец, Вологодская область
Руководитель Дивеева А.С.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОСТУПНЫХ ДЛЯ ПИТАНИЯ РАСТЕНИЙ ФОРМ ФОСФОРА – ПОКАЗАТЕЛЯ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ УСТЮЖЕНСКОГО РАЙОНА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Почвы как часть природы – основное средство сельскохозяйственного производства, важнейшее национальное богатство страны.

Почва – верхний слой литосферы (земной коры, твердой оболочки Земли). Толщина почвы составляет в среднем 18-20 см. Главный фактор, характеризующий качество почвы – плодородие. Важным показателем потенциального плодородия почв является содержание валового фосфора, который состоит из органических и минеральных соединений.

Актуальность исследования с определением содержания доступных для растений ортофосфатов (однозамещенные водорастворимые фосфаты кальция и магния, фосфорнокислые соли одновалентных катионов калия, натрия, аммония) в почвенных растворах.

Объект исследований – почвы Устюженского района Вологодской области.

Предмет исследования – фосфор, способный легко усваиваться растениями.

Гипотеза исследования основана на оценке показателя потенциального плодородия почв Устюженского района и необходимости применения на исследуемых почвах фосфорных удобрений

Теоретическая и практическая значимость исследовательской работы – основана на исследовании содержания биогенного элемента – фосфора в благоприятных для растениеводства почвах Устюженского района Вологодской области, находящегося в подвижной форме, и являющегося резервом для питания растений. Необходимо также знать количество в почве как общего (валового) так и подвижного фосфора для разработки рационального внесения в почву тех или иных видов фосфорных удобрений.

В минеральной форме фосфор находится в растениях в виде солей ортофосфорной кислоты с кальцием, магнием, калием, аммонием и другими катионами. Минеральный фосфор является не только запасающим веществом, но и повышает буферность клеточного сока, поддерживает тургор клетки, другие жизненно важные процессы в ней. В связи с тем, что фосфор усиливает способность растительных клеток удерживать воду, он повышает устойчивость растений к засухам и низким температурам.

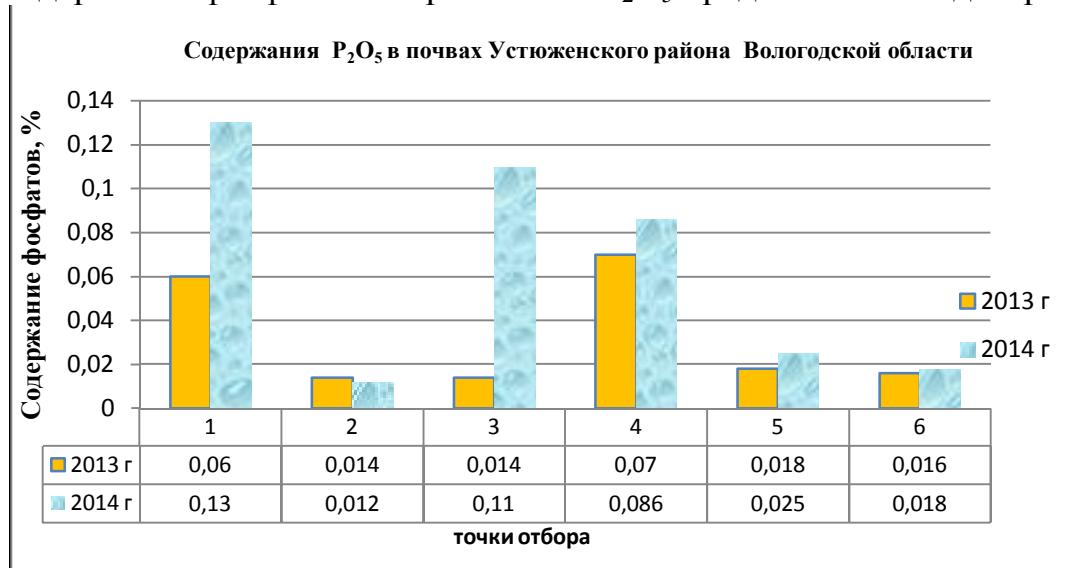
Стандартным методом для определения подвижного фосфора в дерново-подзолистых почвах является метод А.Г. Кирсанова, который основан на извлечении фосфора из почвы 0,2 м раствором HCl с последующим фотоколориметрическим определением фосфора в виде синего фосфорно-молибденового комплекса на фотоэлектроколориметре.

Отбор проб выполняли, метод «конверта». Из точек контролируемого участка отбирали 5 образцов почвы путем отбора проб по углам и в центре. Длина стороны квадрата может составляла от 2 до 5-10 м. Исследовано 6 точек отбора из глубины Устюженского района до г. Устюжна. Из каждой точки отбирали около 1 кг (по объему ~ 0,5 л), отбор проводили осенью после

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

уборки урожая в 2013 и в 2014 г.

Содержание фосфатов в пересчёте на P_2O_5 представлено на диаграмме.



1. Оценка запасов подвижных фосфатов в почвах Устюженского района Вологодской области проведена по методу Кирсанова – составляет $0,011 \div 0,13\%$ или более 30 мг/кг почвы, что говорит об обеспеченности почв легкоусвояемым фосфором.

2. Количество фосфора в почве высоко, вероятность увеличения урожайности с добавлением удобрений низка, поэтому необходимость применять фосфорные удобрения минимальна, т.к. отбор проб проводился осенью после уборки урожая и результаты анализа по выносу фосфора показали его достаточное количество в почвенном растворе.

3. Почвы Устюженского района Вологодской области являются благодатными для выращивания сельскохозяйственных культур и не требуют необходимости применять фосфорные удобрения, для получения высокого урожая, выращиваемой в этой зоне земледелия продукции.

Крюкова Мария Сергеевна,
IV курс, ГБОУ СПО (ССУЗ)
«Златоустовский педагогический колледж»
г. Златоуст, Челябинская область
Руководитель **Даренских Л.А.**

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ 2 КЛАССА КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ «Я – ЗЛАТОУСТОВЕЦ» НА БАЗЕ АСУ PROCOLLEGE

Информационное общество – общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формы – знаний.

Движущей силой развития общества должно стать производство информационного, а не материального продукта. В информационном обществе изменяется не только производство, но и весь уклад жизни, система ценностей, возрастает значимость культурного досуга по отношению к материальным ценностям.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

В современном информационном обществе основой развития цивилизации выступают информационные процессы, в которых широкое применение находят информационно-коммуникационные технологии. Внедрение информационно-коммуникационных технологий в сферы деятельности человека способствовало возникновению и развитию глобального процесса информатизации. В свою очередь, этот процесс дал толчок развитию информатизации образования, которая является одним из важнейших условий реформирования и модернизации системы отечественного образования, так как именно в сфере образования подготавливаются и воспитываются те люди, которые не только формируют новую информационную среду общества, но которым предстоит самим жить и работать в этой новой среде.

Информатизация образования – это комплекс социально-педагогических преобразований, связанных с насыщением образовательных систем информационной продукцией, средствами и технологией.

В рамках информатизации образования используется электронное учебное пособие – программно-методический обучающий комплекс, соответствующий типовой учебной программе и обеспечивающий возможность студенту самостоятельно или с помощью преподавателя освоить учебный курс или его раздел.

Электронное учебное пособие может быть предназначено для самостоятельного изучения учебного материала по определенной дисциплине или для поддержки лекционного курса с целью его углубленного изучения.

Электронные учебные пособия могут интегрировать в себе возможности различных педагогических программных средств. Прежде всего, они могут представлять необходимый учебный материал, выполнять функции обучающей и контролирующей программы, справочников или учебных баз данных, тренажеров, содержать материалы и задания для проведения лабораторного практикума. Электронное учебное пособие включает в себя следующие обязательные компоненты (блоки): средства изучения теоретических основ дисциплины (информационная составляющая); средства поддержки практических занятий; лабораторный практикум; средства контроля знаний при изучении дисциплины; средства взаимодействия между преподавателем и обучамыми в процессе изучения дисциплины; методические рекомендации по изучению, как всей дисциплины, так и отдельных объектов в ее составе.

Тестирование как технология оценки учебных достижений обучающихся, во-первых, обеспечивает объективность контроля, так как исключает субъективный фактор (за одну и ту же работу обучающиеся получают разные оценки); во-вторых, легко обрабатываются результаты (легче проверить), следовательно, экономится время преподавателя; в-третьих, у обучающихся развиваются логическое мышление, внимательность, настойчивость в достижении цели. В сочетании с другими видами контроля тестирование является эффективным инструментом, стимулирующим подготовку обучающихся к занятиям и повышающим их мотивацию к изучению дисциплины.

При использовании тестовых заданий, можно отметить проявление следующих положительных и довольно явно выраженных изменений в поведении учащихся: повышается активность работы на занятиях; усиливается интерес к освоению существующего программного обеспечения и разработке новых программ; появляется дух состязательности; увеличивается количество положительных эмоций в ходе занятия; появляется устойчивое стремление «победить» компьютер, доказав при этом наличие твёрдых знаний предмета;

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

усиливается интерес к самостоятельной подготовке.

Нами в рамках работы средствами АСУ ProCollege было создано электронное учебное пособие «Я-Златоустовец» для учащихся 2 класса по краеведческому курсу – это изучение отдельных местностей страны с точки зрения их географических, культурно-исторических, экономических, этнографических особенностей, с которым можно познакомиться по адресу: <http://asu.zpk74.ru>.

Электронное учебное пособие «Я – Златоустовец» во 2 классе построено по блочно – модульному принципу в виде отдельных элементов или файлов, образующих логико-иерархическую структуру для организации соответствующего поискового аппарата, что позволяет достаточно легко дифференцировать разделы и темы сайта. Для разработки самого электронного учебного пособия «Я – Златоустовец» во 2 классе была выбрана гипертекстовая технология, так как гипертекст позволяет осуществлять мгновенный переход от одного фрагмента текста к другому. Также гипертекст - это эффективный способ для представления большого объема текста, насыщенного информацией.

Размещение сайта электронное учебное пособие «Я – Златоустовец» во 2 классе в Интернет сети делает изучение учебного материала на уроке более эффективным, позволяет во время проведения практических и лабораторных работ в компьютерном классе решать достаточно много проблем, которые возникли из-за пропусков учащимися лекционных занятий. В любом случае каждый учащийся всегда может найти ему для выполнения задания информацию о технологических приемах и способах их реализации.

На первой странице электронного учебного пособия «Я – Златоустовец» изображен титульный лист с фотографией, а также есть новостной форум, где можно получить информацию о программе «Я – Златоустовец» и информационное обеспечение курса.

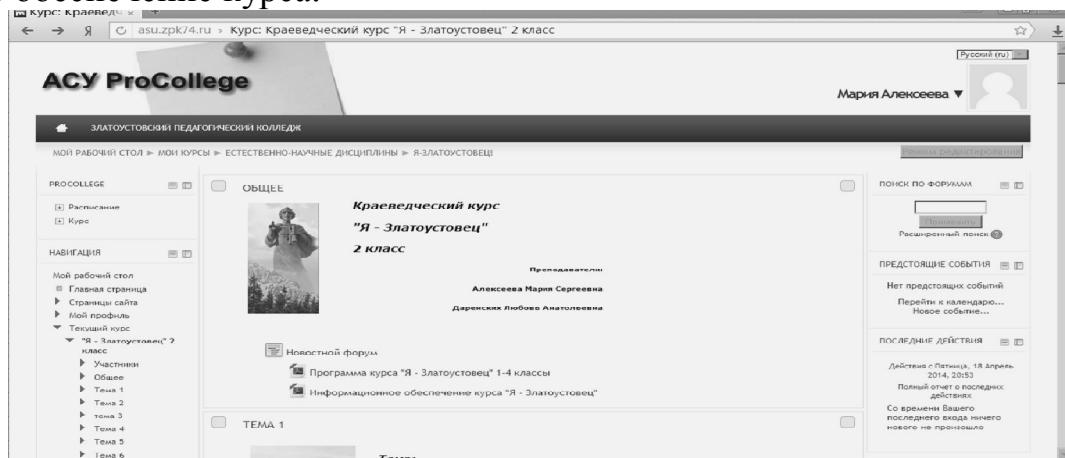


Рисунок 1. Главная страница краеведческого курса «Я – Златоустовец»

В этой теме рассказывается о символике нашего города, расширяются знания о геральдике. Учащиеся знакомятся с творчеством художника, скульптора, автором герба и памятников Владимиром Павловичем Жариковым.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

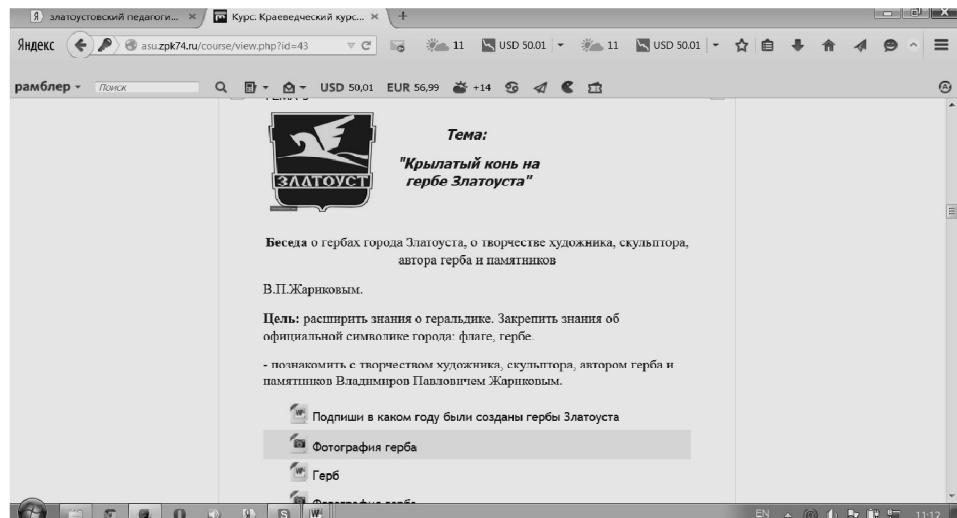


Рисунок 2. Тема «Крылатый конь на гербе Златоуста»

В рамках работы нами был разработан тестовый контроль для проведения олимпиады среди учащихся 2 классов.

Во время подготовки и проведения практической части работы нами были использованы следующие типы вопросов: множественный выбор, Верно\неверно, краткий ответ, числовой ответ, на соответствие, на соответствие (с перетаскиванием). Остановимся поподробнее на каждом из типов вопросов.

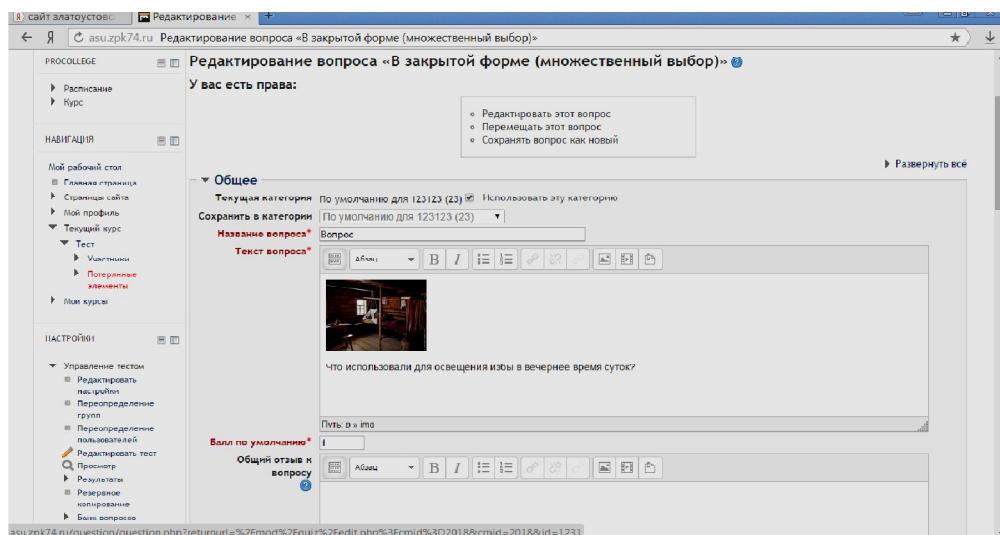


Рисунок 3. Редактирование вопроса вида «множественного выбора»

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

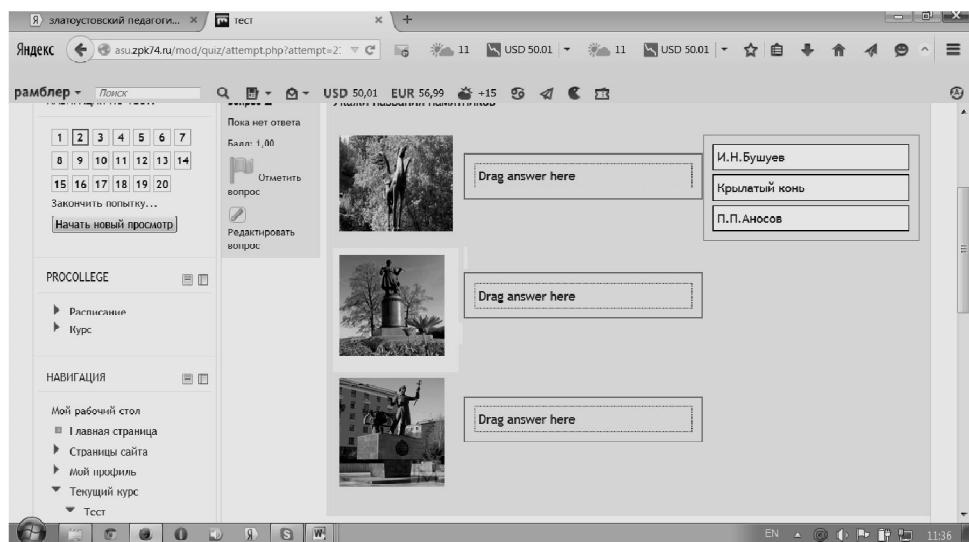


Рисунок 4. Законченный вид вопроса на соответствие

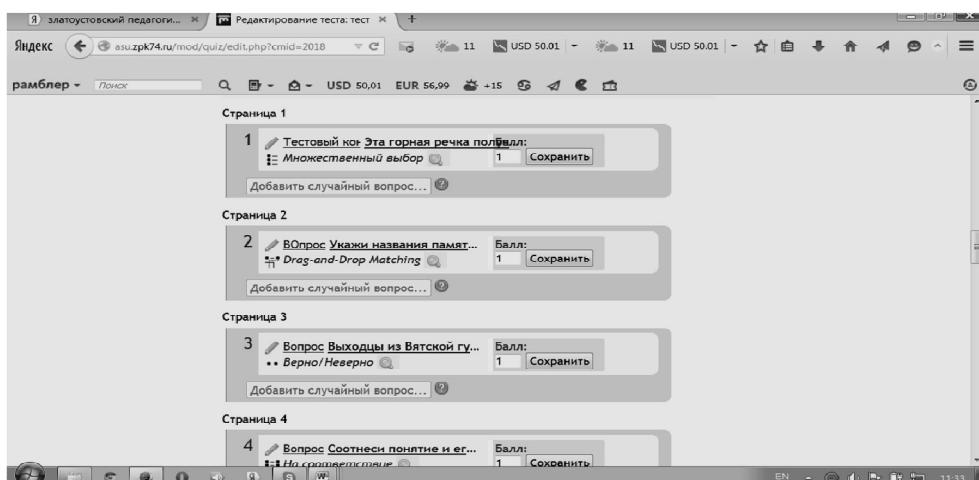


Рисунок 5. Редактирование теста

Олимпиада проходила в 2 тура: 1 тур – был в бумажном варианте, 2 тур – онлайн. В нашей олимпиаде участвовало 2 школы. МАОУООШ №5 1 тур 2 «в» класса участвовало 18 человек из них во 2 тур прошли 3 участника: Башлыкова Кира, Богданова Арина, Святошенко Маша. Во 2 туре онлайн олимпиады победителями стали: 1 место: Богданова Арина; 2 место: Башлыкова Кира; 3 место: Святошенко Маша.

МАОУ СОШ №4 1 тур 2»» класса участвовало 22 человека из них во 2 тур прошли 3 участника: Ложкина Милана, Пожарский Жора, Филимонов Иван. Во 2 туре онлайн олимпиады стали: 1 место – Пожарский Жора; 2 место – Филимонов Иван; 3 место – Ложкина Милана;

Созданное нами электронное учебное пособие «Я-Златоустовец» и тестовый контроль предназначены для учителей начальных классов, содержит 73 текстовых документа, 77 фотографий, 6 презентаций, видеоролик, 2 блока по 25 тестовых задания, является полным компьютерным обеспечением данного курса и используются в учебном процессе общеобразовательных школ нашего города.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий. – М.: Центр тестирования, 2012.
2. Батешов Е. А. Основы технологизации компьютерного тестирования. Учебное посо-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

- бие. – Астана: ТОО «Полиграф-мир», 2011. – 241 с.
3. Кабанова Т. А., Новиков В. А. *Тестирование в современном образовании*. Уч. Пособие. – М.: Высшая школа, 2013.
4. Зайнутдинова Л.Х. *Создание и применение электронных учебников: Монография*. – Астрахань: Изд-во «ЦНТЭП», 2013. – 364 с.
5. Матыкин В.Ю. *Создание и использование электронных учебных пособий*. – М., 2013 – 234 с.
6. Самылкина Н. *Построение тестовых заданий по информатике. Методическое пособие*. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Кузнецова Алена Игоревна,
группа 2-7, отделение «Фармация», ГАОУ СПО АО АМК,
г. Архангельск

Руководители: Афанасьева Е.П., Дроздова О.В., Письменная С.В.

МИЛОСЕРДНОЕ СЛУЖЕНИЕ СЕМЬИ РОМАНОВЫХ НА БЛАГО ЗДОРОВЬЯ НАЦИИ

Воссоздание картины милосердного служения представителей Рода Романовых имеет для нас, представителей современной России, не только исторический интерес, но и помогает в определении социальных приоритетов сегодняшнего дня.

Сегодня, в юбилейные годы 400-летия Дома Романовых, чья история неразрывно связана с историей нашего Отечества и его народов, наше внимание не может не быть обращено на ту огромную роль, которую сыграл Российский Царский и Императорский Дом в становлении и развитии системы благотворительности и призрения в России.

Более трехсот лет милосердие, забота о сиротах, детях, немощных, ставшие с утверждением на Руси христианства обязательной составляющей образа доброго, справедливого и мудрого монарха, были неотъемлемой частью жизни Династии.

Начиная с правления Алексея Михайловича, благотворительностью начинают заниматься женщины семьи Романовых – первая и вторая жены Царя – Мария Ильинична Милославская (1626-1669) и Наталья Кирилловна Нарышкина (1651-1694). Их неучастие в общественно-политической жизни, свойственное тому времени, однако, не только не мешало, но напротив, помогало их благотворительной работе. «Замкнутость царицына быта, и особенно быта царевен, конечно, еще больше способствовали водворению в их хоромах монастырской жизни. Молитва и милостыня – вот исключительная, единственная и достойная стихия этой жизни, руководившая не только помышлениями, но и всеми поступками и подвигами ее деятелей». Руководствуясь предписаниями «Домостроя», царицы принимали в своих покоях священно и церковнослужителей, монахов, странников и юродивых, нищих и калек,ормили их, раздавали им деньги. Во время своих выходов на богоугодные государьни также творили милостыню.

Царские дети сызмальства приучались творить добрые дела. Как правило, царевичи и царевны раздавали милостыню своим сверстникам.

Помимо личной разнообразной благотворительности, первые цари династии Романовых принимали законодательные меры для организации общественной помощи нуждающимся на государственном уровне. Устройством царской благотворительности занимался Приказ тайных дел. Помимо этого существовали такие центральные государственные учреждения, как Приказ

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

строения богаделен (1670-1680), компетенция которого понятна из названия, и Земской приказ. Он занимался защитой прав «униженных и оскорбленных» – разбирал чelобитные на высокопоставленных чиновников. Таким образом, развивалась традиция благотворения в правозащитной сфере.

Организация регулярного признания продолжилась во время правления Царя Федора Алексеевича (1661-1682). При нем в 1682 году был издан новый указ об открытии в Москве приютов и богаделен.

Как и его предшественники на престоле, Петр I Алексеевич (1672-1725) считал себя не просто правителем, но покровителем и защитником всех своих подданных. Однако это не находило выражения в личной благотворительности, как у его отца. Речь шла о создании на основе благотворительности организованной социальной помощи в виде учреждений признания. Благотворительность основатель Империи стремился регламентировать и поставить под контроль государства. Просящим милостыню места в новом государстве не было. Больным и немощным должно было находиться в богадельнях. Бродяжничество и попрошайничество жестоко преследовалось.

Запрещалось как просить, так и подавать милостыню на улицах. В принципе Петр не был против того, чтобы частные лица творили добро. Он лишь стремился упорядочить такую помощь, чтобы не плодить профессиональных попрошаек.

Особое внимание в этот период уделялось признанию бездомных детей. В 1715 г. по указу Петра I при церквях открылись «гошпитали» для сирот. По примеру западноевропейских стран дети в эти учреждения сдавались тайно. Содержались «гошпитали» на городские средства и частные пожертвования. В 1724 г. в Москве в учреждении для сирот насчитывалось 865 приемышей (до 8 лет), на которых выделялось из казны 4781 рубль. Выросшие мальчики отдавались для обучения какому-либо ремеслу, а девочки выдавались замуж.

Новой формой организации благотворительности стали со времени Петра I Царские и Императорские Ордена.

Заложенная Петром Великим система Орденов одной из целей имела организацию дел милосердия. Российские Императорские и Царские ордена были не просто знаками отличия и признания заслуг. Они представляли собой почетные корпорации, объединяющие заслуженных сынов и дочерей Отечества. Становясь кавалером того или иного ордена за уже совершенные подвиги и благие дела, человек в тоже время принимает на себя дополнительную ответственность и долг еще более усердно продолжать служение Родине, в том числе и на ниве благотворительности.

В годы правления Великой Екатерины II (1729-1796) Верховная власть стала искать новые подходы к решению вопроса о помощи сиротам и бездомным детям. 1 сентября 1763 г. Государыня издала манифест о постройке в Москве воспитательного дома. Создавался не просто воспитательный дом, в котором детей кормили и давали ночлег, а учреждение, где им стремились дать образование и трудовые навыки для достойной жизни в будущем. Екатерина II внимательно следила за практической реализацией своего плана. Строительство и содержание воспитательных домов происходило за счет частных пожертвований. Вслед за опубликованием манифеста об учреждении в Москве воспитательного дома специальным указом была объявлена подписка на сбор средств от частных лиц. Екатерина II лично внесла в фонд воспитательного дома 100 тысяч рублей.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Торжественная закладка здания состоялась 7 октября 1764 г. в присутствии Императрицы. В 1764 г. в Московский воспитательный дом было принято 523 ребенка (в воспитательные дома принимались дети до 2,5 лет). Вскоре на частые пожертвования в крупных губернских городах – Архангельске, Воронеже, Екатеринбурге, Казани, Киеве, Нижнем Новгороде, Тобольске и других по примеру Москвы также были открыты воспитательные дома. В них «принесимые младенцы» воспитывались только до трех лет, а затем передавались для обучения в Московский воспитательный дом. В 1771 г. в самостоятельное учреждение было преобразовано петербургское отделение Московского воспитательного дома.

В 1775 г. по губернской реформе Екатерины II в провинции создаются приказы общественного призрения, которые должны были следить за функционированием народных школ, больниц, богаделен, сиротских домов, а также учреждений для душевнобольных, смирительных и работных домов. На содержание всех этих заведений Императрица единовременно выделила приказам общественного призрения по 15 тыс. рублей. Примечательно, что приказы общественного призрения, будучи органами государственной власти, имели право привлекать благотворительные пожертвования.

Таким образом, в екатерининское время начал формироваться системный подход к благотворительности. Именно при Екатерине II были заложены Принципы, на которых впоследствии развивались благотворительные учреждения призрения под покровительством Дома Романовых: проявление заботы монаршей власти о подданных путем покровительства благотворительности и личного участия в ней; приданье упомянутым учреждениям государственного характера, но исключение их из общей системы государственных органов Империи, и финансирование, как на основе благотворительности, так и с использованием казенных средств.

Дальнейшее развитие этих учреждений связано с именем супруги (с 1801 года – вдовы) Павла I Императрицы Марии Федоровны (1755-1828), создавшей целую систему учреждений призрения, действовавших на благотворительной основе.

Она не только взяла под свое личное руководство и покровительство благотворительные учреждения призрения, но и создала целый комплекс учебно-воспитательных, медицинских благотворительных учреждений. При каждой больнице назначается Лекарь и Подлекарь, знающий Аптекарское искусство.

Покровительство благотворительности стало для Российского Императорского Дома устойчивой традицией. Благотворение являлось необходимым элементом социальной политики. Это нашло выражение в создании благотворительных ведомств под покровительством Дома Романовых, куда вошли как екатерининские учреждения призрения, так и вновь созданные в конце XVIII – начале XIX в., подчинявшихся непосредственно монарху и членам его семьи. При этом участие монархов и членов Династии в благотворении являлось не только выражением их личных качеств, но отражало понимание ими социальных проблем.

Императрица Мария Федоровна осуществляла благотворительные акции в Павловске. Цесаревной была открыта и содержалась на ее средства школа для детей бедных жителей. Следует отметить, что, став Императрицей, Мария Федоровна деньги считать не разучилась. Четкая организация, порядок и экономность в делах благотворения были в определенной степени обусловлены

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

методичностью и бережливостью Императрицы. Но исходным мотивом ее благотворительной деятельности были доброта, человеколюбие, осознание того, что ее обездоленные подданные требуют поддержки и защиты.

В Царствование Царя-Освободителя делами Ведомства Императрицы Марии занималась супруга Александра II Мария Александровна (1824-1880), основавшая в 1867 году Общество попечительства о раненых и больных воинах.

С началом Царствования Александра III Ведомство Императрицы Марии возглавила его супруга, также Мария Федоровна (1847-1928). В 1880 г. она приняла под свое покровительство Российское общество Красного Креста.

С началом Первой мировой войны Мария Федоровна отдала распоряжение о формировании с сентября 1914 г. перевязочно-питательного отряда военно-санитарного поезда. Для этого у Николаевской железной дороги были затребованы 6 вагонов, находящиеся в собственности Марии Федоровны еще с Русско-японской войны. Она брала на свой собственный счет оборудование поезда, снабжение санитарным имуществом, продовольствием и содержание врачебно-санитарного персонала и слесарей.

Александра Федоровна (1872-1918), став в 1894 г. Императрицей, приняла покровительство над Попечительством о домах трудолюбия и работных домах, к чьей помощи прибегали безработные, бродяги, освободившиеся из мест заключения, лица, утратившие прежний социальный статус. По ее инициативе были открыты ортопедические клиники для детей, оказывалась помощь туберкулезным санаториям в Крыму. Во время голода 1898 г. она пожертвовала 50 000 руб. из своего частного фонда, что составляло восьмую часть семейного бюджета.

В нелегкие годы Русско-японской войны на средства Императрицы Александры Федоровны, а также иных членов Императорской Фамилии было оснащено восемь военно-санитарных поезда.

В условиях начавшейся Первой мировой войны главным направлением благотворительной деятельности Александры Федоровны стала забота о раненых и больных воинах. Уже 13 ноября 1914 г. в Царском Селе был освящен военно-санитарный поезд № 143 (с тремя автоколоннами и отрядом санитарных повозок при нем), которому было присвоено имя Императрицы Александры Федоровны.

Вместе с дочерьми Ольгой (1895-1918) и Татьяной (1897-1918) Николаевнами, прославленными, как и вся Семья Николая II, в сонме святых, Александра Федоровна прослушала двухмесячный курс лекций по хирургии, прошла практические занятия и выдержала экзамен на звание сестры милосердия военного времени. При этом Государыня и её старшие дочери не просто числились сестрами милосердия, а реально трудились в учрежденных Императорской Семьей госпиталях, под размещения которых были отданы помещения дворцов и резиденций.

В ходе войны Великие Княжны Ольга и Татьяна, получившие звание сестер милосердия военного времени, ежедневно работали по несколько часов в Царскосельском госпитале.

Младшие дочери Царя Великие Княжны Мария (1899-1918) и Анастасия (1901-1918) Николаевны тоже принимали посильное участие в милосердной и благотворительной работе. Ежедневно после уроков они посещали Царскосельские госпитали, часто вместе с Александрой Федоровной выезжали и в другие лазареты Петрограда.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Помимо Императоров, их супруг и детей, благотворению покровительствовали и другие члены Императорской Фамилии. Большую симпатию окружающих вызывала своими личными качествами сестра Николая II – Ольга Александровна (1882-1960), приобретшая опыт благотворительной работы задолго до первой мировой войны. В конце 1914 г. под покровительство Ольги Александровны было взято «Общество милосердия к страждущим воинам», учредила приют для ампутированных в Ровно. Последней благотворительной организацией, в которую вступила Ольга Александровна, стала Петроградская «Братская помощь», устроенная офицерами для помощи солдатам. Ольга Александровна согласилась стать пожизненным членом организации и наложила резолюцию «Согласна подписать членом и внести 500 р. навсегда». Это было 13 февраля 1917 г.

С 1914 года Ольга Александровна лично, наравне с другими, с 7 утра до позднего вечера работала в лазарете г. Ровно сестрой милосердия и отличалась простотой в общении, жизнерадостностью, вносила в работу «атмосферу настоящей русской ласки и чарующей теплоты».

К членам Дома Романовых, которые живейшим образом участвовали в работе подведомственных Императорской Фамилии благотворительных учреждениях, относятся также Великие Княгини Елена Павловна (1806-1873) и ее дочь Екатерина Михайловна (1827-1891).

Елена Павловна имела репутацию одного из самых образованных и культурных членов Императорской Фамилии. Она достаточно активно занималась управлением несколькими благотворительными учреждениями, она опекала также женское училище Святой Елены, создала Елисаветинскую больницу в Петербурге и детские приюты. Во время Крымской войны вместе с Великим врачом Н.И. Пироговым ставшим её большим другом, Елена Павловна сформировала первую в России организацию военных медицинских сестер. Заветной её мечтой было создание Клинического института, который открылся уже после смерти Великой Княгини. Он получил название «Еленинский клинический институт».

После кончины Елены Павловны в 1873 г. эти учреждения перешли в ведение ее дочери, Великой Княгини Екатерины Михайловны.

Деятельно занималась управлением подведомственными учреждениями и Великая Княгиня Александра Петровна (1838-1900). Во второй половине XIX в. Александра Петровна возглавляла Санкт-Петербургский Совет детских приютов.

В начале XX столетия широкую известность получила деятельность Святой Великой Княгини Елизаветы Федоровны (1864-1918). В 1904 г. Елизавета Федоровна возглавила благотворительный комитет для оказания помощи воинам, пострадавшим в сражениях русско-японской войны.

После февральской революции 1917 года Российский императорский дом был лишен всех рычагов управления государственной благотворительностью. Собственные его возможности резко сократились, а после октябрьского переворота вообще были уничтожены. Но и оказавшись в изгнании, лишенные всего своего имущества, нередко бедствуя и, во всяком случае, постоянно испытывая недостаток средств, члены дома Романовых не отказались от своих многовековых традиций милосердия.

Выходы: Таким образом, династия Романовых сформировала системный подход к благотворительности, заложила принципы проявления заботы монаршей власти о подданных путем покровительства благотворительности и

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

личного участия в ней; придания упомянутым учреждениям государственного характера.

Милосердие – есть признак выздоровления российского общества.

Милосердие – прямо пропорционально переживаниям общества и государства.

Милосердие – зеркало исторической эпохи, отражающее все «болезни» общества.

Воспитание милосердия и патриотизма должно стать государственной проблемой и не должно ограничиваться финансами, а должно оцениваться морально. Изъять милосердие – значит лишить человека одного из важнейших проявлений нравственности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Виноградская. Благотворительность и милосердие членов царской семьи [Электронный ресурс]/ Виноградская. – Режим доступа: <http://voynablog.ru> (21.01.2015)
2. Закатов А.Н. Развитие традиций династических благотворительности и попечительства как феномен российской культуры на примере дореволюционной России (Х в. – 1917 г.)/ А.Н. Закатов, Л.А. Нгуен // Международный форум «Интеллектуальная собственность XXI век». – М.: Торгово-промышленная палата Российской Федерации, 2011. – 245 с. Материалы секции «Интеллектуальная собственность в сфере образования и творчества». – С. 142- 151
3. Матвеева Н.Л. Благотворительность и императорская семья в годы Первой мировой войны [Электронный ресурс]/ Н.Л. Матвеева – Режим доступа: <http://cheloveknaika.com> (02.02.2015)
4. Сорокин А. Династия Романовых и благотворительность [Электронный ресурс]/ А. Сорокин. – Режим доступа: <http://legitimist.ru> (02.02.2015)
5. Тернова Н. Императорская семья. Помощь людям [Электронный ресурс]/ Н.Тернова. – Режим доступа: <http://www.zolotoivozrast.ru> (21.01 2015)

Ланцева Екатерина Васильевна,
III курс, ГБОУ СПО «ТППК»,
г. Трубчевск, Брянская область
Руководитель **Савостина Е.В.**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ БЮДЖЕТНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Для абсолютного большинства бюджетных и коммерческих организаций, работающих в России, практически обязательными стали программы бухгалтерского учета, обрабатывающие сведения о заработной плате работников, налоговых и пенсионных отчислениях, социальных льготах, добровольных платежах (например, негосударственное пенсионное страхование) и платежах принудительных (в частности, алименты). Почти у всех серьезных компаний есть автоматизированные системы кадрового учета, специализированные или являющиеся частью ERP-систем отечественного и зарубежного производства.

В зависимости от особенностей деятельности в различных организациях и на предприятиях появляются специфические системы, обрабатывающие персональные данные – автоматизированные банковские системы, в которых ведутся базы данных клиентов-вкладчиков, абонентские базы и биллинговые системы операторов связи с данными о клиентах – физических лицах и ра-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ботниках клиентов – юридических лиц, базы страховых компаний, коллекторских агентств и бюро кредитных историй с данными о гражданах, электронные амбулаторные карты в медицинских учреждениях и т. д. Все это системы, обслуживающие основные бизнес-процессы, или системы, созданные для автоматизации работ, предусмотренных законом для любого работодателя.

Федеральный закон определяет, что информационные системы персональных данных (далее ИСПДн) представляет собой совокупность персональных данных, содержащихся в базе данных, а также информационных технологий и технических средств, позволяющих осуществлять обработку таких персональных данных с использованием средств автоматизации или без них.

Перечень информационных систем, обрабатывающих персональные данные, указанными системами отнюдь не ограничивается. Нередко при инвентаризации ресурсов специалисты ИТ-подразделения и службы информационной безопасности с удивлением обнаруживают, что персональные данные обрабатываются и в массе других приложений (по опыту выполняемых нашей компанией проектов – от 20 до 30 в крупной компании). Есть эти категории сведений в CRM-системах (о клиентах — физических лицах и представителях клиентов – юридических лицах), в OSS-/BSS-системах (о специалистах и контактных лицах контрагентов), в бюро пропусков (о посетителях), на рабочих станциях структурных подразделений, ведущих работу с письмами и жалобами граждан, и т. д. Заполненные карточки в адресных книгах почтовых систем – это тоже, строго говоря, часть ИСПДн.

И каждую такую систему надо выявить, составить для нее перечень персональных данных, разграничить и документально оформить доступ, классифицировать и защитить.

Цель исследования: исследовать и изучить информационные системы персональных данных государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Трубчевский профессионально-педагогический колледж» (далее Учреждение).

Задачи:

1. Изучить информационные системы персональных данных следующих отделов и подразделений Учреждения: ИСПДн бухгалтерия, ИСПДн секретаря директора, ИСПДн приёмной комиссии, ИСПДн заведующей отделением и заведующей очным отделением.
2. Исследовать угрозы безопасности персональных данных (далее ПДн) и существующие меры защиты.
3. Определить необходимые меры защиты ПДн.

ИСПДн бухгалтерия представляет собой совокупность средств вычислительной техники (далее СВТ), предназначенных для решения задач, связанных с деятельностью бухгалтерии Учреждения, с начислением заработной платы, стипендии, внесением оплаты за обучение и т.д. ИСПДн «Бухгалтерия» имеет специальные заданные характеристики безопасности персональных данных; локальную структуру; подключение к сетям общего пользования; является многопользовательской системой; наличие разграничения прав доступа; к персональным данным предъявляются требования конфиденциальности, целостности и доступности.

В состав ИСПДн «Бухгалтерия» входят:

- программно-технические средства обработки (операционные системы,

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

резервные копии общесистемного ПО, инструментальные средства и утилиты, аппаратные средства);

- средства защиты ПДн (средства управления доступом пользователей, средства обеспечения регистрации и учета действий и информацией, средства антивирусной защиты);

- каналы информационного обмена и телекоммуникации;

- объекты и помещения, в которых размещены компоненты ИСПДн «Бухгалтерия».

ИСПДн секретаря директора представляет собой совокупность СВТ Учреждения, предназначенного для учёта кадрового состава ГБОУ СПО «ТППК», оформления приказов.

Состав обрабатываемых персональных данных обучающихся в ИСПДн «Секретарь»: ФИО обучающегося, дата рождения, адрес места фактического жительства, адрес места регистрации, сведения о стипендии. Состав обрабатываемых персональных данных сотрудников в ИСПДн «Секретарь» ФИО сотрудника, дата рождения, адрес места фактического жительства, адрес места регистрации, штатное расписание, тарификация. Количество обрабатываемых персональных данных менее 1000 записей о субъектах персональных данных.

ИСПДн приёмная комиссия представляет собой совокупность СВТ Учреждения, предназначенных для решения задач, связанных с деятельностью приёмной комиссии Учреждения и предназначенных для обработки персональных данных абитуриентов, связанных с их поступлением на обучение в ГБОУ СПО «ТППК».

В ИСПДн «Приёмная комиссия» циркулирует информация, не являющаяся носителем ПДн, однако влияющая на целостность и устойчивость ИСПДн:

- управляющая информация (конфигурационные файлы, таблицы маршрутизации, настройка системы защиты и др.);
- технологическая информация средств доступа к системам управления;
- информационные ресурсы (базы данных, файлы и др.), содержащие информацию об информационно-телекоммуникационных системах;
- служебные данные.

ИСПДн заведующей отделением и заведующей очным отделением представляет собой совокупность СВТ Учреждения, предназначенных для решения задач, связанных с организацией учебного процесса ГБОУ СПО «ТППК» и предназначенная для обработки персональных данных обучающихся, связанных с их обучением в ГБОУ СПО «ТППК».

Таблица 1.

Матрица доступа ИСПДн «Отделение»

| Группа | Уровень доступа к ПДн | Разрешение действия | Сотрудники отдела |
|----------------------------------|--|---------------------|-------------------------|
| Администраторы ИСПДн «Отделение» | Обладает полной информацией о системном и прикладном программном обеспечении ИСПДн. Обладает полной информацией о технических средствах и конфигурации ИСПДн. Имеет доступ ко всеми техническим средствам обработки информации и данных ИСПДн. | Блокирование | Системный администратор |

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

| | | | |
|-----------------------------|---|---|--|
| | Обладает правами конфигурирования и административной настройки технических средств ИСПДн. | | |
| Операторы ИСПДн «Отделение» | Обладает всеми необходимыми атрибутами и правами, обеспечивающими доступ к ИСПДн. | Сбор, обработка, хранение, накопление, удаление | Заведующая отделением, заведующая очным отделением |

Рассматривая каждую ИСПДн Учреждения, были выявлены следующие угрозы безопасности персональных данных: угрозы по утечке по техническим каналам, угрозы несанкционированного доступа к информации, угроза хищения, несанкционированной модификации или блокирования информации за счёт несанкционированного доступа с применением программных средств или программно-аппаратных, угроза непреднамеренного действия пользователей и нарушение безопасности функционирования ИСПДн, угрозы преднамеренных действий внутренних нарушителей, а также сетевые угрозы потери информации. Основываясь на изученном материале, были изучены существующие меры защиты персональных данных, к ним относятся: организационные меры, меры физической защиты, а также меры программной защиты.

Результатом проведённого исследования стало определение мероприятий по программной и аппаратной защите персональных данных в ГБОУ СПО «ТППК», а именно:

1. Организационные меры: разработать и внедрить – частную модель угроз безопасности, концепцию и политику информационной безопасности, перечень персональных данных, подлежащих защите, инструкции пользования информацией для разного уровня доступа, а также журналы учёта действий по работе и защите персональных данных.

2. Физическая защита:

- усилить режим охраны контролируемой зоны и объектов, где расположены элементы каждой ИСПДн;
- дооборудовать помещения с элементами каждой ИСПДн средствами, позволяющими исключить несанкционированный доступ - датчики охранной сигнализации, крепкие двери с замками и приспособлениями для опечатывания;

- предусматривать такое расположения мониторов автоматизированных рабочих мест, которое исключало бы несанкционированное получение видеовой информации о ПДн субъектов.

3. Программная и аппаратная защита:

- использование лицензионного общесистемного и прикладного ПО;
- создать программно-аппаратный комплекс, позволяющий осуществлять межсетевое экранирование между элементами ИСПДн и сетями связи общего пользования;
- установка средств защиты от несанкционированного доступа;
- установка средств антивирусной защиты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. <http://www.computerra.ru/cio/old/products/374664/> – Информационные системы персональных данных.
2. <http://www.rg.ru/2012/11/07/pers-dannye-dok.html> – Российская газета.
3. <http://pdsec.ru/tmenu.php?id=246> – Классификация информационных систем персональных данных.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Лебедева Мария Руслановна,

IV курс, ГАОУ СПО АО «Архангельский медицинский колледж»,

г. Архангельск

Руководитель Перепёлкина Н.С.

СВЯТИТЕЛЬ ЛУКА (ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКИЙ) – ВРАЧ ДУШ И ТЕЛ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ

Добрый день, уважаемые члены комиссии и присутствующие!
Меня зовут Лебедева Мария Руслановна. Я студентка 4 курса отделения «Лечебное дело».

«Много ли среди священников, которые подобны серьезным врачам? «Знаете ли вы, сколько труда и внимания уделяют больным добрые и опытные врачи? Задача врача – исцеление телесных недугов. Задача священника не менее важная. Мы поставлены Богом на великое дело врачевания душ человеческих», – это слова выдающегося хирурга-епископа Луки Войно-Ясенецкого.

Я не случайно начала свое выступление с его слов.

Тема моей работы: «Святитель Лука (Войно-Ясенецкий) – врач душ и тел человеческих».

Интерес к этой теме у меня возник, потому что Войно-Ясенецкий жил и работал во время ссылки в нашем северном крае.

Изучая историю жизни выдающегося врача, тем самым мы учимся следовать его примеру самоотверженного и милосердного служения людям. В этом, на мой взгляд, заключается актуальность данной работы.

Цель работы: формировать у будущих медиков готовность к служению людям и отечеству через изучение жизнеописания выдающегося врача-архиепископа Симферопольского и Крымского Луки (Войно-Ясенецкого).

Задачи:

- 1) Исследовать источники: фотоснимки, иллюстрации, книги по теме
- 2) Выяснить, какувековечена память св. Луки (Войно-Ясенецкого) в Архангельской области.

О личности святителя Луки много спорили и при его жизни и после его смерти. Уж слишком яркой и неповторимой была судьба этого человека. Практикующий врач-хирург, ученый, автор более сорока научных работ, лауреат Государственной Сталинской премии, и одновременно – православный епископ, живший в то время, когда богооборцы всеми силами пытались искоренить из сердец и памяти людей православную веру.

Валентин Феклисович родился 27 апреля 1877 г. в Керчи, в семье аптекаря. И, как он признавался впоследствии, в своей биографии, хотя отец и был весьма набожным человеком, «религиозного воспитания он так и не получил». Это было время, когда в России процветало земство, а молодые дворяне выбирали профессии врачей и учителей, чтобы служить народу. После окончания школы он подал документы в Петербургскую Академию художеств, но, как позже он вспоминал: «Во время вступительных экзаменов мною овладело раздумье, правильный ли жизненный путь я избираю. Недолгие колебания кончились решением, что я не вправе заниматься тем, что мне нравиться, но обязан заниматься тем, что полезно для страдающих людей». В итоге он поступил в медицинский университет, который окончил накануне войны с Японией. Каково же было удивление однокурсников, когда отличник Валентин Феликович намерен был стать земским врачом. «Я был обижен

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

тем, что меня не понимают, ибо я изучал медицину с исключительной целью быть всю жизнь деревенским, мужицким врачом, чтобы помогать бедным людям». Однако молодому хирургу не сразу удалось осуществить свою мечту. Началась Русско-японская война. В составе медицинского отряда он отправился в город Читу, где начал работу в военно-полевом госпитале Красного Креста. Ему сразу пришлось оперировать раненых. Не имея специальной подготовки по хирургии, Войно-Ясенецкий стал делать крупные ответственные операции на костях, суставах, черепе. Результаты вполне были хорошиими, несчастий не было.

Напряженная врачебная работа не мешала Валентину Феликовичу заниматься наукой. В 1908 г. в журнале появились его первые статьи. А в 1915 г. Вышла и первая книга – «Регионарная анестезия», за нее автор был удостоен премии Варшавского университета и степени доктора медицинских наук.

Кончилась Мировая война, началась гражданская. Сын пошел на отца, брат – на брата. Но родственные узы были не важны. Важно было, какой ты веры. А вера признавалась одна – в светлое будущее человечества.

Период Гражданской войны стал переломным этапом в жизни Войно-Ясенецкого. Во-первых, его арестовали за, якобы участие в антисоветском мятеже, и лишь чудом не расстреляли. Во-вторых, он был избран заведующим кафедрой топографической анатомии и оперативной хирургии Туркестанского университета. А в-третьих Валентин Феликович испытал тяжелейшее душевное потрясение – его горячо любимая жена умирает от туберкулеза, оставив его с четырьмя малолетними детьми на руках.

В такие минуты иной человек стремиться понять, почему именно он подвергается такому испытанию? За что он страдает? Нередко нравственно чистые люди через духовные страдания приходят к пониманию необходимости служить Богу, считая, что эти страдания посланы им за грехи. Возможно, что так и случилось и с Валентином Феликовичем. Через год он стал священником. Тогда же возникла мысль о труде по гнойной хирургии. «Я составил план и написал предисловие к ней. И тогда, к моему удивлению, у меня появилась крайне странная, неотвязная мысль: «Когда эта книга будет написана, на ней будет стоять имя епископа».

Прошли девять военных лет. Вокруг – голод и разруха. Однако возносится хвалу новому Богу, точнее – безбожию. Рушатся храмы. Священнослужителей арестовывают, ссылают, расстреливают. Рушится вера простого народа. И встать в это время против диктатуры новой власти – это значит совершить духовный подвиг. Принятие священного сана в те годы требовало не малого мужества. А ведь отец Валентин не скрывал, того, что он священник. Он служил, проповедовал, проводил беседы в городском соборе.

Так же он много работал, оперировал. Прежде чем приступить к операции, будущий Владыка всегда осенял себя крестным знаменем и сосредоточенно молился, повернувшись к иконе Божией Матери, которая висела в операционной городской больницы много лет. Так же он приучил работавших с ним коллег к молитвам, без которых не приступал к операциям, и к священникам, которых по просьбе больных приводил в палаты для исповеди и Причастия. Так что православные обычай и обрядность в стенах советской больницы принималась как должное. Искусство, прославившее хирурга, служило надежным заслоном: всесильное ведомство следило, чтобы Преосвященного не утесняли. Пусть себе «тешится» крестами да поклонами, бормочет молитвы, лишь бы, когда приспичет, был под рукой хирург-волшебник.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Многие врачи рассказывали, что отец Валентин всегда с большой любовью и глубоким уважением относился к каждому больному человеку.

В начале двадцатого года одна из ревизионных комиссий приказала убрать икону. В ответ на это Валентин Феликович ушел из больницы и заявил, что вернется после того, как икону вернут на место. Из воспоминаний проф. Л.В. Ошанина, комиссия высказалась в том смысле, что «операционная – учреждение государственное. У нас церковь отделена от государства. Еслившему хирургу хочется молиться, пусть молится, никто ему не мешает, но пусть держит икону у себя дома». Войно-Ясеневский твердил, что в операционную не вернется. Но в это время произошел случай, поменявший ход событий – крупный партиец привез свою жену для неотложной операции. Женщина категорически желала, чтобы ее оперировал Войно-Ясенецкий. Валентина Феликовича вызвали в приемную, но он подтвердил, что войдет в операционную, после того как икону вернут на место. Партиец дал честное слово, что икона завтра же будет на месте, лишь бы врач оперировал больную. Войно-Ясенецкий незамедлительно прооперировал пациентку. На следующий день икона действительно висела в операционной. Шло время.

В мае 1923 года Войно-Ясенецкий был рукоположен в сан епископа Ташкентского и Туркестанского. А перед этим подстрижен в монашество с именем Лука. Спустя более недели его арестовали. Так было положено начало одиннадцати годам тюрем и ссылок. Ему пришлось пережить множество арестов и пыток. Но это не ослабило его веры и горячей верности в служении ближним.

Первую ссылку, длившуюся 3 года Святитель Лука отбывал в Сибири. Из воспоминаний местных жителей: «До его приезда совсем мало людей посещало церковь, а с его приездом приток прихожан значительно усилился». Святитель Лука много проповедовал, служил в местных храмах. Но не менее ярким свидетельством была его хирургическая деятельность.

Затем последовала еще одна ссылка, на этот раз в Архангельскую область: города Котлас и Архангельск. По прибытию в Котлас его поместили в лагерь «Макариха», состоявший из 200 бараков, в которых целыми семьями жили «раскулаченные крестьяне». Двухскатные досчатые крыши бараков начинались прямо от песчаной земли. Во время дождей через гнилые доски лились потоки воды. Как чиновники Горздрава узнали о том, что в «Макариху» попал профессор хирургии, история умалчивает, но вскоре Луку перевели из лагеря в город, очевидно на вольное поселение, где он вел прием хирургических больных в амбулатории, а затем оперировал и лечил их в городской больнице. Из воспоминаний Валентина Феликовича: «Очень не долго пришлось мне оперировать в Котласской больнице, и скоро мне объявили, что должен ехать на пароходе в город Архангельск».

В Архангельске ему позволили заниматься хирургической деятельностью. Владыка вспоминал: «Мне предоставили возможность работать в хирургии, в большой амбулатории». Наблюдая за недостаточными радикальными операциями по поводу рака молочной железы, Валентин Феликович прооперировал очередную пациентку сам в амбулаторных условиях, доказав этим необходимость более обширного оперативного вмешательства, чем вызвал гнев больничных врачей.

Из воспоминаний об епископе Луке в Архангельске... «К тому времени не осталось ни одной церкви в городе. Был взорван собор, на богослужение приходилось идти далеко за город, в кладбищенскую церковь. Церковь всегда

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

была полна. Молящиеся – в большинстве те же измученные, разоренные крестьяне. Самые отчаявшиеся лепились на паперти. Хотя на кого было рассчитывать? Но у Владыки всегда был припасен кулек с едой, и он никому не отказывал в своей помощи.

В июле 1937 года Святитель Лука вновь арестован. По его воспоминаниям применялись даже пытки. Владыка не признал себя виновным и никого не оговорил. Он был сослан на пять лет в Красноярский край. Там его застала Великая отечественная война. И тогда Святитель обратился к властям с просьбой направить его в госпиталь для оказания помощи раненым. Это заявление не было попыткой получить свободу, потому что оно начиналось словами: «Я епископ Лука...», а заканчивалось фразой: «По окончанию войны готов вернуться в ссылку». С 1941 года он занимался лечением раненых в Красноярском госпитале. Позже он вспоминал, как радовался, когда выздоравливающие бойцы салютовали ему забинтованными ногами.

Пройдя все тяготы ссылок, Архиепископ остался верен исповеданию православной веры. Разумеется, он мог получить свободу ценой отказа от служения Богу: «Мне твердят: «Сними рясу», – я этого никогда не сделаю. Она, ряса останется со мной до самой смерти» - говорил Св. Лука.

В 1943 году его возводят в сан архиепископа Красноярского. По настоянию Владыки, в городе открываются два храма. В 1946 году Святитель Лука получает Государственную Сталинскую премию за его книги по хирургии, большую часть которой передает детям, пострадавшим в войне.

Вскоре Владыку переводят в Тамбовскую епархию, где он продолжает восстанавливать храмы и лечить больных.

Последним местом служения Святителя с 1946 года стала Крымская епархия. В это время, теряя зрение, Владыко продолжал проповедовать, помогать страждущим, вымаливал безнадежно больных людей, консультировал. Много страданий выпало на долю Святителя Луки, но иной судьбы для себя он не хотел.

Представился Архиепископ Лука в день памяти Всех святых, 11 июня 1961 г. А в 2000 году и сам был причислен к лику святых. Его молитвами совершаются многочисленные исцеления. Творческое наследие Святителя Луки крайне обширно: это труды по медицине, проповеди, автобиография и многое другое.

Память об этом незаурядном человеке засвидетельствована и в Архангельской области.

Город Архангельск

- Северный государственный Медицинский университет:
 - Общественный факультет ментального здоровья имени Святителя Луки (Войно-Ясенецкого).

- Аудитория святителя Луки в главном корпусе университета

• Городская поликлиника № 2. Памятная доска Святителю Луке.

Город Комлас:

- Котласская центральная клиническая больница имени Святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого)
 - В настоящее время идет строительство часовни имени Святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого)

Представленные фотографии на слайдах сделаны нами в ходе работы над данной темой.

Архиепископ Лука (в миру Валентин Феликович Войно-Ясенецкий)

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

жил и работал в тяжелый период для нашей страны – в конце 19 и первой половине 20 века, в годы духовного кризиса, войн, политических репрессий, гонений на Церковь.

Святой угодник Божий Лука явил в своем лице образ доброго пастыря, исцеляющего недуги, как душевые, так и телесные. Показал пример сочетания служения архипастыря и врача. Своим духовным подвигом и самоотверженной работой хирурга и «мужицкого» врача он приобрел всенародную любовь. Для него не было «медицинского случая», а был живой страдающий человек, и физическое выздоровление он всегда связывал с обращением к Богу, всегда учил больных у Бога просить выздоровления.

На основании изученной биографии Святителя Луки (Войно-Ясенецкого) мы можем сделать **следующий вывод**, что жить и творить благодаря вере, вопреки обстоятельствам – это не только о нем, это о каждом из нас, и нам необходимо следовать примеру такого самоотверженного служения людям, развивать чувство милосердия, сострадания и любви к ближнему.

*Как описать всех дел величье,
трудов бесценных и идей,
Спасли вы многих без различия
Богатства, звания людей.
Мы благодарны Вам, Святитель
Великий, славный Человек!
Врачи, учитесь, удивляясь,
Пример для многих он вовек!*

В конце нашего выступления хотелось бы выразить огромную благодарность Громовой Людмиле Евгеньевне, декану Общественного факультета ментального здоровья имени Святителя Луки (Войно-Ясенецкого) СГМУ и Суханову Сергею Александровичу, бывшему главному врачу Котласской центральной городской больницы имени Святителя Луки (Войно-Ясенецкого) за помочь в подготовке доклада, за предоставленные материалы, фотоиллюстрации. Спасибо за внимание!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архиепископ Лука (Войно-Ясенецкий). *Дух, душа и тело.* – Изд-во Симферопольской и Крымской епархии, 2000. – 136 с.
2. Архиепископ Лука (Войно-Ясенецкий). *Я полюбил страдание... Автобиография.* М.: Изд-во им. Святителя Игнатия Ставропольского, 1999. – 206 с.
3. Велько А.В. *Чудеса по молитвам святителя Луки (Войно-Ясенецкого).* – 2-е изд. – Минск: Белорусская Православная Церковь, 2014. – 191 с.
4. Глянцев С.П., Андреева А.В., Чецкая Г.Б. *Святитель Лука (Войно-Ясенецкий) в Северном крае: монография.* – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2012. – 332 с.
5. Глянцев С.П., Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий, профессор хирургии и архиерей: жизнь и творчество благодаря вере и вопреки жизненным обстоятельствам // II Войно-Ясенецкие чтения: сборник научных трудов. – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2013. – 153 с.
6. Марущак Василий, протодиакон. *СВЯТИТЕЛЬ-ХИРУРГ: Житие архиепископа Луки (Войно-Ясенецкого).* – М.: Даниловский благовестник, 2010. – 416 с.
7. Монахиня Евфимия (Пащенко) *Сказания о святых подвижниках Архангельской земли.* – Архангельск: Правда Севера, 2002. – 320 с.
8. Монахиня Евфимия (Пащенко), Анна Савельева, Вера Каткова. *Православный календарь 2014 «В служении Богу – вся моя радость!» Святитель Лука Крымский.* – М.: Изд-во Православного прихода храма Святого Духа сошествия на Лазаревском кладбище г. Москвы Московской епархии Русской Православной Церкви, 2013. – 27 с.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Морина Анжелика,

Веденеева Анастасия,

I курс, БПОУ ВО «ЧХТК», г. Череповец, Вологодская область

Руководитель Балдычева О.А.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ПАКЕТОВ

Каждый из нас ходит по магазинам и покупает разные товары. На кассе продавец предлагает нам полиэтиленовые пакеты для того, чтобы положить в них приобретенные покупки. Одни пакеты позволяют принести товары домой, и сразу приходят в негодность, а другие можно еще неоднократно использовать. В ходе исследовательской работы мы решили выяснить качество реализуемых в магазинах полиэтиленовых пакетов, и соответствует ли действительности максимальная масса, указанная на них.

Цель работы: исследование механических свойств полиэтиленовых пакетов. Задачи исследования: познакомиться с историей появления полиэтиленовых пакетов и их основными видами; проанализировать влияние полиэтиленовых пакетов на экологическую обстановку в мире; на основе социологического опроса жителей Северного микрорайона выявить наиболее используемые пакеты; провести исследование механических свойств полиэтиленовых пакетов; определить максимальную нагрузку для исследуемых пакетов. Объект исследования – качество полиэтиленовых пакетов. Предмет исследования – механические свойства полиэтиленовых пакетов.

Для достижения поставленных задач был использованы теоретические методы (анализ литературы по теме исследования, систематизация); эмпирические методы (наблюдение, сравнение, опрос, эксперимент); математические методы (визуализации данных – диаграммы, графики).

Работа содержит 6 разделов: введение, теоретическая часть, практическая часть, заключение, список литературы, приложение.

Во введении определены актуальность исследования, его цели, задачи, этапы и методы исследования. Теоретическая часть содержит материал о свойствах полиэтилена, истории возникновения полиэтиленовых пакетов, их видах, влиянии на экологию планеты.

Изобретателем полиэтилена считается немецкий инженер Ганс фон Пехманн, который впервые случайно получил этот продукт в 1899 году. Сначала полиэтилен использовался в производстве телефонного кабеля и лишь в 1950-е годы стал использоваться в пищевой промышленности как упаковка. Официально задокументировано, что первый полиэтиленовый пакет появился в 1957 году в Соединенных Штатах и представлял из себя небольшую фасовочную емкость, куда упаковывали хлеб. В Советском Союзе полиэтиленовые пакеты появились с большим опозданием – в конце 80-х годов XX века.

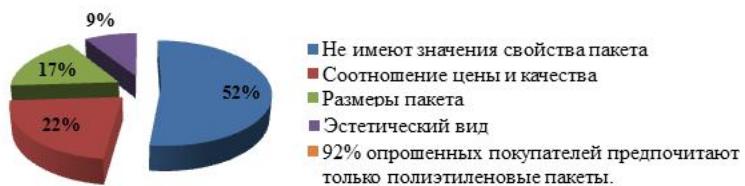
Во всем мире основными видами потребительских пакетов, изготавливаемых из полиэтилена, являются: фасовочные пакеты, пакеты типа «майка», пакеты с прорубной ручкой и пакеты с петлевой ручкой. Сегодня полиэтиленовый пакет это самый продаваемый товар в розничных сетях и самый распространенный материал в мире. Установлено, что при всех достоинствах полиэтиленовых пакетов они признаны фактором загрязнения окружающей среды, что подтверждает представленный в работе фотоотчет. Полиэтиленовые пакеты не разлагаются в естественных условиях, а при горении выделяют огромное количество отравляющих веществ, разрушающих озоновый слой. Мы призываем аудиторию сократить использование полиэтилена в быту или

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

найти ему другое полезное применение, например, использовать полиэтиленовые пакеты в рукоделии при вязании крючком.

В практической части мы провели социологический опрос жителей Северного микрорайона и выяснили мнение покупателей о наиболее используемых пакетах (названия фирм, торговых сетей), а также на что они обращают внимание при выборе пакета? Данные опроса отражены в диаграмме:

Результаты опроса покупателей в Северном микрорайоне



Для проведения эксперимента мы изучили тему из курса физики «Механические свойства твердых тел», приобрели различные виды полиэтиленовых пакетов, наиболее встречающиеся в торговых сетях города Череповца, условно разделили их на три группы (по типу ручек) и исследовали их механические свойства.

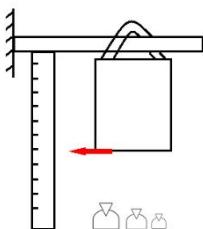


Рисунок 1. Схема экспериментальной установки.

Исследуемые пакеты подвешивались на закрепленный горизонтально деревянный брусок. Абсолютное удлинение фиксировалось при помощи шкалы, нанесенной на вертикальный брусок и бумажной стрелки-индикатора, прикрепленной к дну полиэтиленового пакета на скотч. В качестве грузов мы использовали пакеты с песком разной массы.

По результатам эксперимента в каждой группе выявлены пакеты с лучшими механическими параметрами, для них построены диаграммы растяжения и рассчитана площадь поперечного сечения материала. Установлено, что не у всех пакетов, указанная максимальная нагрузка соответствует действительности. Лучшими механическими свойствами обладают пакеты магазинов «Вега» и «Магнит». Результаты и материалы данного исследования могут быть использованы покупателями при выборе полиэтиленовых пакетов, в качестве материала по экологическому просвещению студентов и родителей, на классных часах, и возможно, могут применяться для рекламной акции в торговых сетях нашего города или экологических движениях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дмитриева В.Ф. *Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образоват. учреждений нач. и сред. проф. образования.– 6-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.– 448 с.*

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Мосеева Наталья Витальевна,

II курс, ГАОУ СПО АО «Архангельский медицинский колледж»,

г. Архангельск

Руководители: Валькова Т.А., Момотова Г.А.

ИСТОРИЯ РОССИИ В БИОГРАФИИ ВЕЛИКИХ ЛЮДЕЙ

Цель: Рассмотреть судьбу врача-хирурга Абрикосова С.Х., как одного из ярких представителей известного российского рода Абрикосовых.

Задачи исследовательской работы:

1. Изучить родословную купеческого рода Абрикосовых.
2. Изучить биографию врача-хирурга Абрикосова С.Х.
3. Оценить жизненный путь Абрикосова С.Х., как вклад в духовно-нравственное воспитание общества.

Чтобы понять тайну русского народа, его величие, нужно хорошо и глубоко знать прошлое: нашу историю, коренные узы, его трагические и творческие эпохи. Л.Н.Толстой.

В истории много известных имён, которые оставили свой вклад в развитии общества, науки, культуры и других знаний. Но есть личности, которые были малоизвестны, или известны в узких кругах, которые всю свою жизнь посвятили служению людям. К таким личностям относится Абрикосов Степан Хрисанфович, которому и посвящается данная исследовательская работа. Абрикосова Степана Хрисанфовича (23.11.1909 – 10.02.1975г) был родом из дворянской семьи Абрикосовых – российских предпринимателей, общественных деятелей, благотворителей. Абрикосовская семья была очень велика и дала России много известных исторических личностей. Родоначальником был Абрикосов Алексей Иванович – купец первой гильдии, потомственный почётный гражданин, действительный статский советник, который организовал конфетные фабрики в Москве и Симферополе. Его правнук, Степан Хрисанфович всю свою жизнь посвятил служению медицине и простым людям. Им восхищались, о нём ходили легенды: о его работоспособности до самоотречения, о его постоянной готовности помочь людям. Биография Степана Хрисанфовича тесно переплетается с судбоносными историческими моментами России 20 века. Отец Степана – Хрисанф Николаевич был личным секретарём Льва Николаевича Толстого. Хрисанф окончил 4-ю Московскую гимназию, 1895-1897 г. учился на физико-математическом факультете Московского университета. Мать Степана Хрисанфовича – Наталья Леонидовна, в девичестве Оболенская, окончила институт благородных девиц Ордена Екатерины в Москве. Её отец, Леонид Дмитриевич Оболенский (XXX колено от Рюрика), племянник декабриста князя Евгения Петровича Оболенского - начальника штаба декабристов в восстании на Сенатской площади 14 декабря 1825 года. Бабушка Натальи Леонидовны Абрикосовой (Оболенской) была родной сестрой Льва Николаевича Толстого Л.Н., которая стала Схимонахиней Шамардинского монастыря.

Абрикосов С.Х. родился 23 ноября 1909 г. в Москве. Детство Степана прошло на хуторе его отца. Затем семья переехала в Москву. После окончания школы, учёбы на строительных курсах и работы на заводе С.Х. Абрикосов поступил во второй Московский медицинский институт. С 3-го курса был исключен из института, в связи с арестом. Ему было предъявлено обвинение в несогласии с существующим режимом. Только спустя 26 лет, постановление особого совещания при коллегии ОГПУ УК РСФСР, отменено за отсутст-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

вие состава преступления в 1934г. Абрикосов пробыл в одиночной камере 9 месяцев, после чего был отправлен по этапу в Сибирь. Московские родственники и друзья сумели добиться его перевода на строительство шоссейной дороги Москва-Минск, где он проработал до 1936 г. Чтобы получить возможность продолжения учёбы, добился приёма у Марии Ильиничны Ульяновой (сестры В.И.Ленина), которая предложила на выбор список провинциальных медицинских вузов. Ткнув наугад пальцем в список, попал на Архангельск. В институт Абрикосов был зачислен без стипендии и чтобы как-то жить, постоянно подрабатывал. В 1939 г. сдав государственные экзамены на отлично, Степан Хрисантович Абрикосов закончил Архангельский медицинский институт и стал работать хирургом в Республике Коми. А потом была война. С 1943 по 1945 годы участвовал в Великой Отечественной войне на Карельском и Украинском фронтах. Был награжден медалью «За оборону Советского Заполярья», медалью «За победу над Германией». С января 1943г. он – на Карельском фронте, младший врач, потом – командир санитарной роты. Подразделение – передвижной медицинский пункт в составе штрафного батальона. Был ранен. В личном деле есть справка начальника армейского полевого госпиталя №3435, гласящая: «В боях за советскую Родину старший лейтенант медицинской службы 122-й стрелковой дивизии Абрикосов С.Х. 19 января 1945 года был легко ранен...». Лечение проходил в эвакогоспитале 3-го Украинского фронта. В конце войны несколько месяцев исполнял обязанности начальника санитарного отдела фронтового лагеря военнопленных. Уволен в запас в ноябре 1945г. После окончания войны служил ещё 2 года в лагерях для военнопленных. Из воспоминаний Степана Хрисантовича Абрикосова, капитана медицинской службы запаса: « ...в этом бою были тяжело ранены старший врач полка, два фельдшера и я. Оба эти военфельдшера, старшие лейтенанты медслужбы Воеводин и Балакирев умерли в госпитале. Так погибли два моих больших друга, с которыми мы прошли боевой путь от Кандалакши почти до Будапешта». Возвратившись в Архангельск в 1947г., работал сначала в Маймаксе, в районной больнице и одновременно преподавал хирургию студентам Маймаксанской фельдшерско-акушерской школы. В 50е годы Абрикосов совершенствует своё мастерство в разных лечебных учреждениях Архангельска. Часто меняет место работы – сказывается его вспыльчивость, прямота и безкомпромиссность. Как вспоминали потом его коллеги, он мог прямо в глаза сказать человеку всё, что он о нём думал. Очень не любил всячески проверяющих и сам избегал быть в их числе. С 1959 г. начал жить в посёлке Первомайский Архангельской области (с 1976г. переименован в город Новодвинск) и работать заведующим хирургическим отделением в больнице. Провёл сложные операции на внутренних органах: желудке, печени и почках, оперировал онкологических больных. Первым в области применил при операции сшивющий аппарат. При его участии была организована патологоанатомическая лаборатория. На протяжении многих лет был непревзойдённым патоморфологом региона. Лично изготавливали гистологические препараты из удаленных при операциях органов и тканей, изучал их. Всю жизнь занимался исследовательской работой. Находясь на заслуженном отдыхе, консультировал больных. По вызову в любое время прибывал в больницу.

Долгие годы шла с ним по жизни не просто жена, а друг – Евсталия Павловна. Они поженились ещё будучи студентами в 1937 г.

Евсталия понимала его всегда и поддерживала, а порой вставала на его защиту. Евсталия Павловна вспоминала, как был взволнован Степан, получив

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

приглашение работать в больнице посёлка Первомайский (г. Новодвинск). Евсталия Павловна была назначена главным врачом больницы в посёлке Первомайском. У Степана Хрисантовича и Евсталии Павловны не было детей, но близкие отношения всегда существовали с семьями их родственников, где были дети. Абрикосовы детей любили. Выйдя на пенсию, продолжал помогать всем, кто нуждался в медицинской помощи. Население поселка было уверено, что живёт такой доктор, который придёт на помощь в любую минуту с состраданием. На рабочем столе Степана Хрисанфовича, под стеклом лежал листок со стихами выдающегося индийского поэта и мыслителя Махмуда Махиуддина:

«Я взял у радуги мгновенье,
у звёзд похитил их горенье,
у молний выпросил сверканье,
у дней весенних – опьяненье,
а после – в каменное сердце вложу своё сердцебиение...»

Одно из любимых стихотворений Степана Хрисанфовича Абрикосова, замечательного врача и большой души человека. Его сердце всегда билось в унисон с сердцами тех, чью боль он унимал, принимая часть её на себя. Только сильные духом и чистые сердцем, могут служить так самоотверженно профессии и людям. Таким образом, изучая судьбу простого человека, прослеживается исторический путь русского народа, России. Вот на таких простых героях русской истории духовно-нравственно воспитывается молодёжь. Ведь у народа, у которого есть память, который дорожит этой памятью и есть будущее.

«Величие народа, его вклад в историю человечества, определяется не могуществом государства, не развитием экономики, а духовной культурой».

Н.А. Бердяев.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрикосов, Алексей Иванович (предприниматель) [Электронный ресурс] / Википедия: свободная энциклопедия. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org> (дата обращения: 14.05.2015).
2. Абрикосовы купцы [Электронный ресурс] / История русских родов. – Режим доступа: <http://www.russianfamily.ru/a/abrikosovy.html> (дата обращения: 14.05.2015).
3. Алексей Иванович Абрикосов купец [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biofile.ru/his/25967.html> (дата обращения: 14.05.2015).
4. Блонский Л.В. Царские, дворянские, купеческие роды России. – М.: ООО «Дом славянской книги», 2009. – С. 474.
5. Боковой, С. Доктор с большой буквы // Новодвинский рабочий. – 2009. – 27 ноября. – С. 9.
6. Гурьев, П. Почтить память // Новодвинский рабочий. – 2009. – № 48 (27 ноября). – Вып. 48. – С. 2.
7. Миронова, Л. Ангелы хранители хирурга от Бога // Бумажник. – 2004. – № 48 (27 ноября). – С. 4.
8. Память о счастливом человеке // Бумажник. – 1999. – 27 ноября. – С. 6-7.
9. Поморская энциклопедия: в пяти томах / Правительство Арханг. обл. [идр.]; гл. ред.: Н. П. Лаверов, акад. – Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет, 2001.
10. Культура Архангельского Севера / Сев. (Аркт.) Федер. ун-т им. М. В. Ломоносова, Ломоносов. фонд; [Т.Н. Абрамова и др.]; гл. ред.: Т.С. Буторина. – Архангельск, 2012. – 663 с.
11. Работа для него была всем: С.Х. Абрикосов // Бумажник. – 1999. – 9 октября.
12. Товарищество А.И. Абрикосова Сыновей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://abrikosov-sons.ru> (дата обращения: 14.05.2015).
13. Черепкова, Р. Клятве Гиппократа был верен всегда // Бумажник. – 1999. – Вып. 24 (19 июня). – С. 5.
14. Черепкова, Р. Себя отдавал, спасая других // Новодвинский рабочий. – 1990. – 1 мая.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Нефедова Татьяна,

группа № 121-II ЛД, ГБОУ СПО НО «Нижегородский

медицинский базовый колледж», г. Нижний Новгород

Руководитель Арбузова А.А.

ЭТИОПАТОГЕНЕЗ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ПОДРОСТКОВ

Гипертоническая болезнь (АГ, ГБ) – распространенное во всем цивилизованном мире заболевание сердечно-сосудистой системы. Истоки артериальной гипертензии (АГ) находятся, как правило, в подростковом возрасте. Появление повышенного артериального давления (АД) в подростковом возрасте чревато риском сохранения его в последующие годы и неблагоприятным прогнозом в отношении возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Поэтому ранняя диагностика АГ в подростковом периоде весьма актуальна с целью проведения эффективной и своевременной профилактики и лечения, что позволит предотвратить серьёзный прогноз в зрелом возрасте. Адекватные профилактические мероприятия, направленные на исключение факторов риска в юном возрасте, дадут медицинский, социальный и экономический эффект значительно выше, чем лечение гипертонической болезни (ГБ) у взрослых [2].

Целью работы явилось выявление причин, способствующих развитию вегетососудистой дистонии в подростковом возрасте и, как следствие, развитию гипертонической болезни.

При этом были поставлены следующие задачи:

1. проанализировать причины, способствующие возникновению вегетососудистой дистонии в подростковом возрасте;
2. провести тонометрию у студентов образовательного учреждения;
3. измерить пульс у студентов образовательного учреждения;
4. определить индекс массы тела у обследуемых студентов образовательного учреждения;
5. разработать принципы профилактики и лечения гипертонической болезни в подростковом возрасте.

Исследования проводились в течение февраля-марта 2014 г. В анкетировании приняли участие 50 человек, студенты 2 курса образовательного учреждения в возрасте от 17-18 лет. 14% студентов из числа опрошенных наблюдают у себя постоянные симптомы повышенного артериального давления. У студентов артериальное давление повышается к концу учебного дня sistолическое в среднем на $0,5 \pm 0,05$ мм рт.ст., а диастолическое – на $5,8 \pm 0,05$ мм рт.ст. Частота сердечных сокращений у студентов учащается к концу учебного дня на $4,44 \pm 0,05$ удара в минуту. Избыточной массой тела (в стадии предожирения) страдают 14% респондентов (рис. 1), что, несомненно, является показателем для возникновения у данных людей риска сопутствующих заболеваний, в том числе и гипертонической болезни.

Одной из причины подъема артериального давления является психоэмоциональный стресс (рис. 2).

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

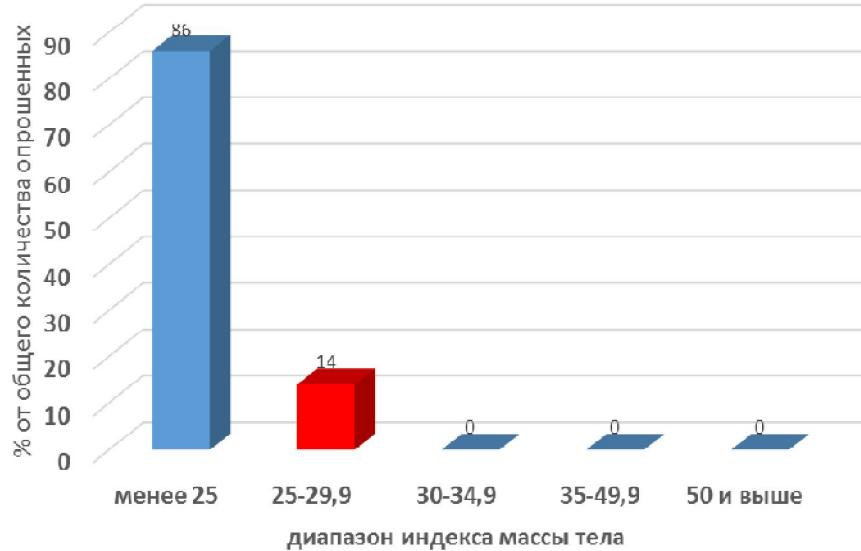


Рисунок 1. Линейно-графическая модель показателей индекса массы тела, кг\м² (n=50)

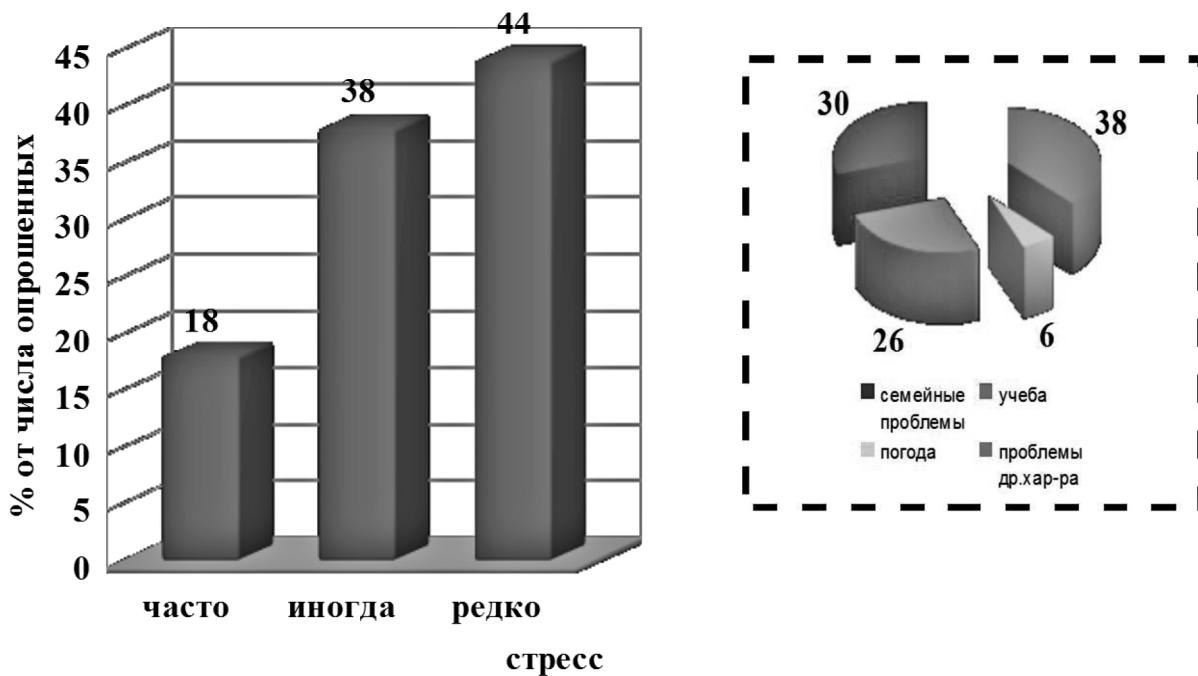


Рисунок 2. Линейно-графическая модель зависимости стресса от его причин у студентов в условиях образовательного учреждения (n=50)

Эмоциональные нагрузки, связанные с контрольными работами, опросами, продолжительность учебного дня с 8 до 15 способствуют повышению артериального давления. Любое нервное напряжение ведет к повышению артериального давления. Не надо обращать внимание на мелочи, раздражаться по пустякам, надо избегать конфликтов с родителями, учителями, сверстниками.

Артериальное давление – важный показатель состояния организма. Иногда оно может кратковременно повышаться при физической нагрузке, сильных эмоциях (как отрицательных, так и положительных). В том случае, если устранение причин, вызвавших его повышение, приводит к нормализации давления, говорят о физиологическом повышении артериального давления.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) считает уровень А/Д 140/90 мм ртутного столба единственным унифицированным критерием артериальной гипертензии у подростков, начиная с 13-летнего возраста.

Установлено, что истоки многих заболеваний, в том числе гипертонической болезни, находятся в детском и подростковом возрасте.

Чаще у подростков отмечается нестабильное повышение артериального давления без признаков органных повреждений. Как правило, в этом случае врачи ставят диагноз: вегетососудистая дистония по гипертоническому типу [1].

Факторы, определяющие уровень давления у подростков, многообразны. Прежде всего велика роль наследственности. Выявлена тесная связь между уровнем артериального давления и массой тела (50 % подростков с избыточной массой тела имеют повышенное артериальное давление). Как правило, ожирение развивается при нарушении обмена веществ. Способствуют ему недостаточный уровень физической активности (гиподинамия), избыточное употребление с пищей высококалорийных продуктов, привычка к перееданию.

Большую роль в развитии артериальной гипертензии у подростка играют его личностные особенности, поскольку в основе артериальной гипертензии у них лежит нарушение нейровегетативных влияний, связанных с психоэмоциональным напряжением, стрессом.

В качестве мер профилактики гипертонической болезни у подростков можно предложить следующее: снижение избыточной массы тела, оптимизация физической нагрузки, контроль стрессовых ситуаций, отказ от курения и алкоголя, рационализация питания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сайков Д.В., Серафимович Е. Н. *Давление. От высокого к нормальному. Терапия гипертензии + лечебная программа.* – М.: Триолета, 2006. – 212 с.
2. Шулутко Б.И., Перов Ю.Л. *Артериальная гипертензия.* – СПб.: Питер, 1992. – 304 с.

Нурматов Руслан Сuleйманович,
III курс, ГБПОУ «Сызранский политехнический техникум»,
г. Сызрань, Самарская область
Руководитель **Дружинина О.А.**

ПРИМЕНЕНИЕ ДЫМОМЕРА ДЛЯ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ДВИГАТЕЛЯ

Основными источниками загрязнения атмосферы являются транспортные средства с двигателями внутреннего сгорания. Основные виды воздействия транспорта на окружающую среду и природные ресурсы – загрязнение токсичными веществами отработавших газов двигателей, выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных комплексов транспортной инфраструктуры, загрязнение поверхностных водных объектов сточными водами, засорение придорожной почвы оседающими токсичными компонентами, воздействие транспортных шумов, образование отходов.

Автомобильный транспорт, являющийся одним из основных факторов экономики России, сохраняет доминирующую роль в загрязнении окружающей среды. Негативное влияние автотранспорта в первую очередь проявляется

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ся в крупных городах и мегаполисах, на территориях, характеризующихся интенсивным движением транспорта. Воздействие автотранспорта на окружающую среду во многом определяется техническим состоянием парка транспортных средств и качеством используемого топлива.

Для контроля технического состояния и дымности отработавших газов в ремонтной мастерской ИП Кулигин г.о. Сызрань применяется дымомер АВГ – 1Д.

Дымомеры АВГ-1Д предназначены для измерения дымности отработавших газов дизельных двигателей автомобилей, а также для измерения частоты вращения коленчатого вала автомобилей.

Имеет ряд преимуществ: связь с персональным компьютером; высокая надежность; стабильность показаний; малая инерционность; пульт дистанционного управления; измерение частоты вращения коленчатого вала; защищенность оптической камеры от загрязнений.

Благодаря наличию дистанционного пульта управления дымомеры АВГ-1Д позволяют осуществлять замеры одному человеку прямо из кабины автотранспортного средства. Показания замеров выводятся непосредственно на графический дисплей пульта управления.

Совместимость с персональным компьютером, большие функциональные возможности, высокая надежность, точность и стабильность показаний, малая инерционность, возможность работы в широком температурном диапазоне определяют оптимальность выбора дымомеров АВГ-1Д для целей диагностирования и технического контроля и автотранспортных средств.



Рисунок 1. Дымомер АВГ – 1Д

Характеристики дымления дизельного двигателя

Исправный дизельный двигатель на холостом ходу частиц сажи твердых частиц) почти не выбрасывает, Усиленный выброс твердых частиц или несгоревшего топлива указывает на нарушения процесса сгорания, вызванные

плохой подготовкой топливо-воздушной смеси, например, из-за неисправных распылителей форсунок, ошибочно установленного начала подачи или высокого расхода масла при износе деталей ЦПГ. Нарушения процесса сгорания могут приводить к повышенному дымлению на всех рабочих режимах. Большинство дымомеров позволяют регистрировать изменение непрозрачности ОГ в зависимости от частоты вращения коленчатого вала, обеспечивая возможность поиска неисправности на режимах свободного ускорения (рис. 2). Кривая дымности ОГ определена на всех рабочих режимах двигателя. Точка 1 (рис. 2) характеризует дымность на холостом ходу – у исправного дизельного двигателя с отключенной рециркуляцией ОГ она должна быть менее 5%, соответственно, $k = 0,12 \text{ м}^{-1}$. Превышение этого значения дымности ОГ свидетельствует о нарушениях процесса сгорания. В этом случае нужно про-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

верить аппаратуру впрыскивания, распылители форсунок и момент начала подачи топлива. Неплотность прилегания поршневых колец также вызывает повышенное дымление, что можно объяснить, с одной стороны, низким давлением в конце такта сжатия, с другой стороны, повышенным расходом масла.

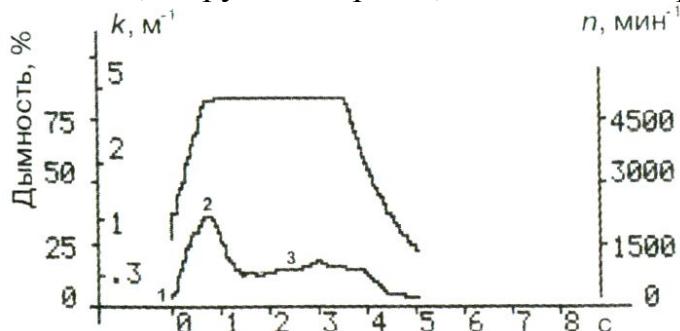


Рисунок 2. Типичные кривые дымности ОГ (коэффициента поглощения k и частоты вращения коленчатого вала n при свободном ускорении:
 $k_{\max}=1,05 \text{ м}^{-1}$ время разгона $t_B=0,7 \text{ с}$

Точка 2 (рис. 2) характеризует максимальное дымление на полной нагрузке. Так как дизельный двигатель на режимах свободного ускорения работает с полной нагрузкой только в течение короткого времени, наибольшая подача топлива происходит также очень недолго. В исправном двигателе изменение непрозрачности ОГ приблизительно соответствует изменению подачи топлива. В тесте ОГ точка 2 (рис. 2) берется как значение максимального дымления. У современных дизельных двигателей максимальное дымление приблизительно соответствует $k = 1,0 \text{ м}^{-1}$. Более точные сведения о значении дымления определенного двигателя на полной нагрузке указываются в паспорте автомобиля обычно приводится значение k , которое было установлено на режиме полной нагрузки при утверждении типа транспортного средства. Даже если бы это значение k устанавливалось при других условиях, оно, соответственно было бы в большинстве случаев дымлению двигателя на режимах свободного ускорения.

Если мощность двигателя находится в допусках для серийной продукции, а значение дымности ОГ при этом слишком завышено, это означает, что двигатель получает при полной нагрузке слишком мало воздуха. Тогда при поиске причины неисправности следует пройти по пути всасываемого двигателем воздуха, начиная с проверки внешнего вида воздушного фильтра. Затем измерением давления наддува при полной нагрузке проверяют турбокомпрессор. Частой причиной повышенного дымления являются неисправности в системе рециркуляции ОГ. На режиме полной нагрузки рециркуляция ОГ обычно отключается. Если клапан рециркуляции ОГ из-за механической или электрической неисправности открыт на режиме полной нагрузки, двигатель выбрасывает густой черный дым, т. к. ОГ в системе рециркуляции вытесняют из выпускного трубопровода свежий воздух. Действие клапана рециркуляции может быть проверено визуально или измерением с помощью дымомера при открытом клапане системы рециркуляции ОГ.

На полное открытие клапана рециркуляции ОГ (с помощью ручного вакуумного насоса) двигатель должен реагировать повышенным дымлением. Если дымление было сильным и при контрольном измерении с открытым клапаном рециркуляции ОГ осталось неизменным, значит клапан рециркуляции ОГ «завис» и должен быть тщательно проверен. У большинства дизельных двигателей величина расхода воздуха используется блоком управления для

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

расчета полной подачи топлива. Такие двигатели на недостаток воздуха, который создает открытый клапан рециркуляции ОГ, реагируют потерей мощности и черным дымом. Точно так же сопротивление на выходе выпускной трубы приведет к низкому давлению наддува и снижению мощности двигателя.

Поиск неисправности с дымомером, хорошо подходит для предварительного определения дефектов, т. к. в течение короткого времени дают направление для дальнейших проверок. По сравнению с памятью неисправностей поиск с дымомером имеет преимущество в том, что позволяет оценивать конечный продукт процесса сгорания и, таким образом, показывает результат как механических дефектов, так и неисправностей в системе топливоподачи.

*Перепелица Анастасия Михайловна,
I курс, ГАОУ СПО АО «Архангельский медицинский колледж»,
г. Архангельск,
Руководитель Петрова Т.Б.*

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ С АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

На основе многолетних комплексных исследований было показано, что дыхательная система является одной из ведущих и во многом определяющей как умственную, так и физическую работоспособность человека. Из показателей дыхательной системы, характеризующих функциональное состояние организма, часто используются величина жизненной емкости легких и частота дыхания [4-7, с. 3]. Как известно, дыхательная система имеет очень тесную связь с сердечно-сосудистой системой. Сердечно-сосудистая система – это интегративно-регуляторная система организма, обеспечивающая регуляцию обмена веществ, поддержание тканевого гомеостаза за счет циркуляции гуморальных веществ – крови и лимфы [1, с. 3]. Особое значение в регуляции дыхания имеют рефлексы с хеморецепторов, чувствительных к изменению напряжения в крови углекислого газа и кислорода. Они находятся в области дуги аорты, в месте разветвления сонных артерий и, по последним данным, в продолговатом мозге. С этих рецепторов возникают рефлексы, регулирующие дыхание при изменении газового состава крови [7, с. 3].

В связи с этим, целью исследования явилось установить взаимосвязь показателей сердечно-сосудистой и дыхательной системы у студентов разных специальностей медицинского колледжа.

Материалы и методы

Обследованы 50 студентов медицинского колледжа в возрасте от 17 до 25 лет. В соответствии с учебной специальностью они были разделены на 2 группы. В 1 группу вошли студенты специальности «Сестринское дело» (24 человека), средний возраст ($M \pm m$) составил $18,91 \pm 3,43$. Во 2 группу включены студенты специальности «Акушерское дело» (26 человек), средний возраст которых составил $18,76 \pm 3,18$. У всех обследованных лиц проведено измерение артериального давления (АД), определена жизненная емкость легких (ЖЕЛ) и частота дыхания (ЧД).

Результаты и их обсуждение

Установлено, что средние значения изучаемых показателей в обеих группах находились в пределах физиологических норм: ЖЕЛ – 2,5-4 л, ЧД –

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

16-20 раз в минуту, САД – 110-120 мм.рт.ст., ДАД – 70-80 мм.рт.ст. При этом результаты исследования показали разницу уровней систолического артериального давления (САД), диастолического артериального давления (ДАД), частоты дыхания и жизненной емкости легких между сравниваемыми группами (табл. 1).

Таблица 1
Показатели жизненной емкости легких и артериального давления у студентов разных специальностей ($M \pm m$; Min-Max)

| Показатели | Группы студентов | | Статистический уровень значимости между сравниваемыми группами |
|-----------------|----------------------|----------------------|--|
| | Сестринское дело | Акушерское дело | |
| ЖЕЛ (л.) | 2,76±0,20 (1,2-3,5) | 2,87±0,09 (2,2-4,1) | p=0,65 |
| ЧД (раз в мин.) | 17,83±3,50 (14-23) | 18,64±3,24 (12-28) | p=0,37 |
| САД (мм.рт.ст.) | 115,39±3,27 (90-166) | 112,16±2,05 (93-132) | p=0,65 |
| ДАД (мм.рт.ст.) | 74,22±2,03 (62-91) | 70,32±2,41 (60-90) | p=0,17 |

Средний уровень САД в первой группе был выше, чем во второй группе. Одновременно в первой группе также установлен более высокий уровень ДАД по сравнению со второй группой. По показателям дыхания более высокие уровни частоты дыхания и жизненной емкости легких выявлены, напротив, во второй группе. В то же время, в первой группе установлены более низкие средние уровни ЧД и ЖЕЛ. Во второй группе диапазон ЖЕЛ смешен в сторону более высоких значений. Превышение верхней границы физиологической нормы САД обнаружено у 29% обследованных лиц первой группы и 27% – второй группы.

Повышенный уровень артериального давления в первой группе лиц с более низким значением жизненной емкости легких, вероятно, связан с рефлекторной регуляцией давления крови с помощью хеморецепторов, чувствительных к изменениям химического состава крови. Как известно, хеморецепторы чувствительны к двуокиси углерода и недостатку кислорода в крови. От них возбуждения по центростремительным нервным волокнам передаются к сосудов двигателному центру и вызывают повышение его тонуса. В результате сосуды суживаются и давление повышается. Одновременно происходит повышение активности дыхательного центра [8, с. 3]. По-видимому, во второй группе повышенная емкость легких больше обеспечивает ткани кислородом и снижает кровяное давление.

Причем рефлекторное уменьшение частоты дыхания может наблюдаться при повышенном артериальном давлении (рефлекс с барорецепторов дуги аорты и сонной пазухи) [2, с. 3], что подтверждается нашими данными.

Как известно, жизненная емкость легких главным образом зависит от пола, возраста, физического развития человека и его тренированности. Частота дыхания не является постоянной: наряду с перечисленными факторами сильно зависит от физического и эмоционального напряжения, а также физических факторов микроклимата помещений. В связи с этим, проведен корреляционный анализ на выявление возможных взаимосвязей между ЖЕЛ и АД у обследуемых лиц (табл. 2). Установлены значимые положительные корреляционные взаимосвязи между изучаемыми показателями во второй группе. В первой группе выявлены отрицательные корреляционные взаимосвязи, что подтверждает предположение о том, что пониженная жизненная емкость легких, а, следовательно, больший недостаток кислорода в тканях организма, яв-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ляется значимым фактором в повышении артериального давления.

И наоборот, наряду и в единстве с нервной регуляцией дыхания осуществляется и регуляция гуморальным путем: изменения дыхания достигаются в результате изменений химического состава крови, влияющего на разнообразные рецепторы и тканях тела и на дыхательный центр [3, с. 3].

Таблица 2

Корреляционные взаимосвязи между показателями жизненной емкости легких и артериального давления у студентов разных специальностей ($p<0,05$)

| Взаимосвязанные показатели | Коэффициент корреляции (R^2) | |
|----------------------------|----------------------------------|-----------------|
| | Сестринское дело | Акушерское дело |
| ЖЕЛ-САД | -0,11 | 0,34 |
| ЖЕЛ-ДАД | -0,01 | 0,35 |

Таким образом, установлена взаимосвязь между показателями сердечно-сосудистой и дыхательной системы. По-видимому, более высокая жизненная емкость легких создает предпосылки для большего насыщения крови кислородом, снижая уровень артериального давления, и наоборот. Соответственно дыханию изменяется и деятельность системы кровообращения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гайворонский И.В. Анатомия здорового и нездорового образа жизни / И.В. Гайворонский, П.К. Яблонский, Г.И. Ничипорук. – Спб.: СпецЛит, 2014. – 182 с.
2. Патологическая физиология внешнего дыхания / Н.Н. Зайко, Ю.В. Быць, А.В. Атаман и др. – К.: Логос, 1996. – 326 с.
3. Сафонов В.А. Нервная регуляция дыхания / В.А.Сафонов, Н.Н.Тарасова // Физиология человека. – 2006. – Т. 32. – № 4. – С. 64-76.
4. Соколов Е.В. Функциональное развитие системы дыхания и характеристика биомеханических факторов дыхания у здоровых детей // Альманах «Новые исследования». – 2002. – №.1. – С. 86-94.
5. Соколов Е.В. Возрастное развитие системы дыхания и особенности ее резервных возможностей // Физиология развития ребенка. – 2010. – С. 10.
6. Соколов Е.В. Возрастное развитие резервных и адаптивных возможностей системы дыхания // Физиология развития ребенка. – 2000. – № 10. – С. 167-185.
7. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 510 с.
8. Физиология человека / Косицкий Г.И. – М.: Медицина, 1985. – 544 с.

Плешкова Дарья Владимировна,
III курс, БПОУ ВО «ЧХТК», г. Череповец, Вологодская область
Руководитель Дивеева А.С.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРИРОДНЫХ ВОД Г. ЧЕРЕПОВЦА И ЧЕРЕПОВЕЦКОГО РАЙОНА ПО СОДЕРЖАНИЮ РАСТВОРЁННОГО И ОБЩЕГО ЖЕЛЕЗА

Вода – химически активное и агрессивное вещество. Агрессивность воды способствует возникновению коррозии материалов и дальнейшему значительному росту коррозионной активности воды.

Железо обладает меньшей коррозионной активностью. Тем не менее, присутствие в воде ржавчины усиливает коррозию других металлов, например алюминия и его сплавов, поэтому участки трубопроводов покрываются плотным слоем ржавчины, которая удерживается и служит эффективным анодом.

Актуальность исследования основана на определении и оценке содержания железа общего и растворённого в природных водах г. Череповца и Череповецкого района – как основного компонента антропогенной нагрузки, свя-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

занной с производственной и хозяйственной деятельностью человека, также поиска способа специальной очистка (обезжелезивания) вод для дальнейшего использования.

Объект исследований – природные воды г. Череповца и Череповецкого района.

Предмет исследования – общее и растворённое железо.

В природных водах присутствуют различные формы сложных химических соединений железа: двухвалентное железо (Fe^{+2}), трехвалентное железо (Fe^{+3}), органическое железо, бактериальное железо, коллоидное железо.

Содержание железа общего в поверхностных водах нормируется. ПДК растворенного железа в воде водных объектов рыбохозяйственного назначения составляет 0,1 мг/дм³. В водных объектах хозяйственно-питьевого и культурно-бытового назначения нормируется валовое содержание железа, для них ПДК составляет 0,3 мг/дм³.

В работе выполнен анализ нормативных документов, проведены лабораторно-практические и экспериментальные исследований с использование фотоколориметрического метода анализа по ПНД Ф 14.1;2.50-96 - Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации общего железа в природных и сточных водах.

Фотометрический метод определения массовой концентрации общего железа основан на образовании сульфосалициловой кислотой солями железа окрашенных комплексных соединений, причем в слабокислой среде сульфосалициловая кислота реагирует только с солями железа⁽³⁺⁾ (красное окрашивание), а в слабощелочной среде – с солями железа⁽²⁺⁾ и⁽³⁺⁾ (желтое окрашивание). Оптическую плотность окрашенного комплекса для железа общего измеряют при длине волны $\lambda = 425$ нм. Железо растворенное определяли после фильтрации пробы воды через фильтр «синяя лента».

Отбор проб вод выполняли по ГОСТ Р 51592 – 2000 в Северном районе (р. Серовка, Р. Ягорба, пруд), Зашекснинском районе (р. Шексна) г. Череповца и Череповецком районе (р. Андога и р. Суда).

Результаты, полученных измерений железа общего приведены на диаграмме.

Содержание общего железа в природных водах г.Череповца и Череповецкого района



1. В природных водах г. Череповца и Череповецкого района массовая концентрация железа растворённого находится в пределах от 0,1 до 0,5 мг/дм³; массовая концентрация железа общего в пределах от 0,1 до 1,6 мг/дм³

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

2. Содержание железа общего в природных водах превышает содержание растворенного железа, что свидетельствует об антропогенном загрязнении вод, связанным с производственной и хозяйственной деятельностью человека

3. В водах, где антропогенная нагрузка не является высокой – это воды р. Андога, р. Серовка, пруда содержание железа в пробах, отобранных в разные периоды времени находятся на одном уровне

4. Природным водам г. Череповца и Череповецкого района для их использования в технологии или быту требуется очистка на станциях водоподготовки или специальная очистка (обезжелезивание вод)

5. Наиболее эффективными способами очистки вод от растворённого железа

*Прохоров Вячеслав Александрович,
III курс, ГБПОУ «Сызранский политехнический техникум»,
г. Сызрань, Самарская область
Руководитель Дружинина С.А.*

ПАРОТЕРМОЛИЗНОЕ РАЗЛОЖЕНИЕ РЕЗИНЫ

В России подавляющая часть отработавших автопокрышек не подвергается ни ремонту, ни переработке. В большинстве российских городов отсутствуют места, которые были бы отведены для постоянного или временного размещения отходов этого вида. Поэтому изношенные автомобильные шины попадают главным образом «на рельеф», т.е. в основном на обочины дорог в пригородах и на прилегающие к дорогам территории. Также следует отметить, что число автомобилей в России и соответственно количество отработанной автомобильной резины имеют тенденцию к существенному росту.

Сами по себе автомобильные шины, а также материалы, из которых они изготовлены, в обычных условиях не представляют угрозы для здоровья человека, т.к. они не токсичны, не являются взрыво- или пожароопасными. Однако хаотичное размещение использованных автопокрышек на поверхности земли негативно сказывается на состоянии флоры и фауны. Кроме того, следует учитывать, что в природных условиях старые шины подвергаются деструкции медленно и могут накапливаться на «рельефе». При поджигании резины, что нередко производят владельцы старых автошин, в атмосферный воздух в большом количестве выделяются удешливый сернистый газ и сажа, которая содержит в своем составе канцерогенные химические соединения. Отходы резины относятся к так называемым «наукоемким веществам». При производстве резины используются большие количества дорогостоящих материалов – синтетических каучуков, пластификаторов, наполнителей, производство которых требует больших трудовых затрат от высококвалифицированного научно-технического и производственного персонала.

Поэтому при организации рационального обращения с этим видом отходов необходимо учитывать ресурсный аспект проблемы. Наиболее приемлемые способы утилизации отходов такого рода должны ориентироваться на максимальное сохранение полезных свойств, которые были привнесены в данные материалы при их первоначальном производстве.

Для переработки отходов резинотехнических изделий (автомобильных шин) на полигоне СМУП «Экопром» г.о. Сызрань предлагается использовать технологию паротермолизного разложения резины, которая позволяет полу-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

чать в результате переработки следующие продукты, пригодные для дальнейшего использования:

- термолизную жидкость, представляющую собой жидкую смесь углеводородов различного состава и строения;
- порошковый углеродный наполнитель, состоящий в основном из дисперсного технического углерода;
- отходы металлического корда (черный металл), пригодные для дальнейшей металлургической переработки;
- горючий газ, представляющий собой горючую газообразную смесь летучих углеводородов различного состава и строения.

В основу описываемой технологии положен способ паротермического разложения резины с помощью установки МС.

Переработке по предлагаемой технологии могут подвергаться как кусковые отходы автопокрышек, так и цельные изношенные автопокрышки легкового и грузового транспорта. Процесс переработки отработанных автомобильных шин может осуществляться без их измельчения и происходит следующим образом.

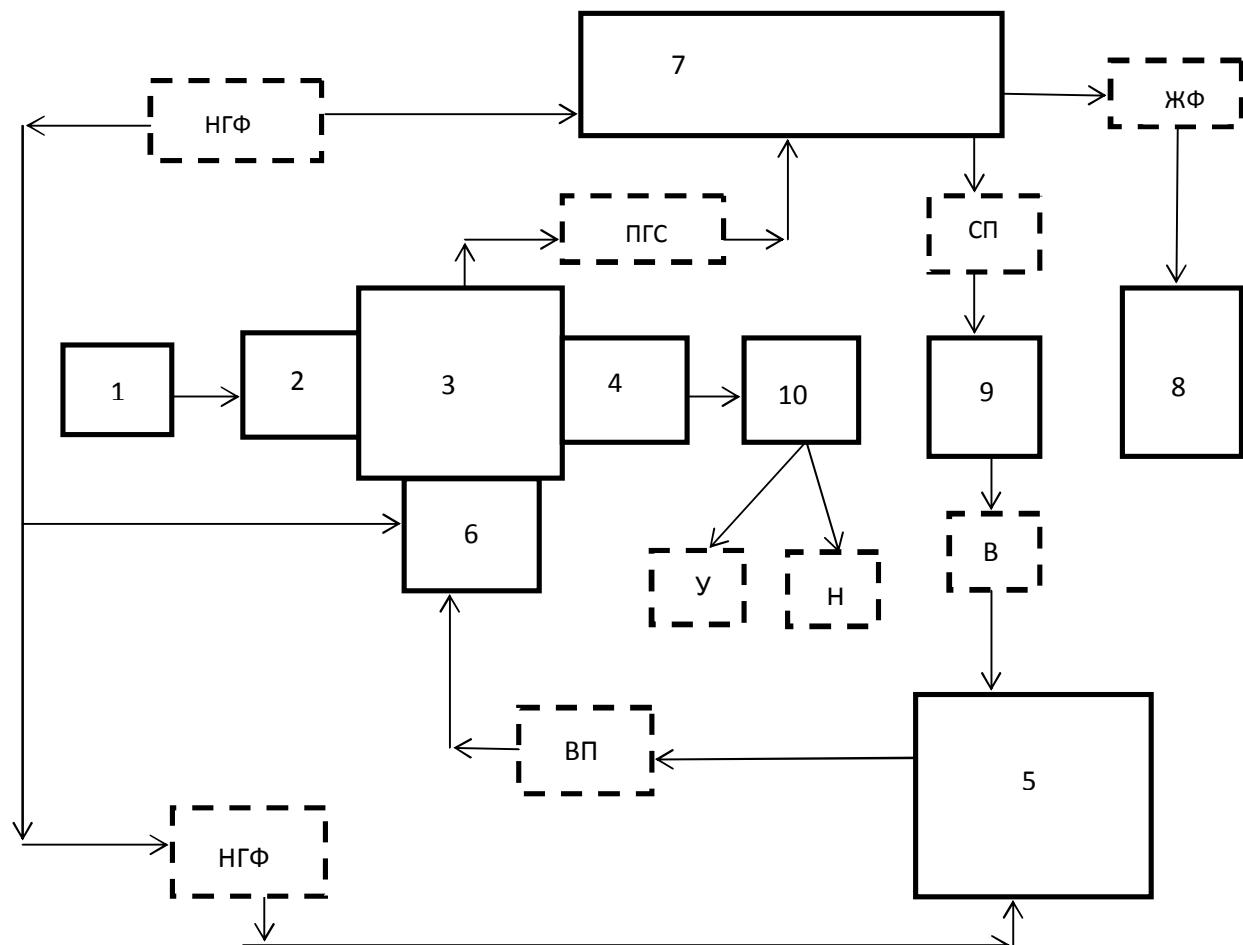


Рисунок 1. Схема технологического процесса: В – вода; ВП – водяной пар; НГФ – несконденсированная газовая фракция; ПГС – парогазовая смесь; ЖФ – сконденсированная жидккая фракция; СП – сконденсировавшийся водяной пар; У – твердый углеродный остаток; Н – неорганический наполнитель

Резинотехнические отходы (РТО), включая изношенные неизмельченные автопокрышки, с помощью загрузочных механизмов подаются из зоны скла-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

дирования 1 в камеру предварительного нагрева 2 и затем – в камеру термолиза 3. Подача отходов в установку, перемещение их по камера姆 и вывод твердых продуктов переработки осуществляется порционно через шлюзовые затворы. Из парогенератора 5 в камеру термолиза 3 дополнительно подается перегретый в пароперегревателе водяной пар. Пароперегреватель совмещен с топочным устройством 6 установки. Паровые коллекторы, установленные в камере термолиза, обеспечивают равномерное распределение пара по всей зоне реакции.

Парогазовая смесь, содержащая газообразные газообразные продукты разложения, отводится из камеры в систему конденсации и очистки от непредельных углеводородов 7, обеспечивающую охлаждение смеси и отделение сконденсировавшихся продуктов разложения отходов от водяного пара.

Полученная жидккая фракция отводится в емкость 8, а вода после дополнительной очистки в устройстве 9 направляется в парогенератор 5 для получения технологического пара, подаваемого в камеру термолиза 3. Несконденсированная газовая фракция сжигается в топочном устройстве установке 6 в целях получения тепла на поддержание температуры деструкции отходов в камере термолиза 3 и перегрева водяного пара, а также в парогенераторе 5 для выработки пара.

После окончания процесса твердые продукты разложения (углеродный остаток и металлический корд) выводятся в камеру остывания 4, охлаждаются и подаются в систему разделения углеродного остатка от металлического корда 10. Полученные продукты поступают в складское помещение.

Модули установки МС могут быть размещены на шасси грузового полуприцепа или располагаться стационарно. Мобильное исполнение модулей установки обеспечивает возможность быстрого перемещения производственного комплекса непосредственно к источникам сырья, т.е. к месту накопления соответствующих отходов.

По сравнению с другими известными способами утилизации изношенных автошин способ паротермолизного разложения на установке МС обладает рядом преимуществ:

- существенно меньший удельный расход энергии;
- меньшая потребность в производственной площади по сравнению с пиролизной технологией;
- получение полезных продуктов, имеющих широкий спектр применения;
- возможность использования углеводородных продуктов разложения каучука в качестве моторного или печного топлива;
- отсутствие среди образующихся продуктов разложения резины токсичных или опасных веществ;
- малоотходность технологии паротермолизного разложения;
- использование системы замкнутого водооборота;
- низкая степень загрязнения атмосферного воздуха диоксидами азота и фосфора от энергетических агрегатов установки МС.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Салимов Рафаэль Иршатович,
I курс, ОГБОУ СПО УАВИАК,
г. Ульяновск
Руководитель **Козлова И.А.**

3D. СМОТРЕТЬ НЕЛЬЗЯ ВЫКЛЮЧИТЬ. ГДЕ ПОСТАВИТЬ ЗАПЯТУЮ?

С недавнего времени наметился бум на 3D-технологии, а кому довелось посмотреть фильм в формате IMAX 3D, отмечают, насколько это впечатляющее зрелище. Реклама уверяет нас в том, что 3 D – это увлекательно, весело и безопасно. Но в СМИ все чаще появляется информация об ухудшении самочувствия некоторых «поклонников» 3D фильмов. Сегодня важно каждому зрителю знать основные принципы 3 D технологий для того, чтобы избежать неприятных для здоровья последствий после просмотра 3 D фильмов.

Цели нашего исследования: 1. Изучение механизма формирования 3D изображения. 2. Выявление влияния 3D технологий на здоровье человека.

Задачи:

1. Изучить литературу на данную тему.
2. Разобраться в современных технологиях создания объемного изображения
3. Выяснить влияние на организм человека просмотра видеоматериалов в 3D формате.
4. Провести анкетирование для выявления уровня пользования и осведомленности по поставленной теме.
5. Сформулировать правила просмотра 3D фильмов.

Собственный опыт и научные исследования показывают насколько актуальна в последние годы тема 3D технологий. Объект изучения: видеоматериалы в формате 3D. Мы изучил научную литературу по данной теме. Провел эксперименты: почему человек видит окружающие предметы объемными; попробовал сам сделать стереопару для 3D фотографии. Нами были изучены анагlyphная, затворная, поляризационная и растровая технологии формирования изображения. Составлены анкеты и проведен опрос с целью выяснения степени популярности 3D-технологий среди своих сверстников, их впечатления и самочувствие после просмотра. Взято интервью интервью у офтальмолога.

3D оказывает влияние на наше зрительское восприятие методом воздействия обеих глаз человека, которыми он смотрит на вещи с двух разных углов. Для того чтобы наполнить 3D иллюзией, производители используют наше мышление, которое осуществляет конструирование 3D изображений с помощью двух отдельных глаз, при этом обманывая восприятие. Все это делается с помощью представления двух различных перспектив для каждого глаза, после чего наш мозг все это превращает в 3D, также как это происходит в реальном мире.

Проведенное нами анкетирование позволило прийти к выводу о влиянии просмотра 3D видеоматериалов на самочувствие человека: дискомфорт испытывают 12% респондентов уже в первые минуты просмотра и со временем это число увеличивается до 66%. Поскольку 3D технологии основаны на бинокулярном свойстве зрения человека, то можно заключить, что нашим глазам при просмотре 3D фильмов приходится проделывать очень нешуточную работу.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Технологии трехмерных изображений в последнее время дошли до таких высот, что способны создавать у зрителей эффект полного погружения в мир по ту сторону экрана. Практически все последние фильмы-эпопеи снимаются в формате 3D и даже готовятся ремейки ранее снятых картин с новым эффектом.

Нами были выяснены причины дискомфорта при использовании 3D очков при просмотре фильмов: использование очков при просмотре 3D фильмов понижает яркость изображения – это приводит к быстрому утомлению глаз. Для создания эффекта объемного изображения в 2 раза повышается частота смены кадров – это может вызывать чувство дискомфорта, недомогание и головную боль. 3D очки в кинотеатре являются веңью общего пользования, поэтому они могут стать источником глазных инфекций. Использование очков при просмотре 3D фильмов понижает яркость изображения – это приводит к быстрому утомлению глаз. Для создания эффекта объемного изображения в 2 раза повышается частота смены кадров – это может вызывать чувство дискомфорта, недомогание и головную боль. 3D очки в кинотеатре являются веңью общего пользования, поэтому они могут стать источником глазных инфекций. Но многие медики считают, что современные 3D фильмы – это не просто «объемная картинка» и «эффект присутствия», это мощное воздействие и на зрительный анализатор, и на слух, и на нервную систему. Поэтому, чтобы не навредить своему здоровью новомодным увлечением на 3D фильмы, мы рекомендуем придерживаться следующих рекомендаций:

1. Необходимо стараться использовать при просмотре 3D фильмов свои личные очки, подобранные по размеру.
2. Если зритель пользуется очками кинотеатра, то необходимо обрабатывать линзы дезинфицирующими салфетками.
3. Не стоит смотреть 3D фильмы продолжительностью более 1,5 часов.
4. Сократить посещение 3D сеансов до 1 раза в месяц.
5. Если при просмотре 3D фильма появляется резь в глазах, головокружение, чувство дискомфорта, то необходимо покинуть кинозал.

Несмотря на непередаваемые ощущения от просмотра 3D фильмов, не задерживайтесь в трехмерном мире. Будьте внимательны к своему здоровью и, прислушиваясь к ощущениям, которые вы испытываете при просмотре 3D фильмов, решайте, где же лично Вы поставите запятую во фразе «Смотреть нельзя выключить!».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Активная и пассивная 3D технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fullhdworld.com/sovetu/active-pasive-3d.html>
2. Голубев А. В мире поляризованного света // Наука и жизнь. – № 5. – 2008.
3. Жевандров Н.Д. Поляризация света. – М.: Наука, 1969.
4. Жевандров Н. Д. Применение поляризованного света. – М.: Наука, 1978.
5. Рожков С.Н., Овсянникова Н.А.. Стереоскопия в кино, фото, видеотехнике. Терминологический словарь. – М.: Парадиз, 2003.
6. Современные 3D технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://prosopo.ru/obshhestvo-i-it/4380-sovremennoye-3d-tehnologii>
7. Физика для любознательных или о чем не узнаешь на уроке. – М.: Академия развития, 1999.
8. Шерклифф У. Поляризованный свет. Пер. с англ. – М.: Мир, 1965.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Седова Анастасия Николаевна,

II курс, ГБОУ СПО «Трубчевский профессионально-педагогический колледж»,

г. Трубчевск, Брянская область

Руководитель Кирющенко Н.И.

ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНИКИ. ОБЗОР ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА

Современный период развития цивилизованного общества характеризует процесс информатизации.

Информатизация общества – это глобальный социальный процесс, особенность которого состоит в том, что доминирующим видом деятельности в сфере общественного производства является сбор, накопление, производование, обработка, хранение, передача и использование информации, осуществляемые на основе современных средств микропроцессорной и вычислительной техники, а также на базе разнообразных средств информационного обмена.

Одним из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества является информатизация образования – внедрение средств новых информационных технологий в систему образования. Одной из форм информатизации образования является использование в обучении электронных учебников.

Компьютерные учебники, являясь разновидностью автоматизированных обучающих систем, призваны способствовать решению проблемы передачи обучаемому суммы необходимых знаний за определенный срок обучения.

Как в традиционном учебнике, так и в компьютерном учебнике основной упор делается на изучение и освоение нового материала. Однако возможности компьютера позволяют преподносить материал в более наглядной форме и использовать режим диалога с обучаемым. В этой связи особенно важна методическая подготовка материала для создания компьютерного учебника.

В связи с этим возникает проблема: внедрение информационных технологий в образование студентов ССУЗов в части его самостоятельной работы.

Именно это и определило тему моей исследовательской работы.

Целью работы является изучение процесса создания электронного учебника с помощью различных средств и выявление требований к созданию электронного учебника.

Задачи исследования:

1. Изучение различных литературных источников по выбранной теме
2. Раскрыть возможности электронного учебника в обучении
2. Формулирование основных требований к созданию электронного учебника

3. Определение структуры электронного учебника

4. Изучение различных средств для создания электронного учебника

5. На основе изученного материала разработать фрагмент электронного учебника по факультативному курсу «Технология учебного труда» (раздел 1 «Основы рациональной организации труда и отдыха студентов»)

В процессе обучения важна не информационная технология сама по себе, а то, насколько ее использование реализует достижение поставленных целей.

Определение электронного учебника приводится в Приложении 2 к приказу № 1646 Минобразования России: «Электронный учебник – основное электронное учебное издание, созданное на высоком научном и методическом

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

уровне, полностью соответствующее составляющей дисциплины Государственного образовательного стандарта специальностей и направлений, определяемое дидактическими единицами стандарта и программой».

Как и в создании любых сложных систем, при подготовке электронного учебника огромную роль играют талант и мастерство авторов. Тем не менее, существуют устоявшиеся формы электронных учебников, точнее, конструктивных элементов, из которых может быть построен учебник. К ним относятся:

- **энциклопедия** – это базовая форма электронного учебника; означает, что информация, сконцентрированная в электронном учебнике, должна быть полной и даже избыточной по отношению к стандартам образования;
- **задачник** – учащийся получает учебную информацию, которая необходима для решения конкретной задачи;
- **креативная среда** – позволяет организовать коллективную работу учащихся над проектом;
- **авторская среда** – обеспечивает включение дополнительных материалов в электронную энциклопедию, позволяет пополнять задачник, готовить раздаточные материалы и методические пособия по предмету;
- **Невербальная среда** – такая среда наделяет электронный учебник чертами живого учителя.

Простейшим электронным учебником может являться конспект лекций преподавателя, набранный им самим и размещенный на студенческом сервере или на другом общедоступном электронном узле. Однако такой учебник, по существу, ничем не отличается от размноженного печатным методом конспекта и в нем никак не использованы специфические возможности электронного издания.

К основным требованиям при создании электронного учебника относятся:

1. В учебнике требуется уделить специальное внимание мотивации школьников к изучению каждой темы.
2. Учебник должен обеспечить возможность школьнику выбрать не только уровень, на котором будет изучать учебный материал темы, но и разный способ изучения темы (не менее двух способов). При этом школьник должен осознать, что он и только он отвечает за свой выбор уровня изучения темы.
3. Учебник призван защитить школьников от перегрузки.
4. В учебнике должен быть раздел личного мониторинга, предназначенный для учащихся, которые до проведения контрольной работы хотят оценить результаты своей работы над темой и своевременно внести необходимые корректировки, хотят узнать прогноз результата выполнения контрольной и получить указание от компьютера, каким образом можно его улучшить.
5. В учебнике должны быть предусмотрены различные виды помощи ученикам.
6. Раздел творческих заданий, в котором предлагаются возможные проекты для нужд учебного заведения и для участия в конференциях и конкурсах, проводимых как в школе, так и вне ее.
7. Существенно, чтобы школьники знакомились с опытом выполнения каких-то работ, которые являются важными для профиля класса, которые вызывают известные затруднения учащихся и которые выполнены их сверстни-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ками.

8. В учебнике должны быть представлены специальные материалы по подготовке учащихся к единому государственному экзамену с учетом правил проведения и специфики этого экзамена, анализа результатов его проведения и учебного материала каждой темы школьной программы.

Для создания электронного учебника недостаточно взять хороший учебник, снабдить его навигацией и богатым иллюстративным материалом и вовлечь на экране компьютера. Электронный учебник не должен превращаться ни в текст с картинками, ни в справочник, так как его функция принципиально иная.

Электронный учебник должен максимально облегчить понимание и запоминание наиболее существенных понятий, утверждений и примеров, вовлекая в процесс обучения иные, нежели обычный учебник, возможности человеческого мозга, в частности, слуховую и эмоциональную память, а также используя компьютерные объяснения.

Как правило, большинство студентов уже на ранних стадиях учебы прекрасно осознают необходимость применения компьютера в своей учебной и профессиональной деятельности. Эффект познания усиливается, если учебные задачи, решаемые в рамках информационных технологий обучения, представляют интерес в его сегодняшней учебной работе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дмитриев А.Е. *Педагогика: хрестоматия [Текст]*: учебное пособие для учащихся педагогических училищ / А.Е.Дмитриев. – М.: Посвящение, 1985. – 415 с.
2. Кривошеев А.О. *Методология разработки компьютерного учебного пособия [электронный ресурс]*. – Режим доступа: http://www.e-joe.ru/sod/98/2_98/st014.html
3. Лежепеков Н. *рекомендации по созданию электронного учебника [Электронный ресурс]*. – Режим доступа: <http://webnick.narod.ru/nick/tyfav3.htm>
4. Электронный учебник / Библиотека начинающего педагога [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vashabnp.info/board/1-1-0-99>

Сидоров Роман Олегович,
I курс, Колледж технологий Технологического института
ФГАОУ ВПО СВФУ им. М.К. Амосова,
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)
Руководитель **Егорова Е.М.**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ

В связи с расширением фундаментальных исследований в области мобильного обучения, также развитием современных обучающих проектов для мобильной среды идея использования мобильных технологий в образовательной среде становится все более актуальной.

Цель разработки: проверка возможности, целесообразности и эффективности применения мобильных технологий в учебном процессе.

Мобильное обучение (Mobile training) – это возможность получать или предоставлять информацию любого формата на персональные мобильные устройства.

С помощью мобильных устройств обучающийся может иметь мгновенный доступ к учебным материалам и программам, учебным ресурсам, выполнять задания, СРС, общаться с преподавателем в любое время и в любом мес-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

те.

Также данный вид обучения способствует формированию общих и профессиональных компетенций, где акцент делается на обучение умению самостоятельно находить необходимую информацию, выделять проблему и искать пути их решения, применять полученные знания на практике.

По опросам студентов для подготовки их к мобильному обучению, мы выяснили, что 100% студентов имеют мобильные телефоны, около 90% - смартфоны с доступом в сеть Интернет, что позволяет сказать о технической готовности студентов. Также около 76% опрошенных выразили желание изучить дисциплину через мобильное устройство.

Поэтому мы разработали приложение «Учебно-методический комплект по Элементам высшей математики» для студентов специальности «Программирование в компьютерных системах».

УМКД состоит из 5 блоков: нормативный, теоретический, практический, диагностический, методический.

Мобильное приложение для изучения дисциплины разработано на языках программирования Java и xml на основе свободной интегрированной среды приложений Android Studio, позволяющей:

- повышать скорость и заменять Eclipse;
- поддерживать нескольких APK с разными функциями внутри одного проекта;
- осуществлять интеграцию с Github;
- использовать модуль оптимизации с монитором оперативной памяти.

Разработка мобильных приложений Android будет актуальной, пока пользователи и потенциальные клиенты компаний будут пользоваться мобильной операционной системой компании Google, а с учетом того, что доля данной ОС около половины от общего рынка, то не стоит труда сделать вывод, что актуальность данной темы еще будет велика на протяжении многих лет.

Программа позволяет проверить приложение на устройствах с разным размером экрана и даже с разными версиями API, программа будет нормально работать на разных версиях Android, что по нынешним временам очень важно.

Программа «представляет собой мобильное приложение с функциями:

1. «обратная связь» «студент-преподаватель»
2. отправка заданий студентам с возможностью их мгновенной проверки.

Возможные положительные стороны использования мобильного приложения в изучении дисциплины:

- Студент получает мгновенный доступ в любом месте к учебным материалам и необходимую информацию, также возможность коммуникаций.
- Студент может самостоятельно пройти курс, выполнять СРС, пройти тесты, консультироваться с преподавателем, что даст положительное отношение к дисциплине и тем самым повысится качество знаний по дисциплине.
- Студент не имеет барьера в общении с преподавателем;
- Студент развивает информационную компетенцию и учебную самостоятельность.
- Предложенные разнообразные задания и выполненные на определенном уровне позволяют преподавателю оценить общие и профессиональные компетенции по уровням.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Естественно, также имеются и минусы в использовании таких ресурсов.

Для осуществления такого вида деятельности мобильные устройства должны обладать определенными критериями, среди которых:

- дружественный пользовательский интерфейс, т.е. оно должно быть интуитивно понятным и простым в использовании.

- предоставленные учебные материалы соответствуют федеральным государственным образовательным стандартам, материалы разнообразными, доступными, задания уровнями, интересными, практико-ориентированными.

- должна осуществляться обратная связь с помощью сервиса быстрых сообщений.

Вывод: использование разработанного мобильного приложения в изучении дисциплины активизирует учебно-познавательную деятельность студентов и повысит качество образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. А. Жвалевский. Смартфоны *Android* без напряга. Руководство пользователя//Питер, 2012. -224 с.
2. Еремин Ю.В., Крылова Е.А. Использование мобильных технологий в самостоятельной работе студентов по иностранному языку в неязыковом вузе//Известия Российского государственного педагогического университета им.А.И. Герцена. – Выпуск №167, 2014. – С. 158-165.

Симанова Анна Сергеевна,
III курс, БПОУ ВО «ЧХТК»,
г. Череповец, Вологодская область
Руководитель **Дивеева А.С.**

СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ЗАПЫЛЁННОСТИ ВОЗДУХА ГРАВИМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Воздушная среда подразделяется на наружную, в которой человек проводит меньшую часть времени (до 10-15%), внутреннюю производственную, в которой человек проводит примерно треть своего времени (до 25-30%), и внутреннюю, в которой люди пребывают большую часть времени (до 60-70%).

Воздух в помещении примерно в 5 раз запылённее уличного. Внутри помещений пыль образуется при старении, разрушении и истирании стен, пола, различных материалов. В фондохранилищах источниками пыли являются также истирающиеся в процессе хранения и использования документы.

Актуальность исследования связана с оценкой санитарно-гигиенического состояния закрытых помещений, поиска приспособлений, способов обеспыливания воздуха и использование полученных практических навыков в профессиональной деятельности.

Объект исследований – воздух книгохранилища и учебных классов Череповецкого химико-технологического колледжа.

Предмет исследования – запылённость воздуха закрытых помещений.

Теоретическая и практическая значимость исследовательской работы – изучение воздушной среды стала одной из главных государственных задач, т.к. пыль является одной из самых распространённых вредных примесей для ведения технологических процессов с использованием воздуха как сырьевого компонента (например, в производстве аммиака).

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Загрязнители атмосферного воздуха условно подразделяют на химические и механические. Механические – это частицы пыли, сажи, золы, которые в среднем имеют размеры от 0,1 до 100 мкм. В воздухе помещений преобладают пылевые частицы размером от 0,4 до 3,2 мкм, причем частицы меньше 1 мкм составляют от 85 до 99,9 % и практически постоянно находятся в воздухе, а крупные частицы размером 10-100 мкм оседают на поверхностях. Определение запыленности воздуха весовым методом проводили с помощью аспиратора. Измерение основано на ГОСТ 17.2.4.05-83 Гравиметрический метод определения взвешенных частиц пыли.

В качестве фильтрующего материала использовали аналитические аэрозольные фильтры АФА, которые обладают высокой эффективностью фильтрации и малым аэродинамическим сопротивлением. В работе использовали электроаспиратор с поверенным ротаметром и аналитические весы с допускаемой погрешностью $\pm 0,2$ мг. Объем фильтрующего воздуха приводится к нормальным условиям согласно ГОСТ 12.1.005-76 (температура +20°C, атмосферное давление 760 мм рт. ст. или 1013 гПа, относительная влажность 50 %).

Для определения осевшей пыли на книги, документы, компьютеры, то есть количества пыли на 1 см² поверхности, определяли ее площадь. Площадь поверхности, с которой брали пробу, измеряли с помощью различных рамок с известной площадью. Нами изготовлены рамки с одинаковой площадью 10 см². Для отбора использовали ватные палочки.

Влажность воздуха определяли по термогигрометру ИВА-6Н. Под влажностью воздуха понимается содержание водяных паров (г) в 1 м³ воздуха. Влажность воздуха в книгохранилище на период исследований составила 27-31 %. При физической работе эта величина не должна превышать 40%.

1. Концентрация пыли в воздухе книгохранилищ не должна превышать санитарных норм, установленных ГОСТ 7.50-2002: максимально разовая концентрация пыли в воздухе помещений – 0,5 мг/м³, среднесуточная – 0,15 мг/м³.

2. Среднее значение пыли в воздухе составляет 0,12 мг/м³

3. Степень запыленности воздуха в библиотечном фонде Череповецкого химико-технологического колледжа составляет 28 %, исходя из среднего значения результатов анализа пыли в воздухе, полученных за период февраль – март 2014 г.

Запыленность документа – это количество пыли, находящейся на единице площади документа, которую оценивают в мкг/см². Степень запыленности книг, журналов, документов в библиотеке на всех полках выше установленной нормы для библиотечных фондов.

1. Наибольшее количество пыли находится на книгах, расположенных на нижних полках, превышая допустимое значение (80 мкг/см²) более чем в 5 раз, а на верхних полках в 2,5 раза.

2. Содержание пыли на мониторах ПК свидетельствует о необходимости гигиенической обработки, т.к. содержание пыли превышает 60 мкг/см².

3. Для книгохранилища требуется увлажнитель и очиститель воздуха. При нормальной влажности помещений влажности воздуха от 40 до 60 % пыль сама оседает и в воздухе ее становится меньше. Очистители воздуха способны сами задерживать пыль.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Стадник Антон Юрьевич,
1 курс, БПОУ ВО «ЧХТК»,
г. Череповец, Вологодская область
Руководитель Ракова А.В.

СУДЬБА ЧЕЛОВЕКА

Человек становится гражданином, познавая историю, прежде всего историю своей Родины. А историю, как мы знаем, – вершат люди!

Победа в Великой Отечественной войне 1945 года стала возможна благодаря подвигам рядового советского солдата, любящего свою Родину, страну и народ!

Именно любовь к своей Родине, своим родным и близким сподвигла людей сделать – невозможное для достижения главной цели – победы над врагом, освобождения родной земли!

Цель данной работы – показать роль рядовых бойцов советской армии в достижении общей победы над немецко-фашистскими захватчиками на примере отдельной истории жизни Баринова Дмитрия Степановича.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью обратить особое внимание на формирование у молодежи патриотизма, гордости за подвиги наших предков и за то, что живешь в России!

Работа основана на воспоминаниях внука и правнучки Дмитрия Степановича, на анализе архивных материалов и документации, а также писем с фронта.

Для осуществления цели мы поставили перед собой следующие задачи:

- анализ фронтовых писем, архивной документации;
- поиск информации по личности Баринова Д.С. и его боевого пути.

Для реализации задач были использованы следующие методы: метод изучения различных источников (архивных документов: письма, документация), интернет сайтов, метод общения.

Исследование проводилось в течение нескольких месяцев: с сентября 2014 года по февраль 2015 года.

Мы неоднократно встречались с родственниками Дмитрия Степановича, которые делились своими воспоминаниями.

Благодаря сайту «ОДБ-Мемориал», мы узнали, что Баринов Д.С. награжден медалью «За боевые заслуги» [1].

Кропотливо изучали письма Дмитрия Степановича с фронта, пытаясь хоть что-то найти, уловить о военных действиях, так как все письма были проверены военной цензурой. В связи с этим мы, к сожалению, не можем отследить его точный боевой путь и какие-либо сведения о военных операциях, в которых он, возможно, принимал участие. В письмах нет даже ни слова о войне, нет названий географических объектов и каких либо данных о военной обстановке.

Из писем нам удалось узнать, что за годы ВОВ служил писарем: в батальоне связи, на северном флоте, в лётном Сафоновском полку – командир полка Сафонов Борис Феокистович дважды герой СССР, в строительной воинской части.

Работа писаря в годы войны была очень тяжёлой – через них проходила вся информация от руководства, соседних дивизий и полков, за стуки, они переписывали стопи документов от руки и делали они всё очень быстро, так как во время войны каждое промедление – преступление! От писарей зависело очень многое!

Исследуя данную тему, мы научился работать с различными архивными документами, конспектировать, анализировать, выбирать главное в найден-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ном материале.

Война 1941-45 годов останется навсегда в памяти нашего народа как война народная – на защиту родной земли поднялись все граждане Советской России и каждый из них внёс собственный вклад в победу! Стремительный бег времени всё дальше и дальше отдаляет нас от тех событий, но интерес к Великой Отечественной войне от этого не ослабевает, а наоборот усиливается. Самое главное – об этой войне нужно вспоминать не только в преддверии праздничных событий и памятных дат – это нужно делать постоянно!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ОДБ-Мемориал. – <http://www.obd-memorial.ru/html/>

Сучкова Юлия Андреевна,

III курс, ГБПОУ РС (Я) «Якутский колледж культуры и искусства»,

г. Якутск, Республика Саха (Якутия),

Руководитель Андросова М.Н.

ЭКЗИСТЕНЦИАЛИЗМ – ПОНИМАНИЕ ЦЕННОСТИ ЖИЗНИ

*«О, я хочу безумно жить
Все сущее увековечить...»*

А. Блок

В настоящее время нет ни одного человека, который бы не знал о трагических событиях, происходящих на территории Украины. С конца 2013 года по настоящее время в этой стране происходит Гражданская война, которая несет за собой огромные политические, экономические и негативные последствия, самыми страшными из которых являются смерть и страдания ни в чем неповинных людей.

Криминальные хроники средств массовой информации по всей нашей России пестрят заголовками об убийствах, драках и других преступлениях. Например, в 2013 году в России в органы МВД РФ поступило более 28 млн. сообщений о преступлениях, происшествиях и административных правонарушениях. Этот показатель вырос на 7,6% по сравнению с 2012 годом. Доктор юридических наук Владимир Овчинский в 2013 году издал результат 10-летнего исследования ученых НИИ Академии Генеральной прокуратуры РФ под руководством профессора Сергея Иншакова «Теоретические основы исследования и анализа латентной преступности». Исследователи применили самые разнообразные методы (сопоставление различных статистических данных, математические расчеты, опросы и т.д.) и доказали, что преступность в прошедшее 10-летие не только не снизилась, но постоянно росла. При этом цифры реальной преступности в несколько раз отличаются от регистрируемой. В предстоящее десятилетие ученые прогнозируют увеличение преступности к 2020 году до 30 млн.

В своих исследованиях Сергей Иншаков пришел также к выводу, что безнаказанность приводит к тому, что по стране есть сотни тысяч ненаказанных убийц, насильников. На начало второго десятилетия ХХI века в результате многолетнего накопления нераскрытые насильственные преступления, совершенные на территории нашей страны, включают в себя около 45 тыс. убийств (покушений на убийство), 105 тыс. умышленного причинения тяжкого вреда здоровью, 120 тыс. умышленного причинения вреда средней тяжести, 56 тыс. легкого вреда здоровью; 86 тыс. побоев; 10 тысяч изнасилований. Реальность уголовной статистики – это уже не просто проблема уголовной

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

политики, но часть большой политики. Даже, исходя из зарегистрированного уровня убийств на 100 тыс. населения, Россия занимает третье место (14,2 убийства на 100 тыс. населения) в Большой индустриальной двадцатке, уступая только Южной Африке (36,5 убийства на 100 тыс.) и Бразилии (22 убийства на 100 тыс.). И одновременно Россия единственная из европейских стран, которая по уровню убийств на 100 тыс. населения входит в Большую криминальную двадцатку (во главе с Гондурасом – 60,9 убийств на 100 тыс. населения), занимая там место между Намибией и Суринамом. Если же учитывать реальное число убийств, то наше место будет в первой десятке самых криминальных государств. [4]

Все эти страшные факты говорят о том, что в нашем обществе существуют серьезные проблемы, которые раскрывают очень важную тему отсутствия или недостаточного экзистенциального воспитания в современном мире.

Целью изучения работы является обоснование понимания ценности жизни как великого дара природы, который в философии вошел под названием – экзистенциализм.

Исходя из цели, поставлены следующие **задачи**:

1. раскрытие понимания уникальности человеческой жизни со всеми его радостями, чувствами, переживаниями, тревогами, надеждами;
2. решение проблемы внутреннего выбора человека;
3. понимание красоты жизни как таковой;
4. проведение анкетирования.

Экзистенциализм – направление в философии, главным предметом изучения которого является человек, его проблемы, трудности, существование в окружающем мире. Данное учение приобрело актуальность в 20-70-е годы XX века и стало одним из популярных философских направлений в западной Европе. Причинами, способствовавшими актуализации и расцвету экзистенциализма были:

1. нравственные, экономические и политические кризисы, охватившие человечество;
2. бурный рост науки и техники и использование их достижений во вред человеку, совершенствование военной техники, автоматов, пулеметов, мин, бомб, применение отравляющих веществ – все во имя убийства;
3. опасность гибели человечества, изобретение и применение ядерного оружия;
4. усиление жестокости, бесчеловечного отношения к людям;
5. распространение фашистских и иных тоталитарных режимов, полностью подавляющих человеческую личность;
6. экологические катастрофы.

Датский философ Сьорен Кьеркегор (1813-1855), основатель экзистенциализма, поставил проблему: почему философия занимается таким большим количеством всевозможных вопросов – сущностью бытия, материи, Бога, духов, познания, но почти не уделяет внимания человеку? Более того, растворяет конкретного человека с его внутренним миром, переживаниями во всеобщих, абстрактных, как правило, не интересующих его и не касающихся его наущной жизни вопросах? Кьеркегор считал, что философия должна повернуться к человеку, его маленьким проблемам, помочь ему найти истину, понятную ему, ради которой он мог бы жить, помочь человеку сделать внутренний выбор и осознать свое «я». Философ различал неподлинное и подлинное бытие: 1. неподлинным бытием является полная подчиненность человека дру-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

гим, «жизнь как у всех», «плывя по течению», без осознания своего «я», уникальности своей личности, без нахождения истинного призыва. Мы часто, злоупотребляя вредными привычками, погоней за деньгами, карьеризмом можем потерять свое лицо и не осознавать чуда нашего существования, жизни.

2. Подлинное бытие – жизнь с пользой для других, выход из состояния подавленности обществом, сознательный выбор, превращение в хозяина своей судьбы. Подлинное существование и есть экзистенция.

Кьеркегор учит не только радоваться жизни, но и понимать, что «жизнь есть страдание, без страдания невозможно понять счастья и испытать его». [3, с. 232.] Это очень точное утверждение, которое испытывают, наверное, все люди. Хотелось бы спроектировать его слова на ситуацию, происходящую на Украине. Люди, живущие там сегодня, ощущают горе и страдание, до сих пор на территории Украины погибают люди, многие становятся инвалидами на всю жизнь, некоторые вынуждены уехать, оставляя там не только частицу своей души, но и друзей, родственников, любимую работу, учебу, родные места, то есть ломаются судьбы людей. Слыша и видя по телевидению все эти страшные события, мы невольно сравниваем свою жизнь в нашей стране с положением на Украине и понимаем, насколько мы в этом плане находимся в выигрышном положении, так как у нас царит мирное небо над головой, нет рек крови, брат не идет на брата с оружием, отец не убивает сына. Украинская трагедия подтверждает мысль Кьеркегора о его учении понимания ценности жизни. Действительно, в истории человечества не было случая, когда на всей Земле существовали бы мир и покой. К сожалению, в любой временной период и в части планеты, человечество периодически тревожат войны, болезни, голод. Однако если бы таких негативных явлений не существовало бы, то человек, возможно, не смог понять истинного счастья и радостей жизни. Например, счастье и покой в семье – ее не понять человеку, который не потерял хотя бы одного дорогого человека. На днях в украинской семье из-за политических разногласий и неумения прислушиваться к другому мнению и принимать противоположное суждение, отец убил родного сына. Совершение подобного безрассудного поступка – есть прямой результат абсолютного отсутствия экзистенциального воспитания, которое приводит к страшному заблуждению в самом главном – заботе о жизни человека, долгे защите семьи.

Немецкий философ **Карл Ясперс** (1883-1969) – один из первых поднял экзистенциалистские проблемы в своей книге «Психология мировоззрений» (1919 г.). По Ясперсу, человек обычно живет «заброшенной», не имеющей большого смысла жизнью – «как все», не подозревая о том, кто он такой в действительности, не зная своих скрытых способностей, возможностей, подлинного «я». Однако в особых случаях истинная натура, его скрытые качества выходят наружу. Это **пограничные ситуации** – между жизнью и смертью, особо важные для человека, его дальнейшей судьбы. С этого момента человек осознает себя и становится самим собой, он соприкасается с трансценденタルностью – высшим бытием. Вся жизнь человека осознанно или неосознанно направлена к трансценденции – полному раскрепощению энергии и пониманию некоего высшего абсолюта. Человек приближается к трансценденции – абсолюту, высвобождает энергию, осознает себя через так называемые «шифры» трансцендентального:

- эротика, секс; – единство себя с собственным внутренним миром (согласие с собой); -свобода; -смерть – конечность бытия.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Одним из болезненных вопросов является тема смерти. Почему молодые люди и даже подростки позволяют сделать последний шаг – пойти на суицид? Ведь в нашей жизни все можно исправить, кроме смерти. Почему мы не думаем о наших близких, друзьях, знакомых и даже незнакомых людях? Очень часто, выжившие после суицида люди причиной своего поступка называют вполне разрешимые конфликты. Это говорит о том, что в нашем обществе понимание ценности жизни не всегда стоит на первом месте. Люди, совершенно не задумываясь, из-за несущественных разногласий, могут поднять руку на другого и даже отнять жизнь. Видимо, в воспитании и не только подрастающего поколения существуют большие пробелы в этом вопросе.

Французский философ **Жан-Поль Сартр** (1905 - 1980) центральным понятием ставит «для-себя-бытие» как высший приоритет – собственный внутренний мир человека. Однако полностью осознать себя человек может только через «для-другого-бытие» – взаимоотношение с другими людьми. Человек видит и воспринимает себя через отношение к нему «другого». При этом очень важным является экзистенциальный выбор – жизненные решения, определяющие судьбу. Это выбор профессии, спутника жизни, места проживания, друзей.

Жизнь есть сегодня. Вчера уже прошло, а завтра не настало. Надо торопиться делать добрые дела сегодня, ибо завтра может быть поздно. Нужно учиться видеть красоту даже в самых обычных для нас вещах: прекрасны первый снег и капельки дождя, веточка за окном, улыбка матери, лица друзей. Даже если в эту минуту все плохо, ничего не получается, тебя не понимают, все равно надо уметь видеть горизонт завтрашнего дня, который обязательно принесет новое, другое, позитивное. Статься быть сильным духом не на словах, а на деле и не раскисать при неудачах, которые есть у каждого человека. Как хорошо, что мы можем чувствовать, переживать, тревожиться и все-таки не терять надежды. Что может быть лучше нашего существования? Современный индийский философ Ошо пишет: «Быть человеком великий дар, но лишь немногие люди это осознают. Мы могли родиться камнем, капустой, песчинкой. Не надо смотреть на жизнь как на прозу. На нее надо смотреть как на поэзию. Наслаждаться, петь, танцевать» [2, с. 36]. Нам свыше дали уникальную возможность прожить человеческую жизнь и в этом плане мы всегда должны быть благодарны родителям, судьбе за радость видеть наш такой разнообразный, великолепный, чудесный мир.

Миллионы детей и взрослых в этом мире являются калеками: слепыми, глухими, многие не могут ходить, бегать, учиться, работать, просто гулять. Сегодня насущной проблемой становится воспитание активной позиции – ценить каждый миг, час, день прожитой жизни. Учиться или работать от души, вести полнокровную, интересную жизнь, понимая, что время драгоценно и необратимо.

Меня воодушевила удивительная жизнь и история Ника (Николаса) Вуйчича, рожденного с синдромом тетрамелии – редким наследственным заболеванием, приводящим к отсутствию всех конечностей. Переживая по поводу своей инвалидности в детстве, он научился жить со своим недостатком, делаясь своим опытом с окружающими и став всемирно известным мотивационным спикером. Его выступления в основном обращены к детям и молодежи (в том числе с ограниченными возможностями) в надежде на активизацию в них поиска смысла жизни, позитивного мышления и развития своих способностей. Несмотря на свои ужасные физические недостатки, он умеет частично

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ходить, плавать, кататься на скейтборде, доске для сёрфинга, владеет компьютером. В своей книге «Жизнь без границ» Ник Вуйчич пишет: «Мы с родителями и представить себе не могли, что моиувечья – мой «груз» – может стать благословением, а инвалидность откроет передо мной невероятные возможности, позволив общаться с другими людьми, поддерживать их, понимать их боль и нести утешение». [1, С. 10] В 1999 году Николас начал выступать перед своей церковной группой и вскоре открыл некоммерческую организацию «жизнь без конечностей». В 2005 году он был номинирован на премию «Австралиец года», а в 2009 году снялся в фильме «Цирк бабочек», рассказав о человеке без конечностей Вилии и о его судьбе. Он объездил более 45 стран, выступая в школах и университетах и других организациях, участвует в телешоу и пишет книги. Его первая книга «Жизнь без границ» – путь к потрясающей и счастливой жизни.

Таким образом, Ник Вуйчич является самым ярким примером удивительной жизни, пройденной через страдания. Он не унывает и живёт полной и интересной жизнью, имеет любящую жену, ребенка. Ник помогает другим людям своим примером выйти из трудной жизненной ситуации, при которых уже кажется, что выхода нет. Испытав много страданий, Ник Вуйчич стал по настоящему счастливым человеком, он не плывет по течению, а дает каждому из нас надежду и возможность вывести себя на новый уровень. Его в полной мере можно назвать «Героем нашего времени».

В 2015 году мир отмечает 70-летие Великой Победы. Самые большие человеческие и материальные потери понесли СССР и государства Европы. Война серьезно деформировала возрастную, половую и семейно-брачную структуру народонаселения. Более половины людских потерь в Европе приходится на СССР. Они составили около 27 млн. человек. 11,39 млн. наших военнослужащих погибли, умерли от ран и болезней, не вернулись из плена. Значительная часть людских потерь – гражданское население, погибшее в гитлеровских лагерях смерти, в результате нацистских репрессий, болезней и голода, от налетов вражеской авиации. На оккупированной советской территории было истреблено более 7,4 млн. человек мирного населения. Из около 5,3 млн. человек, угнанных в Германию, более 2,1 млн. умерли в неволе. Ущерб от прямого уничтожения и разрушения материальных ценностей на территории СССР составил почти 41% потерь всех стран, участвовавших в войне. СССР утратил за годы войны около 30% национального богатства. Полностью или частично превратились в руины или были сожжены 1710 городов и поселков, более 70 тыс. сел и деревень. Беспрецедентному варварскому опустошению подверглись центры и объекты культуры, национальные святыни. Среди них 427 разграбленных музеев, 1670 уничтоженных и поврежденных церквей, соборов, храмов, монастырей, синагог, сотни библиотек и архивов, 180 млн. украшенных книг, 564 тыс. похищенных картин, скульптур и многое другое. [5]

Исторические факты подтверждают бессмысленность Гитлеровской затеи порабощения мира.

Цена Победы Советского Союза над нацистской Германией – это около 27 млн. жизней, вопрос о жизни и смерти большого государства, его народов, материальной и духовной культуры, о жизни и смерти человеческой цивилизации. Эти 27 миллионов могли родить детей, учиться, работать, жить и радоваться! Но смерть всему этому не дала сбыться...

Теоретическое обоснование нашей работы хотелось бы подтвердить

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

практической работой. Нами проведен небольшой опрос в виде анкетирования среди учащихся Якутского колледжа культуры и искусств, а так же жителей города Якутска. Анкета состоит из 8 вопросов открытого типа. Всего в анкетировании приняли участие 43 респондента, из них 20 женщин и 23 мужчины. Возрастная категория от 16 до 65 лет, по виду занятия – 30 студентов, 11 работников, 2 пенсионера.

По возрастной категории все ответы разделили на две группы:

1. от 16 до 23 года – 29 человек;
2. от 25 лет до 65 лет – 14 человек.

Анкетирование показало, что возрастные особенности влияют на взгляды людей, хотя общие для всех понятия и ценности, конечно, существуют: так на вопрос о ценностях в жизни младшее поколение выделило не только семью (42%), но и образование (26%), друзей (16%), любовь (14%), честность (2%), а старшее поколение – семью (54%), здоровье близких (26%), материальное благополучие (20%).

Основными целями в жизни молодежь поставило успешное окончание учебного заведения, устройство на хорошую работу, найти достойного спутника жизни и рождение будущих детей. Старшее поколение основными целями видит самодостаточность во всех сферах жизни, воспитание детей, внуков и долголетие. Смысл жизни обе группы видят в продолжении рода и быть полезными, необходимыми для других, оставить после себя память. Причинами высокой преступности в нашей стране обе группы видят в первую очередь вредные привычки и плохое воспитание в семье, плохую профилактику со стороны государства. Возникновение конфликтов, по мнению молодых, чаще возникает из-за непонимания, обидных слов, отсутствия денег, а старшие отмечают вспыльчивый характер, неумение слышать и понимать, нежелание идти на уступки. При этом 18% респондентов в возрасте ответили, что стараются избегать конфликтов. На вопрос «Смогли бы вы поднять руку на другого человека?», из первой группы ответили «да» 85%, «нет» – 10% и по ситуации – 5%. Из старшей группы 10 % ответили «да», 75% «нет», смотря по обстоятельствам – 15%. На последний вопрос о том, смогли бы прожить при условии полного отсутствия конечностей, 62% респондентов ответили, что смогли бы прожить полноценную жизнь, не имея руки или ноги, однако, все заявили, что не смогли бы жить счастливо и полноценно при полном отсутствии конечностей, мотивировав это тем, что они были бы просто физически ограничены и не смогли бы получать удовольствия, заниматься спортом, самостоятельно есть, быть как все. В данном случае мы видим, что люди привязывают счастье к физическим аспектам и тем самым загоняют себя в рамки своего собственного существования, не замечая при этом духовную составляющую – саморазвитие и самосовершенствование. Имея большую волю к жизни, человек способен на многое, что своим примером доказывает Ник Вуйчич.

В ходе проведенного анкетирования нами сделан вывод о том, что 73% из опрошенных людей имеют четкое понимание содержания семейных и жизненных ценностей, однако среди опрашиваемых лиц были 8%, кто имеет противоположную точку зрения. На наш взгляд, именно такими людьми можно манипулировать в различных корыстных интересах, что они могут пойти на противоправные действия и ни во что не ставить жизнь других. Об оставшихся 19% опрашиваемых лиц с нейтральными ответами можно сказать то, что данные люди выбирают рациональный способ мышления, они не за-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

циклены на каком-то одном понятии, они взвешенно подходят к возникшей проблеме и решают её, оценивая все факторы – положительные и отрицательные стороны.

Итоги данного опроса привели нас к мысли о том, что большинство людей в своей жизни руководствуются тезисами философа Жан-Поль Сартра о том, что осознать себя человек может только через «для-друго-бытие» – взаимоотношение с другими людьми, но при этом 82% младшего поколения готовы поднять руку на другого человека, а из старших – 15%. Это говорит о том, что идея насилия все-таки присутствует в нашем обществе.

Таким образом, представители экзистенциализма поднимают философскую проблему, которая актуальна сегодня как никогда и помогает:

- способствовать пониманию главной ценности – нашего существования, экзистенции как самого бесценного дара природы, бога и наших родителей;
- стереть или притупить, нейтрализовать агрессивное поведение, неуважительное отношение к людям;
- научить человека позитивному взаимодействию с другими членами общества;
- осознать уникальность существования каждого из нас.

Данная проблематика понимания ценности жизни должна стать основным вопросом для каждого из нас, отодвинув на второй план материальные и иные проблемы и прийти к осознанию одной единственной мысли - жизнь прекрасна во всех ее проявлениях!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вуйчич Н. Жизнь без границ. Путь к потрясающе счастливой жизни. – М.: Издательство «Эксмо», 2012. – С. 10.
2. Ошо. Тайны жизни. Введение в учение Ошо. – СПб.: ИД «Весь», 2004. – С. 36.
3. Философия (конспект лекций). – М.: «Приор-издат», 2004. – С. 232.
4. <http://www.garant.ru/infografika/521220/>
5. <http://www.noo-journal.ru>.

АНКЕТА

ДОРОГОЙ ДРУГ!

Просим вас ответить на вопросы, которые нам помогут выявить ваше мнение по проблематике понимания ценности жизни.

Ваш возраст:

Пол:

Вид занятия:

1. Какие у вас ценности в жизни? _____
2. Какие у вас цели в жизни? _____
3. В чем вы видите смысл жизни? _____
4. Смогли бы вы поднять руку на другого человека? _____
5. По вашему мнению, в чем причина высокой преступности в нашей стране? _____
6. Чаще всего из-за чего у вас возникают конфликты с другими людьми? _____
7. Как вы выходите из трудных жизненных ситуаций? _____
8. Смогли бы Вы прожить при условии полного отсутствия конечностей? _____

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Фролова Олеся Валерьевна,

I курс, БПОУ ВО «ЧХТК»,

г. Череповец, Вологодская область

Руководитель Дедюкова М.Н.

ОБРАЗ ВОИНА-ОСВОБОДИТЕЛЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ В ХУДОЖЕСТВЕННЫХ И ДОКУМЕНТАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ

9 мая 1945 года закончилась Великая Отечественная война. Но время не властно передать забвению те страшные суровые военные годы. Есть память, которой не будет конца. С первого дня Великой Отечественной войны героизм простого советского солдата стал образцом для подражания.

Целью нашей работы мы поставили исследование образа воина – освободителя по художественным и документальным материалам. Цель достигали с помощью описания войны как катализатора человеческих качеств, составления образа воина-освободителя по архивным материалам, составления художественного образа воина – освободителя по материалам литературы о Великой Отечественной войне, проведения сравнительного анализа двух образов.

Для проведения работы, в качестве примера воина-освободителя мы выбрали одного из миллионов солдат, освобождавших СССР и Европу от фашизма – Колодяжного Демьяна Ануфриевича, а также, в качестве художественного образа воина-освободителя по материалам литературы о Великой Отечественной войне мы выбрали Юлию Владимировну Друнину – русскую советскую поэтессу.

Вся информация, представленная о Колодяжном Демьяне Ануфриевиче, взята из Центрального медицинского музея МО РФ и Центрального архива МО РФ. Мы изучили боевой путь нашего ветерана, узнали о том, что Демьян Ануфриевич на войне был пулеметчиком, участвовал во многих наступательных операциях, прошел от Волховского фронта до Белорусского. Получил два ранения и тяжелую контузию, награжден медалями «За оборону Ленинграда» и «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.», Орденом Отечественной войны II степени и Орденом Отечественной войны I степени. Ему пришлось пережить самые страшные годы войны, он видел смерть, боль, страх и страдания. Эти воспоминания всю жизнь жили с ним. Недаром говорят, что день Победы – праздник со слезами на глазах!

Юлия Владимировна перенесла тоже немало испытаний в военные годы. Она была добровольцем в санитарной дружине, работала санитаркой в глазном госпитале. Комсомолка должна была воспитывать в себе железную волю. Юля справилась со страхом перед кровавыми ранами, тем более, что очень скоро ей пришлось хлебнуть куда более серьезных опасностей. Она радовалась, что попала на фронт, она радовалась, что ей удалось поучаствовать в великих сражениях, но насколько тяжело это было каждый день, изо дня в день. Друнина спасала солдат, видела нечеловеческие страдания, тысячи раз рисковала своей жизнью, дважды была ранена, была контузия. Прошла от Москвы до Прибалтийского фронта. За боевые отличия была награждена орденом Красной звезды и медалью «За отвагу». В госпитале, в 1943 году, она написала свое первое стихотворение о войне, которое вошло во все антологии военной поэзии:

«...Я только раз видела рукопашный,

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

*Раз наяву. И тысячу – во сне.
Кто говорит, что на войне не страшно,
Тот ничего не знает о войне...»*

Она писала стихи и сколько трагических моментов войны она смогла передать людям – боль, страдание, любовь, любовь к жизни.

«На носилках, около сарая,
На краю отбитого села,
Санитарка шепчет, умирая:
- Я еще, ребята, не жила...»

Узнав об этих героях, мы можем провести сравнительный анализ двух образов воинов – освободителей.

Юлия Владимировна и Демьян Ануфриевич оба воевали в самом неблагоустроенном роду войск – в пехоте. Также как и Юлия Друнина, Демьян Ануфриевич принес с войны не только ностальгию, но и презрение к роскоши, верность дружбе и любви, преданность армии. Война не уничтожила в нем способность любить и ненавидеть, тонко чувствовать добро и переживать за все, что происходит вокруг. Живая память родных передает добрый характер, любовь к своей семье: жене, детям, внукам и правнукам. На войне владело счастливое сознание, что они «делают основное дело своей жизни». Эти два героя передают мужество, храбрость, бесстрашие, отвагу всего народа, освобождавших свою Родину!

В результате проведенной работы сделаны следующие выводы.

1. Война является катализатором человеческих качеств, так как именно в экстремальных ситуациях мы узнаём истинное лицо человека.

2. Исследуя архивные данные, мы составили образ воина-освободителя и выяснили, какой боевой путь преодолел Колодяжный Д.А. во время Великой Отечественной войны.

3. Исследуя литературные материалы, составили художественный образ воина-освободителя Великой Отечественной войны.

4. Проведя сравнительный анализ и сопоставление двух образов, мы видим, что они очень похожи и, несмотря на весь ужас войны, смогли остаться людьми, и это благодаря любви к Родине, к русской земле, которая являлась главным источником моральных сил армии.

Война – это великий урок для всех людей. И произведения современны писателей позволяют нам понять, насколько тяжелы испытания войны, сколько горя несет она людям, как тяжело переосмысливать нравственные ценности перед лицом смерти и, насколько ужасна смерть.

*Чинякин Александр Владимирович;
Ахметов Динар Маратович,
I курс, ГБПОУ «Сызранский политехнический техникум»,
г. Сызрань, Самарская область
Руководитель Жужукина Л.Н.*

ТЕРМОДИНАМИКА В ПОЖАРНОМ ДЕЛЕ

Цель работы: исследование процессов, протекающих на пожаре, и параметров, их характеризующих.

Актуальность: вопросам обеспечения пожарной безопасности всегда уделяется большое внимание.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Каждый пожар представляет собой единственную в своем роде ситуацию, определяемую различными событиями и явлениями, носящими случайный характер, например, изменение направления и скорости ветра во время пожара и т. п. Точно предсказать развитие пожара во всех деталях не представляется возможным. Однако пожары обладают общими закономерностями, что позволяет построить аналитическое описание общих явлений пожаров и их параметров.

Исследование термодинамических процессов и процессов теплообмена проводится в целях прогнозирования оперативной обстановки при пожаре, ограничения его развития и разработке мер по предупреждению пожара.

При известном количестве теплоты можно определить повышение температуры или конечную температуру и сделать вывод об пожарной безопасности. Первый закон термодинамики применяют во всех тепловых расчетах, в том числе для целей пожарной безопасности.

По уравнениям термодинамических процессов определяем давление в баллонах и других емкостях, нагревающихся при пожаре, и делаем выводы о причинах взрыва или пожарной безопасности.

Характеристику газовой среды при пожаре можно получить с помощью термодинамических параметров, связанных между собой уравнением, вытекающим из условия существования равновесия. При помощи термодинамических параметров можно проследить общие закономерности процесса развития пожара, выявить его наиболее характерные особенности и обуславливающие их факторы.

До появления термодинамического метода описания пожара в помещении проводилось моделирование температурного режима на пожаре. Для моделирования пожара в помещении использовались сведения о процессах, протекающих в помещении в условиях пожара из отчетов о произошедших пожарах. Из них не представлялось возможным выяснить характер изменения температурного режима во времени, а также вопросы теплообмена на пожаре.

Идея термодинамического описания пожара появилась в начале 70-х гг. прошлого века, после того как профессору Кошмарову Ю.А. удалось решить проблему обеспечения безопасности людей при аварийной разгерметизации имитатора космического пространства.

Интегральный метод описания пожара постоянно совершенствуется. Профессор Кошмаров Ю.А. и его ученики – А.В. Матюшин, С.И. Зернов, В.М. Астапенко, Ю.С. Зотов, А.Н. Шевляков, И.Д. Гуско, В.А. Козлов и др. систематизировали знания закономерностей развития горения, создали интегральный метод анализа пожара в помещении, позволившего прогнозировать динамику опасных факторов пожара в помещении.

Определять основные параметры состояния газа необходимо для решения практических задач по обеспечению противопожарного режима и техники безопасности.

Понятие пожарной безопасности не является статическим, постоянно уточняется и развивается по мере накопления знаний о природе пожара. Понимание под системой обеспечения пожарной безопасности комплекса организационных и технических решений, предполагает обязательность взаимоувязки требований пожарной безопасности между собой, использование аналитических методов для их обоснования и системный подход при решении проблем обеспечения пожарной безопасности.

Основные явления, сопровождающие пожар, – это процессы горения,

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

массо- и теплообмена. Они изменяются во времени, пространстве и характеризуются параметрами пожара. Пожар рассматривается как открытая термодинамическая система, обменивающаяся с окружающей средой веществами и энергией.

Процесс горения на пожаре горючих веществ и материалов представляет собой быстро протекающие химические реакции окисления и физические явления, без которых горение невозможно, сопровождающиеся выделением тепла и свечением раскаленных продуктов горения с пламени.

Основными условиями горения являются: наличие горючего вещества, поступление окислителя в зону химических реакций и непрерывное выделение тепла, необходимого для поддержания горения.

Проведен анализ уравнений полученной модели при различных режимах газообмена и разработаны основы алгоритмов решения задачи по расчету параметров пожаров в помещении, исследована методика определения тепловых потоков в ограждающие конструкции помещения, соотношения для коэффициентов расхода проемов, коэффициента полноты сгорания материалов пожарной нагрузки, коэффициентов неравномерности распределения концентрационных и температурных параметров газовой среды в горящем помещении, интенсивности теплообмена с ограждающими конструкциями, распределения статических давлений газа по высоте помещения при пожаре, скорость распространения огня по материалам на начальной стадии развития горения.

Пожар всегда сопровождается различными термодинамическими процессами. С определенной степенью приближения можно реальный процесс считать изотермическим, изохорным, адиабатным или политропным и применять для расчета уравнения.

Термодинамический процесс – переход термодинамической системы из одного состояния в другое, который связан с нарушением равновесия системы. Взрыв можно считать адиабатным процессом расширения газа и применять уравнения процесса и работы для расчета размеров панелей, предохраняющих здания от разрушения. Процессы расширения газов, происходящие более медленно, можно считать политропными и вычислять произведенную ими работу по формулам. Нагревание газов и паров в закрытых емкостях можно считать изохорным процессом и использовать уравнения для определения конечного давления или конечной температуры с последующей оценкой пожарной опасности.

При исследовании термодинамических процессов определяем:

- уравнение процесса в $p-v$, и $T-s$ координатах;
- связь между параметрами состояния газа;
- изменение внутренней энергии;
- величину внешней работы;
- количество подведенной теплоты на осуществление процесса или количество отведенной теплоты.

Установлено, что при быстром развитии пожара горизонтальные градиенты параметров среды в основном объеме помещения с естественным газообменом не велики, при этом параметры среды в непосредственной близости к полу и внутреннее давление остаются практически неизменными.

На основе уравнений интегральной модели развития пожара в помещении и анализа величин, входящих в эту модель, исследованы закономерности, присущие процессу, обеспечивающему незадымление смежных помещений с помещением очага пожара.

Аналитические методы дают большой объем информации и позволяют принимать обоснованные решения по защите зданий от пожаров. Методика

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

расчетного определения необходимого времени эвакуации людей позволяет разработать рекомендации по нормированию необходимого времени эвакуации людей из помещений и совершенствованию расчетных методов нормативов противодымной защиты зданий и сооружений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Башкирцев М.П. *Основы пожарной теплофизики: учеб.* – М.: Изд-во Стройиздат, 1978. – 198 с.
2. Брюханов О.Н. *Основы гидравлики и теплотехники: учеб.* – М.: Академия, 2004. – 336 с.
3. Гидравлика, пневматика и термодинамика: курс лекции / под ред. В.М. Филина. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М., 2015. – 320 с.
4. Кошмаров Ю.А. *Прогнозирование опасных факторов пожара в помещении: Учебное пособие.* – М.: Академия ГПС МВД России, 2000. – 118 с.
5. Руководство по тушению нефти и нефтепродуктов в резервуарных парках. – М., ВНИИПО МВД России, 2000. – 79 с.
6. Специальная защитная одежда пожарных изолирующего типа. Общие технические требования. Методы испытаний. НПБ-162-2002. – М.: ФГУ ВНИИПО МЧС России, 2003. – 47 с.

Шестакова Екатерина Сергеевна,
II курс отделения «Лечебное дело»,
ГАОУ СПО АО «Архангельский медицинский колледж», г. Архангельск
Руководитель **Рысева Е.С.**

КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ РУССКОГО СЕВЕРА В ТВОРЧЕСТВЕ Н.А. ШАБУНИНА

В настоящее время в Архангельской области продолжается реализация государственной программы «Культура Русского Севера» на 2013-2020 годы. В программе Русский Север рассматривается как особая территория наследия, явление российской культуры и уникальный памятник мировой культуры.

Мы многое знаем о выдающихся людях северного края – тех, кто внес свой вклад в развитие культуры Русского Севера – но среди этих замечательных людей, есть и малоизвестные или забытые имена тех исследователей, кто описывал особенности быта и культуры в регионе, тем самым, сохраняя для потомков культурный код нашего Отечества. Целью моей исследовательской работы является изучение творческого наследия Николая Авенировича Шабунина (1866-1907), тесно связанного с его жизнью и работой на Севере европейской части России в конце XIX начале XX веков. Для достижения поставленной цели, мною были поставлены следующие задачи:

- узнать подробнее историю жизни и творчества Н.А Шабунина;
- сделать анализ его путевых заметок и выявить описанные Н.А. Шабуниным особенности культуры Северного края того времени.

Основными источниками для данного исследования послужили заметки, составленные Н.А. Шабуниным для доклада к заседанию Санкт-Петербургского общества архитекторов в 1905 году, а также коллекция его фотографий о жизни и быте северного края начала XX века, представленная на сайте Кунсткамеры и репродукции сохранившихся картин художника на сайте «Культурное наследие Архангельского Севера», а также находящиеся в свободном доступе в Интернете. Критериями для анализа его путевых заметок послужили концептуальные положения программы «Культура Русского Севера».

Сын священника из Мезенского уезда Архангельской губернии, Николай

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Авенирович Шабунин родился 6 апреля 1866 года в селе Юрома, закончил Архангельское духовное училище, поступил по экзамену в 1886 году вольнослушателем в Академию Художеств, а затем работал учеником в мастерской профессора И.Е. Репина. Он также ежегодно бывал на Севере, в том числе выполнял заказы для здешних храмов. В одной из своих поездок по Северу в избушке промышленников он написал икону Спаса Нерукотворного на старой мореной доске, которая в данный момент хранится в Ненецком краеведческом музее в г. Нарьян-маре. Николай Авенирович Шабунин прожил короткую жизнь. В последней поездке на Мезень, зимой 1907 года, он простудился и умер в возрасте 40 лет. Многие задумки и почти готовые этюды талантливого художника-земляка оказались неоконченными и забытыми. Но и того, что он успел сделать, хватило бы на долгую жизнь.[1]

Не ставя своей целью дать литературную оценку его книге «Северный край и его жизнь: путевые заметки и впечатления по северной части Архангельской губернии»[2] и, не придерживаясь хронологии этого произведения, мне бы хотелось остановиться на выявлении культурных особенностей Северного края, характерных для Русского Севера конца XIX -начала XX веков и описанных в его единственной дошедшей до наших дней книге.

Путешествие автора начинается по железной дороге из Санкт-Петербурга до Архангельска, а далее – по «беспокойному Белому морю», на мурманских пароходах до Мезени. Н.А. Шабунин описывает перемены в жизни северного края, которые произошли в нём за последние двадцать лет (1884-1904 г.г.). Основная часть путевых заметок посвящена достопримечательностям Мезени, Пинеги, Холмогор; описанию у населения Мезенско-Печёрского края – великоруссов, зырян и самоедов- особенностей жилищ, одежды, верований, семейных отношений. Обратная дорога по зимнику в юго-западном направлении по левому берегу реки Мезени до Архангельска на лошадях, посвящена описанию Тайболы – заброшенной дороги через дремучую тайгу.

Итак, в путевых заметках Н.А. Шабунина мною были выделены следующие особенности культуры Северного края:

1. Многообразие шедевров деревянного зодчества и сохранность их естественного природного окружения; сохранность церквей, часовень, крестов.

Архитектура деревянных шатровых пятиглавых церквей половины XVII века, красиво выступающих по высоким красным утесам реки Мезени с полосой девственного леса – «это сущее украшение, гордость и величие края. ...Общая высота этих, с шатровыми крышами, пятиглавых церквей достигает более 20-ти саженей в прекрасных пропорциях по отношению к длине и ширине их, производит прекраснее впечатление отдельно стоящая высокая колокольня, срубленная на восемь углов из невероятно толстых бревен. Подобную кладку бревен на шесть углов имеют и алтари древних церквей.»[2]

2. Своеобразие планировки северных деревень и архитектура жилых помещений и построек.

Часто деревни расположены по берегу реки в одну линию застройки, а жилая часть дома состоит из 2 отдельных высоких срубов, образующих в комплексе избу и горницу. «Жилища и дома устраиваются в нашем kraе довольно своеобразно. Материал постройки – толстые сосновые бревна. Большею частью, не смотря на значительную высоту фасада, дома имеют один этаж, начинаются от земли на второй, даже на третьей сажени. Притом жилая часть дома строится из двух отдельных высоких срубов вплотную один к од-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ному, и, таким образом, фасадная часть жилья из двух помещений: избы и горницы, разделённых двумя капитальными стенами, в которых устраивается дверь»

3. Сохранившиеся устные памятники народного творчества (предания, сказки, былины, духовные стихи, песенный фольклор).

В тексте «Заметок» есть песни, заговоры, свадебные причеты. «...Среди северянок ещё поддерживается особенность былых поэтических песен и, как до сих пор сохранившийся образчик остатка народной северной поэзии». В «Заметках» мне показались интересными, с точки зрения моей будущей медицинской профессии, заговоры от бессонницы у детей:

«1) Жаба – ты жаба, ходила ты, жаба, по мхам по болотам, по тёмным лесам, по рекам, по истокам, по наволокам по тропам, по тропицам, по рабам, по рабицам, по красным девицам, и нашла ты, жаба, на раба божьего Ефима. Взмолился раб Божий Ефим Миколаю Можайскому. Раб Божий Микола Можайский, может тебя водой стопить – вечно, вечно, вечно» [2]

4. Сохранение художественных традиций в женской одежде и украшениях.

На фотографиях из альбома Н.А. Шабунина [3] можно увидеть образ девушки, в парчовом выходном наряде, очень напоминающим древневновгородскую барышню, что придаёт ей какой-то особо величавый вид.

«Одежда же женщин существенно не изменилась, до сих пор они благовейно одеваются в свои парадные древнемосковские новгородские костюмы из старинной парчи, штофа и шёлку, украшенными широкими золотыми до полу позументами с ажурными древними серебряными пуговицами.»

5. Сохранность исторических поселений и памятников монастырской культуры.

Расположенные по берегам могучих рек, на побережьях озёр, среди таёжных лесов и рукотворных полей северные поселения сформировали уникальный по восприятию культурный ландшафт. В тексте «Заметок» есть описание таких поселений, как Мезень, Пинега и Холмогоры, а также упоминание об истории строительства (в 1685-1691 г.г.) архиепископом Афанасием каменного Спасо-Преображенского собора в Холмогорах. 6. Сохранность природной среды и естественного природного окружения шедевров архитектурного творчества.

Таким образом, Северный край – по описаниям Н.А. Шабунина – с устойчивостью его быта и жизненного уклада, с открытостью, трудолюбием его жителей является хранителем традиционной русской культуры.

В своей исследовательской работе мне удалось выявить особенности культуры Северного края конца XIX начале XX веков, описанные в путевых заметках по приполярному краю уроженцем села Юрома Мезенского района Архангельской губернии Н.А. Шабуниным и вспомнить с благодарностью от потомков имя этого замечательного художника, фотографа, иконописца и исследователя Севера.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кондаков Н.А. «Николай Шабунин» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cultnord.ru/?act=showItem&id_item=163
2. Шабунин Н. А. «Северный край и его жизнь: путевые заметки и впечатления по северной части Архангельской губернии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cultnord.ru/?act=showItem&id_item=157
3. Шабунин Н.А "Путешествие на север" Альбом фотографий в 5-ти томах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kunstkamera.ru/kunstcatalogue/items/items.seam>

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

В П О

Баранова Ольга Константиновна,
группа 1-МГ-45 , ИПИ Санкт-Петербургский
Государственный университет технологии и дизайна
г. Санкт-Петербург
Руководитель **Баранова А.И.**

УНИКАЛЬНАЯ ПРИРОДА КАМЧАТСКОГО КРАЯ

«Рассчитываешь на год – сажай рис.
Рассчитываешь на десять лет – сажай деревья.
Рассчитываешь на сто лет – учись и просвещай людей»
Гуан Цзы

О Камчатке написано очень много. Но она по-прежнему остается загадочным краем для большинства людей. Камчатка настолько разнообразна, что каждый посетивший её, запоминает по-своему, не так, как остальные. Но большинство людей, побывав здесь, влюбляются в наш край навсегда и стараются приехать вновь.

Для меня Камчатка, это в первую очередь Родина. И я счастлива, что моей родиной стал именно такой чудесный край. Конечно, есть много других замечательных мест, но с Камчаткой не сравнится ни одно из них. Здесь соединились в одно целое стихии, которые, казалось бы, не могут существовать. Пламя вулканов и лед на их вершинах, земная твердь и воды моря сосуществуют здесь в вечном противоборстве, порождая неповторимую красоту нашего полуострова. Зима и лето никогда окончательно не покидают наш полуостров. В самые сильные морозы у горячих источников растут зеленые травы и ползают насекомые, но и в самую жаркую пору лета на горах лежит снег.

Жизненная сила Камчатки породила необычайную природу, сотканную из гор и долин, рек и озер, тайги, тундры, альпийских лугов и парковых лесов. И повсеместно на Камчатке кипит жизнь. Травы, которые на материке едва поднимутся до пояса, здесь вырастают выше роста человека, наши медведи и лоси одни из самых крупных в мире, в период нереста реки полны косяками рыб, грибов здесь летом столько, что порой не верится. Знакомство с животными и растениями полуострова – достойная цель для путешествия в наш край. Камчатская природа практически осталась первозданной и нетронутой человеком.

На полуострове Камчатка насчитывается 37 видов зверей, более 240 видов птиц и огромное разнообразие рыб.

Самым крупным наземным хищником Камчатки является бурый медведь. Коренные жители Камчатки уважали и почитали это животное. В своих легендах они называли его «братьем человеческим». Вес старых самцов достигает 600 кг. Вес взрослой самки достигает в среднем 200-300 кг, а вот ее детеныши при рождении весят всего 500-600 г.

Шесть видов четвероногих хищников относятся к семейству куньих: вы-



МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

дра, соболь, горностай, норка, ласка, росомаха, а из морской группы млекопитающих – калан. Численность и ареал всех популяций калана сейчас находятся в стадии восстановления. Это эндемик северной части Тихого океана. Единственный вид в роде каланы. Свою добычу – морских ежей, моллюсков, крабов – калан собирает со дна и складывает в своеобразные карманы, образованные складками шкуры в подмышечной области. При добывании и поедании корма использует вспомогательные предметы, например, камни. Самки своим детенышам также дают камни, чтобы занять их в то время, когда сами кормятся. Детеныши стучат ими, теряют и ловят в воде.



нейшая изолированная популяция

Соболь – самый ценный пушной зверёк на полуострове. И в Киевской Руси, и на Камчатке шкурки этого животного заменяли деньги. На Камчатке обитает 20-30 тысяч соболей. Ежегодно добывается от 7 до 9 тысяч соболей. В 1934 г. был учрежден Кроноцкий заповедник с целью восстановления популяции этого ценного животного.

Семейство псовых: волк, лисица, песец. Волк встречается очень редко. Песцы находятся под угрозой исчезновения. По-видимому, на Камчатке проживает древнепесца, реликтовый, эндемичный островной подвид. Численность лисиц превышает 5-6 тысяч. Ежегодная добыча лисиц составляет 400-600 особей.

Семейство кошачьих представлено одним видом – это восточносибирская рысь. Она сравнительно недавно заселила Камчатку, проникнув на полуостров с материка. На Камчатке рысь, подобно многим местным животным, приспособилась к питанию лососем, и успешно вылавливает из воды



рыбу. В отличие от многих кошек, рысь хорошо плавает. Часто в поисках рыбы рысь пользуется тропами, которые прокладывает по берегам росомаха. Росомаха предпочитает проводить лето – сезон размножения – в горной тундре или в стланиках, но с наступлением зимы спускается с гор в леса, и неутомимо обследует территорию в поисках пищи, покрывая большие расстояния.



МАГНИТ ПОЗНАНИЯ



Камчатская росомаха

На Камчатке встречаются представители семи видов ластоногих: морж, сивуч, северный морской котик, морской заяц, нерпа, курильский тюлень. В Красную книгу Камчатки занесены курильский тюлень, сивуч.

Основное богатство внутренних вод и омываемых морей составляют проходные лососевые рыбы: горбуша, кета, нерка, кижуч, чавыча, сельдь, треска, навага, корюшка. Чавыча – самая крупная рыба из всех тихоокеанских лососей: в длину достигает полутора метров, массой бывает до 50-60 кг. Но сейчас такие особи встречаются крайне редко. У западного побережья ловят крупных камчатских крабов.



С наступлением весны на Камчатку прилетают утки, гуси, лебеди, чайки, кайры, бакланы, чистики. Численность лебедя-кликуна, гусепискульки, краснолицего баклана, гуся-сухоноса сокращается. На Курильском озере проводят зиму около 800 белоплечих орланов. Это один из самых красивых, крупных хищных птиц на нашей планете. Орлан встречается у водоемов, питается рыбой, но бывает, охотится на разных птиц и небольших млекопитающих. Образуют пары навечно. Свое гнездо устраивает в верхних частях высокоствольных деревьев или на склонах. Диаметр гнезда достигает 3 метров. Птица занесена в Красную Книгу.

После зимовки в субтропических широтах на нагул планктоном, рыбой и кальмарами в северные воды мигрируют киты и дельфины. Серый кит, серый дельфин и кит-клюворыл занесены в Красную книгу, находится под угрозой исчезновения.



На слуху у каждого человека, не только в России, но и в мире такие жемчужины Камчатки, как Долина Гейзеров, Ключевская сопка, Курильское озеро. Долина была настоящим раем для животного мира Камчатки, пока не пришло несчастье. В июне 2007 года нетронутые пейзажи накрыл массивный оползень. Несколько миллионов кубических метров камня, щебня, снега и льда сорвались с гор, за считанные секунды под ними на-

всегда исчезла зелёная долина и большинство гейзеров. После этого оползня долина изменилась навсегда. А сколько еще других, возможно не так часто упоминаемых, но совсем не менее интересных объектов в наших краях! Экзотических достопримечательностей, связанных с вулканализмом так много, что

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

даже очень красивые объекты, которые, будь они расположены на Алтае или на Кавказе, стали бы местными достопримечательностями для туристов, но, будучи расположенными на Камчатке они просто теряются в тени славы вулканов и гейзеров. Гости полуострова, увы, в большинстве случаев совсем не посещают эти места.

Природа Камчатки уникальна, именно поэтому значительная часть территории полуострова отведена под особо охраняемые территории: заповедники, природные парки. *Основная задача, которую выполняют сотрудники – это охрана редких и вымирающих видов, чтобы путем создания благоприятных условий для их обитания добиться такого увеличения их численности, которое устранило бы угрозу их исчезновения.*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Никаноров, А.М. Экология / А.М. Никаноров, Т.А. Хоружая. – М.: Издательство ПРИ-ОР, 2001. – 304 с.
 2. Проект Всемирного фонда дикой природы (WWF).
 3. Экология и жизнь. Научно-популярный журнал. – 2004-2009.
 4. Энергия для планеты Земля // В мире науки. – 1990. – № 11.
- Экология, охрана природы, экологическая безопасность. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2000.
- Интернет-источники:
- <http://www.mnr.gov.ru>
<http://www.park.kamchatka.ru/foto/pic/bg/dzb.jpg>

Белозёрова Татьяна Владимировна,
магистрант I курса, кафедра дошкольного образования,
ФГБОУ ВПО «Череповецкий государственный университет»,
г. Череповец
Руководитель **Ионова Н.В.**

ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ БЛАГОПРИЯТНОГО СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА В КОЛЛЕКТИВЕ МАЛОКОМПЛЕКТНОГО ДЕТСКОГО САДА

Современный этап развития образования в России – это время активных перемен и преобразований, изменение ориентиров и требований. Введение в работу дошкольных организаций федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования предполагает социальный портрет сотрудника нового типа. Педагогические работники должны обладать всеми компетенциями, необходимыми для создания оптимальных условия развития детей. Они призваны обеспечивать эмоциональное благополучие ребенка, поддержку эмоциональности и инициативы детей. Для выполнения этих задач коллектив сотрудников должен быть и профессионалом своего дела, и обладать умением эффективно взаимодействовать друг с другом, психологическим здоровьем стрессоустойчивостью [5, с. 312].

Бесспорно, главным ресурсом эффективной работы любой организации является коллектив. От его деловой активности, умения взаимодействовать между собой, и достигать социально значимого результата напрямую зависят перспективы развития учреждения. Применительно к учреждениям образования, этот результат определяет и качество оказываемых образовательных услуг, их эффективность и степенью удовлетворенности родителей (законных представителей). Здесь большую роль отводится руководителю учреждения. Современный управленец должен быть яркой и неординарной личностью,

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

способной сплотить вокруг себя людей, повести их за собой, создать команду единомышленников, которые будут эффективно решать задачи, поставленные обществом [4, с. 28].

В связи с вышесказанным возникает противоречие между требованиями к уровню профессиональной компетенции сотрудников и отсутствием теоретических разработок модели управления коллективом, основанной на создании и укреплении социально-психологического единства.

Данное противоречие позволяет нам сформулировать проблему: каковы пути формирования благоприятного социально-психологического климата в коллективе образовательной организации?

Анализ исследований и публикаций. В отечественной психологии впервые термин «психологический климат» использовал Н.С. Мансуров [1, с. 80], который занимался изучением производственных коллективов.

Понятие и содержание социально-психологического климата наиболее полно представлено в работах В.М. Шепеля, который определил его как «эмоциональную окраску психологических связей членов коллектива, возникающих на основе совпадения интересов, склонностей» [3, с. 123].

Подходы к пониманию природы социально-психологического климата разрабатывали Е.С. Кузьмин А.А., А.Н. Лутошкин, В.А. Покровский и другие ученые.

Разработкой проблемы социально – психологических проблем управления трудовыми коллективами занимались В.Д. Парыгин, В.Н. Дружинина, А.В. Карпова, В.Д. Шадрикова и другие.

Между тем, малоизученным остается вопрос об организации социально-психологического микроклимата в малокомплектном детском саду. Данные, полученные в результате анализа научных работ, позволили нам выделить цель нашей публикации.

Цель исследования: изучить пути формирования благоприятного социально-психологического климата в малокомплектном детском саду.

Для решения заявленной цели нами был организован эксперимент на базе МДОУ № 29 г. Великий Устюг. В эксперименте принимали участие все педагоги (6 человек).

Эксперимент состоял из трех этапов: констатирующий, формирующий, контрольный.

На первом этапе (констатирующий эксперимент с 08.2014 г. – по 09.2014 г.) для выявления уровня социально-психологического климата в коллективе была использована методика, разработанная О.С. Михалюк и А.Ю. Шалыто [2, с. 312] (Таблица 1)

Таблица 1

Критерии и методы исследования

| № | Компоненты | Критерии | Методики |
|---|---------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1 | Когнитивный | Знание особенностей членов коллектива | Методика Михалюк О.С., Шалыто А.Ю. |
| 2 | Эмоциональный | Привлекательность | |
| 3 | Поведенческий | Желание работать вместе | |

В результате обследования было выявлено, что у 3 человек (50%) преобладает положительная оценка социально-психологического климата, то есть положительные ответы были даны на все три, либо два вопроса, относящиеся к тому или иному компоненту. Между тем, у остальных членов коллектива (50%) преобладает противоречивая оценка климата, так как на два вопроса

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ответы неопределенные, а третий оказался положительным (в двух случаях и отрицательным в одном случае). Оказалось, что наибольшее количество отрицательных выборок (65%) относилось к когнитивному компоненту, то есть члены коллектива не считают нужным знать особенности своих коллег. То есть по результатам эксперимента мы определили климат в коллективе, как противоречивый, с выраженным тенденциями к неопределенности.

Далее с целью повышения уровня благоприятного социально-психологического климата в коллективе малокомплектного детского сада национальной культуры организован формирующий эксперимент (с 10.2014 – по 03.2015 г.).

Мы предположили, что с целью укрепления социально-психологического климата и углублению в коллективе представлений друг о друге необходимо провести серию мероприятий, направленных на создание мотивации, формированию традиций, ценностей, группового мнения и настроения:

- дни здоровья (с совместным катанием на лыжах и коньках);
- встречи сотрудников за переделами работы (выезд на природу);
- совместные конкурсы (празднование дней рождений);
- активные формы работы (тренинг по сплочению коллектива) и другие.

На третьем этапе (контрольный эксперимент, с 04.2015 г. – по 05.2015 г.) нами была повторно проведена диагностика О.С. Михалюк и А.Ю. Шалыто по выявлению уровня социально-психологического климата в коллективе МДОУ № 29 г. Великий Устюг.

Результаты показали, что у всех 6 человек (100%) преобладает положительная оценка социально-психологического климата. После проведения серии мероприятий положительные ответы были даны на все три, либо два вопроса, относящиеся к тому или иному компоненту. То есть климат в коллективе дошкольной организации можно оценить как полностью положительный.

Выводы. Полученные результаты позволили нам сделать вывод, что создание благоприятного социально-психологического климата в коллективе малокомплектного детского сада будет значительно отличаться от подобной работы в других организациях. Поскольку в саду отсутствуют ставки психолога и методиста, ведущая роль должна принадлежать руководителю. Только при учете личных потребностей сотрудников, развитии их способностей, самопричастности коллектива в принятии управленческих решений, можно найти компромисс, решая все возникающие вопросы на высоком уровне профессионального общения. Все это будет оказывать благоприятное влияние на характер взаимоотношений между сотрудниками, а, значит, и на улучшение социально-психологического климата коллектива.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Веснин, В.Р. Менеджмент: учебник / В.Р. Веснин. – Москва: Проспект, 2012. – 616 с.
2. Кишель, Е.Н. Основы управленческой деятельности: социальная психология, менеджмент / Е.Н. Кишель, В.Г. Шипунов. – М.: Высшая школа, 2004. – 327 с.
3. Шепель, В.М. Управленческая антропология: Человековедческая компетентность менеджера / В.М. Шепель. – М.: Народное образование, 2000. – 544 с.
4. Шереметов, П.В. Теория организации. Курс лекций / П.В. Шереметов, С.В. Петухова. - М.: Омега-Л, 2006. – 282 с.
5. Ionova, N.V. Technological the foundations of developing of social activity among older preschoolers / E.I. Timoshina, M.A. Arsenova, N.V. Ionova // В сборнике: Humanities and Social Sciences in Europe: Achievements and Perspectives, 1st International symposium Vienna. – 2013. – С. 312-317.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Бойко Анастасия Павловна,

I курс, экономического факультета КубГУ,

г. Краснодар, Краснодарский край

Руководитель Бойко Л.А.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

По оценкам Всемирной продовольственной программы ООН в мире насчитывается более 1 млрд. людей, которые не получают достойного питания. Сегодня в мире наблюдается стойкая тенденция ухудшения безопасности продовольствия, которая, по мнению специалистов ФАО и ВОЗ, создаёт существенные риски для человека.

Первоначально проблема продовольственной безопасности рассматривалась применительно к развивающимся странам и связывалась с низким уровнем доступа населения к продовольствию по рыночным ценам. Однако данная проблема проявилась и в развитии России как страны с переходной экономикой, поскольку с началом рыночных преобразований в нашей стране произошёл резкий спад потребления базовых продуктов питания и ухудшение калорийности суточного рациона из-за снижения платежеспособного спроса.

Изучению проблемы самообеспечения и продовольственной безопасности государства посвящены работы многих учёных и специалистов. Среди зарубежных учёных этими вопросами занимались Ф. Кенэ, Т. Мальтус, Ж.Ш. де Сисмонди, Д. Рикардо, А.Смит, К.Маркс, Ф.Энгельс, Дж.М. Кейнс, М. Трейси. Нам представляется необходимым изучить взгляды вышеупомянутых учёных и выявить основные подходы к решению продовольственной проблемы.

Анализ научных работ по проблематике продовольственной безопасности показал, что в современной экономической науке отсутствует целостное рассмотрение данного макроэкономического явления. Это делает наше исследование актуальным и с научно-теоретической, и с практической точек зрения.

Физиократы одними из первых подняли вопрос о важности решения продовольственной проблемы. Франсуа Кенэ полагал, что «земля – единственный источник богатства, и лишь сельское богатство его приумножает» [2]. По его мнению, необходимо проводить политику, благоприятствующую сельскому хозяйству и направленную на поддержание благосостояния населения, «ибо для королевства предпочтительнее всего быть населёнными богатыми земледельцами». Благосостояние фермеров позволит избежать упадка деревень и усиления зависимости от импортного продовольствия. Физиократы отмечали, что нет необходимости постоянно снижать цены под предлогом выгоды для народа, «так как низкая цена продуктов питания приведёт к снижению заработной платы населения, уменьшил их благосостояние, даст меньший объём работы... и сведёт доход нации к нулю»[6].

Говоря о государственно-правовом и экономическом регулировании проблемы продовольственной безопасности, нельзя не обратиться к анализу так называемых «хлебных законов», принятых английским парламентом в 1815 году и просуществовавших вплоть до 1846 года. Суть этих законов сводилась к тому, что хотя ввоз заграничного хлеба не был формально запрещён, но государство устанавливало настолько высокие ввозные пошлины, что они в реальности блокировали импорт зерна. При низкой цене уплачивалась до-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

вольно высокая пошлина, чтобы стеснить импорт хлеба и содействовать повышению цены на хлеб в интересах землевладельцев. Подобные протекционистские меры способствовали сохранению искусственно завышенных цен на хлеб и отвечали интересам крупных землевладельцев (лендлордов), но отнюдь не простых граждан. «Хлебные законы» давали возможность лендлордам монопольно поднимать цены на внутреннем рынке, за счёт чего получать громадную ренту. Кроме того, аграрный протекционизм вызвал недовольство промышленной буржуазии, поскольку возросла цена рабочей силы и подорожало сельскохозяйственное сырьё, необходимое для фабрик. Анализу влияния «хлебных законов» на продовольственную безопасность государства были посвящены работы многих выдающихся классиков экономической мысли.

«Примерно до 1760 г. Англия питалась только собственным зерном, примерно между 1735 и 1760 гг. она его экспорттировала в размерах значительных для того времени» [4; с. 557]. Однако с 1760 г. она стала ввозить зерно, и ввоз этот, несмотря на увеличение собственного производства постоянно возрастал. При этом рост населения проходил со все возрастающей скоростью. Так, «прирост населения в Англии составлял 1% в 1720 гг., 4% в 50-е гг., свыше 10% в 1790-у гг. и продолжал неуклонно увеличиваться» [5; с.18]. Сельское хозяйство не в состоянии было удовлетворять потребности растущего населения, что нашло отражение в работах Томаса Роберта Мальтуса. В работах «Наблюдения, касающиеся законов о хлебе» (1814) и «Обоснования мнения о политике, ограничивающей импорт иностранного зерна» (1815) он выступал в защиту «хлебных законов», которые обеспечивали бы высокую земельную ренту.

Анализируя ситуацию с частной земельной собственностью в Англии, Адам Смит отмечает вред крупных лендлордов. По его мнению, слишком большая концентрация земли в одних руках ухудшает качество ее обработки, поскольку у латифундиста нет в таком случае средств и времени охватить вниманием всё принадлежащее ему пространство [9; с.389]. Таким образом, собственность на землю у Смита не является главным залогом развития сельского хозяйства, а значит, и решения продовольственной проблемы. На примере средневековой Европы и современной ему Франции Смит показывает, что только деконцентрация частной собственности может способствовать успешному развитию экономики и, как следствие, системы продовольственного обеспечения [11].

Исходной позицией в работах Давида Рикардо стала присущая всем представителям классической политической экономии приверженность к концепции экономического либерализма, которая не допускала никакого государственного вмешательства в экономику и предполагала свободу предпринимательства, торговли (фритрейдерство) и другие «экономические свободы». Эту позицию Давид Рикардо отстаивал в изданном им в 1815 году «Эссе о следствиях низкой цены на хлеб», имевшем большой успех в прогрессивных научных трудах Англии того времени. В этой работе Д.Рикардо, доказывая негативное значение хлебных законов для большинства жителей Англии, выход из сложившейся ситуации видел в неограниченной свободной торговле зерном, в частности, в импорте дешёвого хлеба. Подобные мысли основаны на принципе сравнительных преимуществ, выдвинутом Рикардо. В рамках международного разделения труда любой стране выгоднее производить и экспорттировать те товары, при изготовлении которых производительность труда или урожайность при сборе в одной стране (предприятии) выше,

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

чем аналогичные показатели в другой стране. Данный принцип побуждает каждую страну искать такую специализацию своей экономики, которая позволила бы ей наиболее рационально использовать имеющиеся у неё ресурсы и посредством товарообмена с другими странами добиваться высокого уровня благосостояния своих граждан. Во многом благодаря доводам Давида Рикардо «хлебные законы» были отменены.

В сельском хозяйстве отмена этих законов привела к неожиданным результатам. Вместо ожидаемого разрушения началось процветание, вместо уменьшения посевных площадей – их увеличение. В этом отношении упразднение «хлебных законов» должна рассматриваться как часть всего законодательства фритрейдеров, благодаря которым период с 1845 по 1847 стал поистине «золотым» веком для промышленников. Фридрих Энгельс характеризует данный период следующим образом: «Годы, непосредственно следовавшие за победой фритрейдерства в Англии, видимо, оправдали самые фантастические надежды на вызванное им процветание. Британская торговля возросла до сказочных размеров...»[7].

Швейцарский экономист и историк Ж.Ш.Л.С. де Сисмонди в книге «Новые начала политическое экономии» утверждал, что общему интересу нации отвечает ограничение свободного импорта иностранного зерна, так как он ведёт к падению цен аренды, разорению собственников земли и к острому кризису. Он говорил: «Принять высокую цену на хлеб было бы национальными издержками, но невозможно найти лучшее применение национального богатства, как купить безопасность» [3].

Большое внимание проблеме продовольственного обеспечения уделяли представители марксистской экономической школы. В частности, Карл Маркс писал: «...Производство продуктов питания является самым первым условием жизни» [8; с.184-185]. Причём этот процесс должен быть непрерывным, потому что человечеству необходимо увеличивать производство продуктов питания, что связано с непрерывным ростом потребностей увеличивающегося населения планеты.

Среди выдающихся экономистов XX века следует отметить Джона Мейнарда Кейнса, утверждавшего, что если импорт превышает 20%, прекращается эффект кумуляции, то есть отрасль уже не в состоянии воздействовать на остальную экономику в сторону поддержания ее роста [1].

Современный специалист в области аграрной политики, английский учёный Майкл Трейси, анализируя первую волну протекционизма в конце XIX века, отмечает, что потребители были в значительной степени лишены преимуществ, которые они могли бы иметь от дешёвых импортных продуктов питания [10; с.229]. В качестве одного из примеров успешного решения проблемы продовольственного обеспечения исследователь называет Закон о сельском хозяйстве, принятый в Швейцарии в 1951 году. В нём была поставлена цель «удерживать в сельском хозяйстве значительное количество населения для того, чтобы облегчить снабжение продуктами питания путём обеспечения высокого уровня производства сельскохозяйственной продукции и стимулирования фермеров с учётом интересов национальной экономики»[10; с.242].

Таким образом, мы можем сделать вывод, что использование исключительно протекционистских методов при регулировании вопросов продовольственного обеспечения государством в большинстве случаев является безрезультатным и может даже повлечь к негативным последствиям. Кроме того,

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

для эффективного решения проблемы продовольственной безопасности должно быть найдено оптимальное соотношение импорта и экспорта продовольствия. В современной экономической науке доказан факт, что если страна ввозит 20-30% потребляемого продовольствия, она утрачивает свою продовольственную безопасность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балабанов В.С. *Продовольственная безопасность: (международные и внутренние аспекты)* // М.: Экономика, 2002.
2. Бейтон А., Казорла А. *25 ключевых книг по экономике.* – Челябинск: Урал LTD, 1999.
3. Блауг М. Сисмонди, Жан Шарль Леонард // *100 великих экономистов до Кейнса.* СПб., 2008.
4. Бродель Ф. *Время мира.* Т. 3. М., 1992.
5. Кеннеди П. *Вступая в 21 век.* М., 1997.
6. Кенэ Ф., Тюрго А.Р.Ж., Дюпон де Немур П.С. *Физиократы. Избранные экономические произведения* — М., 2008.
7. Маркс К., Энгельс Ф. *Соч. 2-е изд. Т. 21.,* М., 1961.
8. Маркс К., Энгельс Ф. *Соч. 2-е изд. Т. 21.,* М., 1961.
9. Смит А. *Исследование о природе и причинах богатства народов.* М., 1962.
10. Трейси М. *Сельское хозяйство и продовольствие в экономике развитых стран: Введение в теорию, практику и политику.* – СПб., 1995.
11. Щеголевский В.А., Адам Смит – разрушитель феодальной доктрины общественной иерархии и первые попытки моделирования рыночной экономики // *Вопросы экономики и права.* 2011. № 5.

Верещагина Татьяна Юрьевна,
III курс, С(А)ФУ имени М.В. Ломоносова,
Институт педагогики и психологии, г. Архангельск
Научный руководитель **Голоухова Г.Н.**

К ВОПРОСУ ОБ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПОМОЩИ НЕБЛАГОПОЛУЧНОЙ СЕМЬЕ ПОСРЕДСТВОМ ПОВЫШЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ РОДИТЕЛЕЙ

Индивидуальная помощь неблагополучной семье является одной из ключевых социально-педагогических проблем. Вследствие негативного влияния в семье, ребёнок может быть лишён чувства безопасности, необходимого для нормального развития. Это приводит к осознанию им того, что он плохой, ненужный, нелюбимый.

Социальный педагог является ведущим специалистом в школе, в функциональных обязанностях которого прописывается оказание индивидуальной помощи неблагополучной семье.

В поле зрения классного руководителя, социального педагога, психолога попала семья М.

Семья М. полная; обладает средним уровнем достатка; С. – единственный ребёнок в семье; образовательный ценз матери – высшее образование, работает бухгалтером; у отца – средне профессиональное, работает электриком.

Родители видят проблему в том, что в силу занятости на работе не могут уделить достаточного внимания ребёнку. В свою очередь это негативно сказывается на внутренних взаимоотношениях в семье, а также в обучении девочки.

Со слов матери можно сделать вывод о том, что у неё в целом, хорошие отношения со своим ребёнком. При этом она указывает на то, что не контрол-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

лирует отрицательные эмоции при общении с дочерью, что негативно сказывается на детско-родительских отношениях и на психике девочки. Отец не принимает активного участия в воспитании дочери и решении семейных конфликтов, занимая позицию наблюдателя. По его мнению, миссия родителя-отца заключается в обеспечении материального достатка семьи.

Мать девочки осознаёт серьёзность проблемы и занимает активную позицию в её решении.

Со слов классного руководителя и психолога девочка очень ранимая, эмоциональная, что часто проявляется в подавленном состоянии, повышенной слезливости, неумении устанавливать коммуникативные контакты. По мнению специалистов трудности в обучении, во взаимоотношениях с одноклассниками и родителями связаны с индивидуально-типологическими особенностями девочки и невозможностью со стороны семьи оказать помощь в адаптации к социальному статусу школьника.

По результатам методики социометрии С. имеет статус непринятой в данном коллективе, что также может свидетельствовать о не достаточно сформированных навыках общения.

Для выявления уровня тревожности, наличие признаков депрессии, психологической атмосферы в семье С. была продиагностирована по нескольким методикам: методика Рене Жиля, «Несуществующее животное», «Рисунок семьи», тест Филипса.

Полученные в ходе реализации методик результаты позволяют сделать вывод о том, что на момент исследования девочка демонстрирует повышенную тревожность, средний уровень воображения, средние показатели любознательности и низкие показатели общительности, ригидность, заниженную самооценку, эмоциональную лабильность (изменчивость). Присутствуют черты как экстраверсии, так и интроверсии. На момент исследования испытуемая демонстрирует некоторые черты депрессии, что проявляется в форме подавленного настроения, обидчивости, повышенной слезливости.

Девочка положительно относится к маме и папе. При этом демонстрирует низкий уровень отношения к семье, как к родительской чете, отношения в семье малоэмоциональные.

Мать С. также прошла процедуру диагностики по следующим методикам: Опросник Фидлера, анкета «Знаете ли вы своего ребёнка?», анкета «Какие вы родители?», тест «Ваш стиль общения»

Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что на момент исследования у матери констатируется низкий уровень педагогической культуры. О низкой педагогической культуре родителей указывают и данные полученные в ходе обследования их дочери. Поведение ребёнка и его отношения с окружающими людьми являются индикатором педагогической культуры родителей.

Таким образом, исходя из результатов, полученных в ходе изучения особенностей педагогической культуры родителей, мы пришли к выводу о том, что данная семья нуждается в квалифицированной помощи социального педагога и психолога по повышению педагогической культуры.

Выполненное нами экспериментальное исследование позволило констатировать следующие проблемы неблагополучной семьи:

- наличие конфликтов в семье по вопросам воспитания дочери;
- безучастность отца в воспитании дочери;
- неумение девочки выстраивать коммуникативные контакты со сверст-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

никами, сложности в освоении школьной программы.

Перечисленные проблемы могут быть обусловлены низким уровнем педагогической культуры родителей.

Цель формирующего эксперимента: изучение условий оказания индивидуальной помощи неблагополучной семье в повышении педагогической культуры родителей.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- разработать подготовительный этап индивидуальной работы с семьёй;
- разработать индивидуальную программу для повышения педагогической культуры конкретной семьи, находящейся в состоянии неблагополучия детско-родительских отношений.

Нами был разработана программа оказания индивидуальной помощи семье в повышении педагогической культуры родителей, который осуществлялся в четыре этапа.

Праздник семьи. В ходе первого этапа дети демонстрировали свои способности: пели песни, читали стихи, танцевали, показывали кукольное представление. Все выступления были посвящены, приглашённым родственникам. С. танцевала в группе девочек и читала стихи. На втором этапе была организована совместная деятельность детей и родителей в конкурсной программе. Обязательными условиями являлось, то чтобы члены семьи были в одной команде и во время конкурса взаимодействовали со своими детьми. Таким образом, воспитательный смысл мероприятия не утратил силу.

В ходе подготовки мероприятия, как и планировалось, был установлен индивидуальный контакт с семьёй М., в частности – с матерью девочки.

В рамках организации КТД удалось настроить мать с дочкой на активное творческое сотрудничество. Во время подготовки КТД мать самостоятельно пришла к мысли, что это время должно быть посвящено только для общения с дочерью. Они вместе подготовили костюмы для танца и выучили стихотворение. В это же время социальный педагог тесно взаимодействовал с матерью по телефону.

В рамках третьего этапа была проведена рефлексия с помощью методики «незаконченное предложение». Матери девочки, было, предложено закончить следующие предложения: я узнала, о своей дочери что...; я довольна своим ребёнком потому что....; я не довольна своим ребёнком потому что...; взаимодействие со школой для меня....

На четвёртом этапе индивидуального взаимодействия семье М. были выданы индивидуальные рекомендации по воспитанию ребенка, что также сыграло немаловажную роль в повышении педагогической культуры родителей.

После формирующего эксперимента была проведена повторная диагностика. Анализ результатов методик позволил сделать следующие выводы: испытуемая перешла из статуса непринятых в статус – принятые, на момент исследования для испытуемой характерен средний уровень тревожности, признаки депрессии отсутствуют, улучшились отношения с матерью. Выше перечисленные данные ещё раз доказывает то, что уровень педагогической культуры родителей влияет практически на все сферы жизни ребёнка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Смирнова Е.О., Быкова М.В. *Структура и динамика родительского отношения // Вопросы психологии*, 2000. – № 3.
2. Целуйко, В.М. *Вы и ваши дети. Психология семьи [Текст]* / В.М. Целуйко. – Ростов н/Д: «Феникс», 2004. – 448 с.
3. Шакурова М.В. *Методика и технология работы социального педагога.* – М.: Академия, 2007. – 272 с.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Гайтанов Сергей Евгеньевич;
Ценев Станислав Александрович,
КТИ (филиал) ВолгГТУ, г. Камышин, Волгоградская область
Руководитель Гаврилова Е.В.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕГРАДАЦИЯ НЕМЕЦКИХ СОЛДАТ В ПЕРИОД СТАЛИНГРАДСКОЙ БИТВЫ

Обсуждая Сталинградскую Битву, в основном уделяют внимание советским солдатам, а также боевым действиям, при этом забывая о ситуации в стане врага. На основе писем немецких солдат можно ясно проследить, как менялись настроения и отношение к самой битве солдат. Целью данной работы является рассмотрение изменения настроений немецких солдат на протяжении всей битвы. В данной работе мы будем использовать переведенные письма немецких солдат, датируемые в периоде от 30 июня 1942 года до 1 января 1943 года. Весьма примечательно, как мало содержится в этих письмах описаний боевых действий, как редко выражают солдаты восторг по поводу своих военных переживаний, как откровенно мало гордятся они своими боевыми победами, орденами и повышениями в должности, как мало упоминают о психологическом и моральном значении товарищества, как редко говорят о враге в презрительном или резко пренебрежительном тоне, да и вообще как редко о нем упоминают и как мало в письмах, адресованных женщинам, шовинистических выражений». В немецких письмах, как и в письмах советских солдат, преобладают бытовые вопросы. «Подаю весточку о себе, положение у нас очень серьезно. Русские окружили армейский корпус, и мы сидим в мешке. В субботу нас атаковали, было много убитых и раненых. Кровь текла ручьями. Отступление было ужасным. Тяжело ранен наш командир, у нас теперь нет ни одного офицера. Мне пока везет, но сейчас мне все безразлично ...». [1]

Так, например, обер-ефрейтор Герман Вигребе писал брату 29 сентября 1942 г.: «О себе хорошего писать нечего – 4 недели нет подвоза мяса и жиров, и единственная мысль, беспокоящая меня – это о моем желудке. Но сегодня мой приятель (он ездовой) принес мне целый котелок требухи, так что ворчания в желудке я сейчас не чувствую. Не можете себе представить, однако, как меня мучает жажда. Мы находимся южнее Сталинграда, очень недалеко от Волги, но «близок локоть, да не укусишь» – воду достать очень трудно... Мы находимся в обороне уже две недели. Сталинград почти что в наших руках. Но мы не наступаем, так как мало снарядов. У русских тоже снарядов нет и жрать нечего, но та небольшая горстка людей, которая осталась здесь от их многочисленных дивизий, бросается порой вперед, как будто их подгоняют сзади каленым железом... На днях мы отправились в разведку и увидели двух русских. Одного пристрелили, другой убежал, при этом бросив вещевой мешок, в котором оказались сухари и концентрат. Мы его немедленно стали варить, но я не утерпел и съел полусырым... Вообще вы не можете себе представить того, что здесь происходит и порой приходится пережить... На днях пробегали собаки, я стрелял, но та, которую я подстрелил, оказалась очень тощей... По ночам я страдаю от холода и вообще нервы очень напряжены. Вы бы меня не узнали, так я изменился...». Письмо Г. Вигбере написано в конце сентября 1942 г., когда до «Сталинградского котла» еще очень далеко, исход битвы еще не ясен, и советская армия находится в гораздо худшем положении, чем германская. Однако каждая строчка наполнена жалобами и натура-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

листическими подробностями «желудочных» проблем. В этой связи весьма характерными представляются дневниковые записи немецкого солдата Альфреда Риммера, в которых эта тема также является доминирующей, но уже в ином ракурсе – как иллюстрация типичного поведения захватчиков на советской территории. Еще 24 июня 1942 г., за два месяца до выхода его воинской части в район Сталинграда, он приводит весьма своеобразное описание и восприятие боевой обстановки: «Рота расположилась у цели в предместье г. Изюма. В 3 часа началась атака. В городе уничтожили большое количество танков и взяли много пленных. Это было относительно весело, так как нам досталось приличное количество моркови и редиса. При обыске домов ели очень много яиц, пили много молока, ели хлеб и колбасу, масло, мармелад, сахар и т.д. Колбасу мы ели без хлеба, т.к. просто уже не могли больше. Нашему отделению посчастливилось достать 3 куска копченого сала. После жиров и яиц мы облизывали пальцы». 15 июля следует еще одна запись аналогичного свойства: «Поехали в село, достали вишнен. В обед были картофель и телятина. После обеда наше отделение уничтожило еще две курицы, гуся, жареный картофель и вишни с сахаром. В 6 часов дали еще картофель с гуляшом. Это настоящий день обжорства. Из наших продуктов ничего не использовано, так как вдоволь добычи. Кухня режет ежедневно не меньше одной головы скота и солит свинину». В докладной записке ОО НКВД Сталинградского фронта в УОО НКВД СССР от 31 октября 1942 г. «О дисциплине и морально-политическом состоянии армии противника», составленной на основе агентурных материалов, показаний военнопленных и трофейных документов, говорится о том, что «огромное разлагающее влияние на германскую армию оказывает установившаяся в ней система грабежей, мародерства, издевательств над мирным населением... Грабеж и насилия по существу поощряются командованием. Случай наказания виновных неизвестны, а в ряде изданных распоряжений по существу узаконивается грабеж и вводится лишь в известные рамки». При этом «изъятие у местного населения продовольствия» грабежом не считалось вовсе. Стоит ли удивляться тому, что привыкшие «ни в чем себе не отказывать» за счет мирных жителей оккупированных ими территорий, немцы так болезненно воспринимали ситуацию с ухудшением продовольственного снабжения своих войск в районе Сталинграда? «...Над многими, которые в прошлом году и не думали о смерти, стоит сегодня деревянный крест. За этот год множество народу у нас рассталось с жизнью. В 1943 г. будет еще хуже. Если положение не изменится и окружение не будет прорвано, то мы все погибнем от голода. Никакого просвета» [21]

Поражает полная неадекватность представлений немецких военнослужащих о своей роли в этой войне.[3] Так, нередки ругательные высказывания в адрес «этой проклятой России» и «диких русских», но практически не встречается мыслей о том, что их, немцев, сюда, в Россию, никто не звал, что они пришли как оккупанты и получили заслуженное возмездие, что Германия, ее народ и солдаты пожинают плоды своих же действий. Но осознания и чувства вины в письмах вообще не прослеживается, есть только жалость к себе, любимым, почему-то (с их точки зрения, незаслуженно и несправедливо) оказавшимся в столь неприглядном положении. Трудно сказать, следствием чего является такая позиция: то ли особенностей национального менталитета, то ли результата действий многолетней нацистской пропаганды. Но подобное состояние ментальности немецких военнослужащих под Сталинградом явно свидетельствует об их «социальном инфантилизме». Одним

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

из важнейших результатов Сталинградской битвы как раз и явилось то, что определенные сдвиги в этой ментальности все-таки начались: немцы впервые стали задумываться и задавать себе некоторые неприятные вопросы. Вот как описывает воздействие поражения под Сталинградом на настроения немецких солдат ефрейтор А.Оттен: «Часто задаешь себе вопрос: к чему все эти страдания, не сошло ли человечество с ума?

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Письмо унтер-офицера Георга Кригера, 631-й тяжелый артиллерийский дивизион 86-го артиллерийского полка 112-й пехотной дивизии, п/н 00704, невесте. 30.XI.1942 г.*
2. *Письмо обер-ефрейтора Георга Шнелля, п/н 16346 С, родителям. I.I.1943 г.*
3. *Хоть раз напишу тебе правд». Письма солдат вермахта из сталинградского окружения / сост. Н. Э. Вашику. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2013. – 135 с. – Тираж 1000 экз.*

***Ерохина Инна Олеговна,**
III курс, С(А)ФУ имени М.В. Ломоносова,
Институт педагогики и психологии, г. Архангельск
Руководитель **Голоухова Г.Н.***

К ВОПРОСУ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В ШКОЛЕ

Важнейшее значение в реализации задач воспитания имеет эффективное использование новейших педагогических технологий, обеспечивающих проявление школьником собственной нравственной, гражданской позиции, расширение его социального опыта в результате проигрывания социальных ролей. Особое место среди них занимает социальное проектирование. Проектная деятельность школьников выступает формой учебно-познавательной активности школьников, а также является средством развития личности субъекта учения. Социально-педагогическое проектирование содействует развитию у ребенка социальных навыков, сформированность которых необходима современному человеку. Социальный педагог может быть классным руководителем, а классный руководитель активно участвует в социальном воспитании школьников. С этой позиции мы и рассматриваем данную проблему.

Особенно актуальна проблема приобщения ребёнка к социально-значимой деятельности, в процессе которой и происходит становление социально-активной личности, для начального звена школьного обучения и воспитания, так как именно в этом возрасте закладываются основы для успешного взаимодействия ребёнка с окружающим миром. Значительная часть ответственности за решение данной проблемы возлагается на классного руководителя, так как классный руководитель, как указывала Н.Е. Щуркова, появляется в тот момент, когда возникает необходимость позаботиться об индивидуальном развитии ребёнка, проследить формирование личности, посодействовать максимальному проявлению личностных особенностей и выявлению индивидуальных способностей [4].

Классный руководитель должен учитывать, что социальное проектирование – очень сложный вид работы для младших школьников, в силу их ещё недостаточной интеллектуальной зрелости и неопытности в общественно-полезной деятельности. Поэтому, на этапе вовлечения ребёнка в проектную деятельность в начальной школе, классный руководитель будет реализовы-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

вать свою управленческую функцию.

Управление – разновидность профессиональной педагогической деятельности. Это аксиома современной теории и практики педагогики. В процессе управления происходит регулирование сложных отношений в системе «педагоги-учащиеся». Управление призвано упорядочить взаимодействие всех компонентов педагогической системы, обеспечив ее качественное функционирование и развитие с необходимым и действенным результатом [1]. Мы тоже считаем, что важным функциональным инструментом работы классного руководителя является управление. Применительно к сфере профессиональной деятельности классного руководителя – это технология, которая демонстрирует компетентность педагогического работника. Проектная деятельность также несет в себе признаки технологии. Получается, что классный руководитель, который задумывается о воспитании современного школьника, должен быть компетентным в вопросах управления и проектирования в сфере образования.

На наш взгляд, духовно-нравственное воспитание является главным составляющим развития младших школьников. Целью духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся в начальной школе является социально-педагогическая поддержка становления и развития высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России, принимающего судьбу Отечества как свою личную, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации [2]. Поскольку школа занимает ведущее место в жизни младшего школьника, то именно здесь должна быть организована не только интеллектуальная, но и культурная жизнь учащихся. Ребенок младшего школьного возраста восприимчив к эмоционально-ценостному, культурному развитию, гражданскому воспитанию, поэтому важно не упустить момент, когда ребенок усваивает духовно-нравственные ценности.

Именно вышеперечисленные факторы определили тему исследовательской работы «Управление проектной деятельностью младших школьников в работе классного руководителя».

Цель организации внеурочной деятельности в соответствии с ФГОС НОО – создание условий для достижения учащимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого учащегося в свободное от учёбы время [5].

Именно ФГОС второго поколения, в основе которого лежит системно-деятельностный подход, служит ориентиром для воспитания и развития качества личности, отвечающих требованиям информационного общества.

В свою очередь, проектная деятельность школьников выступает формой учебно-познавательной активности школьников, которая заключается в мотивационном достижении поставленной цели по созданию творческих проектов и обеспечивает единство и преемственность различных сторон процесса обучения, а также является средством развития личности субъекта учения [3]. Сущность проектной деятельности можно выразить формулой: Проект = Документ (план) + Деятельность. Именно этой формулы мы придерживались в ходе реализации проекта с младшими школьниками.

Исследовательская часть нашей работы предполагала организацию проектной деятельности младших школьников, где классный руководитель выполнял управленческую функцию с учетом условий эффективного управле-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ния. Для подтверждения гипотезы о возможности социального проектирования во внеклассной работе младшего школьника, классный руководитель должен был так управлять процессом реализации социального проекта, чтобы на завершающем этапе работы дети продемонстрировали понимание содержания понятия проекта, ориентировались в этапах работы, показали, что понимают цель социального проектирования. Кроме того, социальное проектирование предполагает содействие формированию социальных навыков, среди которых умение взаимодействовать с членами своего коллектива рассматривалось нами как наиболее актуальное для младшего школьного возраста. В этом контексте работа по осуществлению социального проекта должна была способствовать сплочению коллектива, при этом помогая каждому ребенку утвердиться в нем.

Анализ результатов исследования позволяет заключить, что развитие в ходе работы над социальным проектом такого социального навыка как умение взаимодействовать с членами своего коллектива имеет место быть: дети по окончании работы стали увереннее вести себя среди сверстников, внимательнее относиться друг к другу, общая психологическая атмосфера внутри класса изменилась к лучшему. Кроме того, результаты исследования показали, что большинством младших школьников такие понятия как проект, этапы разработки проекта усвоены, дети достаточно для уровня своего развития осознали значимость проектной деятельности для себя и общества.

Теоретический анализ литературы и исследовательская часть работы подтвердили выдвинутую гипотезу – применение социального проектирования во внеурочной деятельности младшего школьника возможно, если

- классный руководитель управляет проектной деятельностью учащихся начальной школы;
- классный руководитель соблюдает условия эффективного управления проектной деятельностью младших школьников.

Таким образом, можно сделать заключение о том, что управление проектами во внеурочной работе классного руководителя является необходимым компонентом его профессиональной деятельности в школе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Батарова Т.М., Шклярова О.А. *Практикум по педагогическому менеджменту: учеб. пособие.* - Тольяттинск. гос. универс. Тольятти, 2003. – 91 с.
2. Данилюк А. Я. *Программа духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся на ступени начального общего образования /А.Я. Данилюк, А.А. Логинова.* – М.: Просвещение, 2012. – 32 с.
3. Иванова Н.В., Марунина Г.Н. *Как организовать проектную деятельность в начальной школе: Методическое пособие.* – М.: АРКТИ, 2013. – 128 с.
4. Щуркова Н.Е. *Прикладная педагогика воспитания: учебное пособие.* – СПб.: Питер, 2005. – 213 с.
5. Федеральный Государственный Общеобразовательный Стандарт второго поколения [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=313>

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Качанова Наталья Тимофеевна,
Северный (Арктический) федеральный университет
имени М.В. Ломоносова, г. Архангельск
Руководитель **Полякова Н.В.**

ФОРМИРОВАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Одной из самых актуальных проблем в педагогике была и остается проблема формирования самостоятельности у детей дошкольного возраста. Воспитанию волевых качеств личности необходимо уделять серьезное внимание, т.к. они являются стержневой стороной характера человека. Самостоятельность является очень важным и необходимым волевым качеством для будущей деятельности ребенка [2].

Современный, практико-ориентированный подход к организации воспитательно-образовательного процесса предусматривает, что в процессе воспитания и обучения дети – дошкольники должны научиться самостоятельно ставить цель своей деятельности, учитывать условия ее формирования, уметь формулировать проблемы, выдвигать гипотезы, возможные варианты решения проблемных ситуаций, уметь организовывать индивидуальную и совместную деятельность, и, преодолевая разногласия, добиваться нужного результата [1].

Период дошкольного детства – это период, когда ребенок входит в мир социальных отношений через общение со взрослыми и со сверстниками, которые его окружают. У него возникает потребность реализовать своё «Я», он стремится подтвердить свою самостоятельность. Идет формирование основ ответственного отношения к результатам своих действий [4].

В некоторых нормативных правовых документах обозначена целесообразность формирования в дошкольном детстве личности, которая не пассивно наблюдает за действительностью, а активно воздействует на неё. Например, в «Концепции дошкольного воспитания» сказано, что детей «необходимо побуждать к инициативности и самостоятельности»[3].

Одной из задач Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО) является «...формирование и развитие социальных, нравственных, эстетических интеллектуальных, физических качеств, инициативности, самостоятельности и ответственности ребенка.

Все маленькие дети стремятся к самостоятельности, это их внутренняя потребность, которую надо развивать и поддерживать. Самостоятельность рассмотрена и изучена в работах Иванова В.Д., Осницкого А.К., Теплюк С., Марковой Т.А., Кузовковой К.П., Рубинштейна С.Л., Буре Р.С., Островской Л.Ф., Гуськовой Т., Кона И.С., Люблинской А.А., Смирновой Е.О.

В дошкольном возрасте дети овладевают различными видами деятельности – игровой, трудовой, продуктивной. В них он может проявить свою позицию субъекта. Трудовая деятельность является одним из эффективных средств для формирования целенаправленности и осознанности действий, настойчивости в достижении результата. Начиная с раннего возраста, дети хотят самостоятельно выполнять действия с предметами «как у взрослых» (сервировать стол, подметать, мыть посуду и т.д.) Это желание необходимо использовать и развивать в различных видах бытового труда. Формирование навыков бытового труда необходимо, прежде всего, для развития самостоя-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

тельности [5].

В данной работе мы рассмотрели психолого-педагогические условия формирования самостоятельности детей младшего дошкольного возраста в трудовой деятельности.

Мы рассмотрели особенности развития детей пятого года жизни, дали понятие самостоятельности как психолого-педагогической характеристики, изучили особенности трудовой деятельности детей, а так же особенности формирования самостоятельности детей младшего дошкольного возраста в трудовой деятельности. В ходе эксперимента были проверены психолого-педагогические условия формирования самостоятельности детей младшего дошкольного возраста в трудовой деятельности.

К пяти годам ребенок продолжает активно осваивать окружающий его мир. Лучше всего это удается детям в игре. У детей в этом возрасте идет развитие всех видов деятельности: художественной, продуктивной, особенно изобразительной. У детей начинают складываться обобщённые представления о правилах поведения в обществе, возрастает уровень освоения культурно-игиенических навыков, дети имеют представление о собственной гендерной принадлежности. В данный период происходит развитие самостоятельности и инициативности в общении со сверстниками и взрослыми. Отмечается развитие произвольности всех психических процессов, но следует учитывать несформированность волевых процессов, зависимость поведения от эмоций, доминирование эгоцентрической позиции в мышлении и поведении.

На протяжении дошкольного детства происходит процесс становления и упрочнения самостоятельности, как важного личного качества человека. Формирование самостоятельности проходит несколько этапов: сначала появляется инициатива и элементарное планирование, затем ребенок проявляет самостоятельность в предметной деятельности, далее он переносит известные ему способы действия в другие условия, и, наконец, самостоятельность становится устойчивым качеством личности. Самостоятельность формируется всем стилем жизни, побуждающим личность с раннего детства совершать поступки и принимать за них ответственность.

Трудовая деятельность оказывает влияние на всестороннее развитие детей и именно с этой целью используется в педагогическом процессе детского сада. Существует тесная связь между игрой и трудом. В младшем дошкольном возрасте сам труд чаще всего возникает в игре, затем трудовая деятельность обособляется от игры, но это обособление не устойчиво, и при определенных условиях труд снова переходит в игру. Мы изучили компоненты, виды, формы и средства трудовой деятельности.

Для того, чтобы изучить психолого-педагогические условия формирования самостоятельности детей младшего дошкольного возраста в трудовой деятельности была организована экспериментальная работа. Данная работа проводилась в три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный эксперименты.

Диагностический этап экспериментальной работы показал, что большинство детей проявляют низкий уровень самостоятельности в процессе самообслуживания. Большие затруднения вызвали у детей задания на выполнение микропроцессов самообслуживания – шнуровку и застегивание пуговиц. Это объясняется их возрастными особенностями, слабым развитием мелкой моторики и нежеланием самостоятельно выполнять эти действия. При организации трудовой деятельности дети не могут ставить цель и планировать свою

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

работу, плохо владеют трудовыми навыками, в итоге – результаты труда находятся на низком уровне. В коллективной трудовой деятельности дети не умеют распределять обязанности между участниками трудового процесса, многие не могут работать в едином темпе, не добиваются совместного результата. Проявление самостоятельности детей в трудовой деятельности находится на низком уровне. При выборе деятельности дети отдают предпочтение игре, прогулке, физкультурной деятельности. Трудовой деятельностью любят заниматься немногие дети. Мы связали это с тем, что дети не владеют навыками трудовой деятельности, их мало привлекают к труду дома и в детском саду.

Выявленные проблемы показали необходимость проведения работы по формированию самостоятельности у детей младшего дошкольного возраста.

Работа велась в трех направлениях: мероприятия с детьми, организация предметно – развивающей среды, работа с родителями. В свою очередь, мероприятия с детьми тоже были поделены на направления: формирование навыков самообслуживания (одевание, раздевание, умывание, культура еды) и формирование простейших навыков хозяйственно – бытового труда.

С целью проверки эффективности проведенной работы был проведен контрольный эксперимент, по результатам которого мы смогли провести сравнительный анализ. Данные проведенного исследования позволяют сделать вывод о том, что результаты формирующего эксперимента положительно отразились на динамике сформированности самостоятельности у детей.

Таким образом, наша работа подтвердила, что психолого-педагогическими условиями формирования самостоятельности детей младшего дошкольного возраста в трудовой деятельности будут: выявление уровня сформированности самостоятельности; анализ педагогом выбора дошкольником самостоятельности в деятельности; уровень освоения дошкольником позиций субъекта в деятельности подтвердилась.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Волженина Т. *Воспитание самостоятельности: советы родителям детей всех возрастов.* // Журнал «Виноград». – 2010. – № 37. – С. 20-23.
2. Ильин Е.П. *Психология воли.* – СПб, 2000. – 288 с.
3. Концепция дошкольного воспитания [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nsportal.ru/>
4. *Психология детства /под ред. А.А. Реана.* – М.:НОРМА, 2002. – 228 с.
5. Урунтаева Г.А. *Дошкольная психология.* – СПб.: Питер, 2004. – 336 с.

Кованцева Ольга Николаевна,
II курс, ЕГУ им. И.А. Бунина,
г. Елец, Липецкая область
Руководитель **Сотникова Е.Б.**

ПОДЕЛКИ ИЗ БРОСОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

Проблема утилизации отходов злободневна во всём мире. Ежегодно на свалки вывозится около 200 – 300 тыс. кг только бытового мусора. Большая часть товаров народного потребления обречена на кратковременную службу человеку. Они куплены, использованы и выброшены без должного отношения к их остаточной ценности.

На протяжении всей своей истории человек постоянно ощущал потребность в красоте, желание видеть вокруг себя неповторимые рукотворные

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

предметы декоративно-прикладного искусства, воплощающие вековой опыт художественного вкуса народа.

В нашем проекте рассматривается вопрос утилизации пластиковых бутылок и другого бросового материала. Мы разработали технологию и выполнили сувениры из бытовых отходов.

На базе НОУ гимназии «Альтернатива» в г. Елец мы организовали кружок «Сувенир», в рамках которого решили применить экологические возможности дизайна и изготовить изделия из бросового материала.

Предлагаем несколько примеров изготовления экологически чистых, дешевых и в то же время креативных изделий.

Технология изготовления вазы с цветами из капроновых колготок представлена в таблице 1.

Таблица 1

| Последовательность операций | Инструменты и материалы |
|---|--|
| Изготовление вазы | |
| Отрезать горловину бутылки | Бутылка(1,5. 2 литра), ножницы |
| Полученную заготовку наклеить на диск | |
| Покрываем аэрозольной краской | Краска под золото. |
| Изготовление цветка | |
| Из проволоки делаем петельки. | Проволока № 0,5- по 7 см,3-5 кусков на цветок. |
| «Капроновые» колготки нарезаем на квадраты | Куски колготок 5x5 см |
| Обтягиваем проволочные петельки капроном и завязываем нитками у основания. | Нитка катушка №40 |
| Прикручиваем цветы к стебелькам | Проволока №1-2 по 15 см |
| Центр цветка приклеиваем сердцевину. Можно использовать подкрашенное гуашью пшено или бисер. | Клей ПВА, бисер |



Для изготовления куклы на пластиковых бутылках в народных костюмах надо взять: пластиковую бутылку 1,5 литра, пластилин, клей, грунтовка, гуашь и лак.

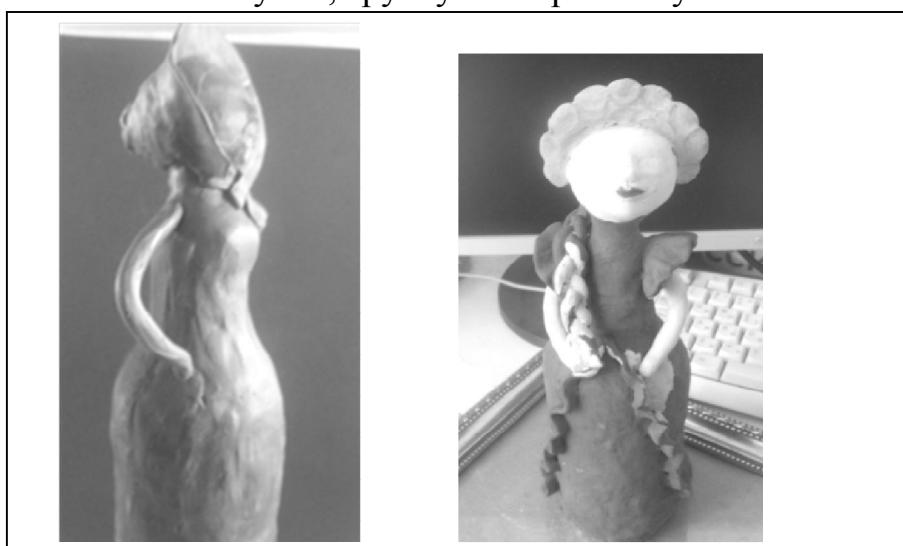
Этапы работы:

1. Отрезаем от пластиковой бутылки верхнюю часть. Это основа куклы.
2. Тонким слоем пластилина (мы используем б\у) покрываем бутылку.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ



3. В соответствии с эскизом изготавливаем голову, руки и головной убор.
4. Посыпаем пластилин мукой, грунтуем и красим гуашью.



5. В конце работы сувениры покрываем лаком.



Девка. Барышня. Купчиха. Нянька.

Любая работа, выполненная своими руками, несёт положительную энергетику, так как хранит тепло рук мастера, согревает сердце и душу, а, главное, передаёт ваше личное отношение к человеку, которому предназначен подарок.

В результате данной работы мы доказали, что из бытовых отходов можно сделать замечательные, необычные вещи, которые могут являться прекрасным подарком. Наша работа дает возможность уменьшить количество бытового мусора в каждой семье и сохранить экологию окружающей среды.

Наша работа имеет практическую направленность и может быть исполь-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

зована в школе на уроках экологии, технологии, внеклассных занятиях, элективных курсах и при организации проектной деятельности учащихся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акимова Т.А., Хаскин Т.В. Экология: Учебник для вузов. – М.:ЮНИТИ. – 1999.
2. Бобович Б.Б. и Девяткин В.В. Переработка отходов производства и потребления. – М. 2000.
3. Дрейер А.А., Сачков А.Н., Никольский К.С., Маринин Ю.И., Миронов А. Твердые промышленные и бытовые отходы, их свойства и переработка. – Москва: Экология городов, 1999.
4. Морозова Л.М. Технология 5-11 классы. – Волгоград: Учитель, 2008. – 204 с.
5. Кульnevich C.B. Совсем необычный урок. – Воронеж: ЧП «Лакоценин», 2006. – 159 с.
6. П онаморев Е. Я познаю мир: история ремесел. – 2000.
7. Пермяков МИР рукоделия для девочек. – М., 1999.
8. Скобцова Технология Обслуживающий труд. – Ростов н/Д : Феникс, 1997.

Кругоголовый Александр Дмитриевич,
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,
Центр-колледж прикладных квалификаций,
г. Мичуринск, Тамбовская область
Руководитель **Жукова И.А.**

ПЕРМАНЕНТНАЯ КУЛЬТУРА – ТЕХНОЛОГИЯ БУДУЩЕГО

Традиционное ведение сельского хозяйства наносит огромный вред окружающей среде: истощает почву, приводит к эрозии, убивает множество полезных насекомых. Будущее всего человечества зависит от того, как человек будет использовать данные в его распоряжение материальные ресурсы планеты. Если человек не осознает результат своего пагубного воздействия на планету и не прекратит свой потребительско-паразитический образ жизни, то закат человечества не за горами.

В связи с этим все больше людей в современном мире, претерпевая всяческие неудобства и вред от занятия традиционным сельским хозяйством, ищут более легкий и качественный метод ведения домашнего хозяйства. Каждый огородник, овощевод, плодовод, агроном мечтает получать большое количество продукции своего труда и, к тому же, в минимальные сроки. Возможно ли это? Возможно, если исключить негативные факторы из земледелия, предотвратить разрушение земель и даже увеличить их производительность и качество продукции.

В данное время существует множество способов экологического землепользования. Почему бы не попробовать самый грандиозный из них – перманентную культуру? Целью исследовательской работы является применение перманентной культуры на собственном опыте. Задачи исследования: вырастить на собственном участке овощи, цветы по теории пермакультуры, выявить преимущества теории перманентной культуры и недостатки традиционного ведения сельского хозяйства, на личном примере доказать значимость и возможности перманентной культуры современным садоводам, огородникам.

Объектом исследования является перманентная культура. Предмет исследования – выявление «плюсов» пермакультуры по сравнению с традиционным сельским хозяйством. Основные методы исследования – эксперимент, наблюдение, анализ, сравнение. Перед началом работы были подробно изучены источники информации, в которых максимально уточняется выращивание растений методом пермакультуры.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Пермакультура – подход к проектированию окружающего человека пространства, а также система ведения сельского хозяйства, основанные на взаимосвязях, наблюдаемых в естественных экосистемах. Она начала формироваться во второй половине XX века из-за недоверия и оппозиции современным методам ведения сельского хозяйства (таким как использование химических удобрений, активное применение ядов против животных, повреждающих сельскохозяйственные культуры, обязательная вспашка земли и т.д.) у многих представителей агрономической и биологической науки, а также фермеров-практиков по всему миру. Наиболее известными на постсоветской территории и, вероятно, во всем мире являются австрийский фермер Зепп Хольцер, японский фермер и философ Масанобу Фукуока и австралийский ученый, пропагандист пермакультуры Билл Моллисон.

Основой пермакультуры является грамотный функциональный дизайн компонентов, из которых строится конкретная система (огород, приусадебный участок, парк, эколоселение и т.д.). Грамотность такого дизайна определяется достаточным знанием о свойствах и особенностях каждого составляющего (плодовые деревья, хозяйствственные постройки, зеленые изгороди, пруды и т.д.) и умением установить связи между ними таким образом, чтобы повысить эффективность их обслуживания человеком, соответственно уменьшить трудозатраты на обслуживание.

Франклайн Хирям Кинг придумал термин «перманентная агрокультура» (*permanent agriculture*) в своей книге 1911-го года «Фермеры 4-х тысячелетий или Перманентная Агрокультура в Китае, Корее и Японии» (*Farmers of Forty Centuries: Or Permanent Agriculture in China, Korea and Japan*). В контексте книги под этим термином понимается агрокультура с неистощаемыми ресурсами. Благодаря курсам Моллисона, начавшимся в 1981 году, из Австралии пермакультура распространилась по всему миру. В настоящее время существует множество местных ассоциаций пермакультуры, консультативных центров и групп в Австралии, Великобритании, Мексике, Южной Америке, Канаде, Новой Зеландии, Европе и Африке, многие из них выпускают бюллетени, которые информируют о местных событиях.

В целом мировое пермакультурное сообщество состоит из совершенно независимых маленьких групп. Земельные участки, на которых эти группы работают, разные – от маленькой усадьбы до площадей в десятки гектаров. Каждые два года, всякий раз в новой стране, проводится Конференция по Пермакультуре. На ней те, кто закончил курсы пермакультурного дизайна, делятся опытом и умениями, обсуждают свою работу и демонстрируют иллюстративные материалы, определяя новые направления деятельности.

Фермер Зепп Хольцер на высоте 1,5 км возвел сад «Эдем». Он обрабатывает свою землю более 30 лет по методу, противоречащему всем правилам ведения сельского хозяйства в прошлом. Хольцер практикует пермакультуру – круговое хозяйствование. Пермакультура не эксплуатирует почву, а обогащает ее, используя принцип натурального (беспахотного) землепользования.

Для проведения исследований был взят небольшой участок земли, никем не обрабатываемый более пяти лет. Выбрано место, которое необходимо обработать от дерна и разделить на поднятую гряду высотой 20-25 см, шириной 1 м, и длиной 4 м.

Прежде чем делать гряды, необходимо позаботиться о компосте, который будет в дальнейшем служить естественным удобрением и повысит качество почвы, что положительно скажется на урожае.

После того, как грядки были готовы, проведена посадка: растения выса-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

живались в два ряда, иногда зигзагом, в зависимости от культур. Между основными культурами на возвышенной гряде высаживались дополнительные культуры - цветы или ароматные травы. В качестве защиты от вредителей использовались растения, обладающие отпугивающими действиями.

Важнейшими элементами посадок являлись растения семейства бобовых, такие как люпин, горох, фасоль, бобы. Они высаживались в свободные пространства между другими растениями. Бобовые растения образуют симбиоз с микроорганизмами, которые фиксируют азот, в результате чего, они связывают молекулярный азот воздуха и делают его доступным для других видов растений.

Вся растительная биомасса идет на удобрения и обогащение почвы. В природе нет ничего лишнего, поэтому необходимо воссоздавать круговорот веществ и на своем участке. Вся зеленая масса идет на мульчу, ничего не выкидывается и не сжигается. Растения являются фактором почвообразования, так как после себя они оставляют органическое вещество.

В течение всего лета происходил сбор свежих огурцов, мята перечная иногда срезалась для приготовления восхитительного чая, укроп и капуста использовались в салатах, а также на засолку.

Полученная мини-экосистема выглядела даже немного красиво. Разнообразие растительных культур и запахов сбивало с толку вредителей, которые не могли добраться до лакомых им растений.

В отличие от современного сельского хозяйства, использование пермакультуры позволяет получить большой, совершенно здоровый урожай и без применения химических удобрений. Земля не истощается, а, наоборот, даже обогащается питательными микроэлементами, в ней поддерживается нужное количество необходимых микроорганизмов.

Перманентная культура – это тот метод взаимодействия с землей, который сейчас нам всем так необходим. Он обеспечит светлое будущее нам и нашим будущим поколениям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Будущее человечества – Пермакультура (видеофильм)* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rutube.ru/video/bbba8e2224d60c34860e4a050056b7c5/>.
2. *Зенн Хольцер – Пермакультура с нуля (видеофильм)* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tv.mail.ru/video/list/kndrtatj5/3598/3609.html>.
3. *Пермакультура – залог хорошего урожая* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://poselenie.uscoz.ru/load/zalog_urozhava/2-1-0-3.
4. *Пермакультурные почвы. Фильм Джонса Лотона* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tv.mail.ru/mail/syimon77/video/386/519.html>.
5. *Что такое пермакультура* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://plodorodie.su/chto-takoe-permakultura/>.

*Матафанова Алла Александровна,
Северный (Арктический) федеральный университет
имени М.В. Ломоносова, г. Архангельск
Руководитель Полякова Н.В.*

СЕНСОРНОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Одной из основных задач дошкольных образовательных организаций является обеспечение наиболее полного развития воспитанников с учетом возрастных характеристик на этапе завершения дошкольного образо-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

вания, подготовка их к обучению в школе.

Готовность ребенка к школьному обучению в значительной мере определяется его сенсорным развитием. Исследования психологов позволили выяснить, что основная часть трудностей, которые возникают перед ребятами в ходе начального обучения (именно в первом классе), связана с недостаточной гибкостью и точностью восприятия. В связи с этим возможно возникновение искажений в написании букв, построении рисунка, неточностей в изготовлении поделок.

Сенсорный, чувственный опыт – это источник познания мира. От того, как малыш, видит, слышит, как он воспринимает мир осязательным путем, во многом зависит его психическое развитие.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС), целевыми ориентирами детей раннего возраста, ребенок должен интересоваться окружающими предметами и активно действовать с ними. Сенсорное развитие, которое направлено на формирование полноценного восприятия окружающей действительности, является основой для познания мира, первая ступенью которой – чувственный опыт.

Успешное умственное, эстетическое и нравственное воспитание в значительной степени зависит от уровня сенсорного развития детей, т.е. от того, насколько качественно ребенок видит, слышит, осязает окружающее.

В современной дошкольной организации реализуется новая концепция дошкольного воспитания, идет поиск неординарных, альтернативных путей, внедряются новые технологии, развивающие методики. Базой их являются ценные идеи, опыт сенсорного воспитания детей раннего возраста и его в развитии ребенка, который был накоплен отечественными педагогами во второй половине 20-го века.

Таким образом, актуальность темы сенсорного развития определяется необходимостью обобщения достижений прошлого в области сенсорного развития и внедрения современных технологий.

На обогащение сенсорного опыта большое влияние оказывают игры, в ходе которых педагого-образовательное значение выступает не открыто, а реализуется через игровую задачу [4].

Исследованиям в области сенсорного развития дошкольников уделяли внимание такие зарубежные педагоги, как Я.А. Коменский, Ф.В. Фребель, М. Монтессори, Ж.О. Декроли, Е.И. Тихеева, Э.Г. Пилюгина.

Наиболее важный вклад в развитие исследований в этом направлении внесли такие отечественные авторы как А.П. Усова, А.В. Запорожец, А.Г. Рузская, Н.А. Ветлугина, Л.А. Венгер, В.П. Зинченко и многие другие.

В раннем возрасте также начинается формирование сенсорных эталонов – вначале как предметных (появляющихся уже к концу младенчества), которые затем, постепенно обобщаясь, переходят на уровень сенсорных.

Сенсорное развитие ребенка – это развитие восприятия и формирование у ребенка представлений о свойствах предметов и различных явлениях окружающего мира [2, 5].

Развитие восприятия сенсорных эталонов включает в себя два основных компонента: формирование и совершенствование представлений о разновидностях свойств предметов, которые выполняют функцию сенсорных эталонов, формирование и совершенствование самих перцептивных действий, необходимых для использования эталонов при анализе свойств реальных предметов [3].

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

В каждом возрасте стоят свои задачи сенсорного развития, и решение их лежит в разработке и использовании наиболее эффективных средств и методов сенсорного воспитания с учетом последовательности формирования функций восприятия в онтогенезе.

Игра является важнейшим средством развития личности и психических процессов ребенка раннего возраста, а также условием эффективного сенсорного развития – что является использованием разнообразных и многочисленных дидактических игр, направленных на развитие.

Сенсорное развитие ребёнка представляет собой комплекс мероприятий, направленных на развитие ощущений и представлений о предметах и явлениях [1].

Особенностями сенсорного развития в раннем возрасте являются: формирование нового типа внешних ориентировочных действий – примеривания, а позднее зрительное соотнесение предметов по их признакам, возникновение представлений о свойствах предметов, освоение свойств предметов, определяемое их значимостью в практической деятельности, развитие фонематического слуха, необходимого для общения со взрослым, приводящее к восприятию всех звуков родного языка.

В зависимости от задач сенсорного и умственного воспитания, возраста и опыта детей воспитатель может использовать разные занятия, руководить развитием ощущений, восприятий и представлений в наиболее подходящей для данного момента форме – учебном занятии, дидактической игре или сенсорном упражнении.

Условием эффективного сенсорного развития является использование разнообразных и многочисленных дидактических игр, направленных на развитие сенсорного воспитания.

Целью нашей работы было выявить психолого-педагогические условия использования игровой деятельности для сенсорного развития детей раннего возраста.

На констатирующем этапе исследования было выявлено, что большинство детей раннего возраста находится на среднем уровне сенсорного развития. По методике Олёны Леонтьевны Кононко они плохо ориентируются в пространстве, не различают вкусовые качества и тактильные ощущения, не достаточно сформированы сенсорные эталоны: форма, величина, звук.

На формирующем этапе была проведена работа по сенсорному развитию детей раннего возраста в игровой деятельности в течении двух месяцев, в которой мы учитывали возрастные особенности детей, разработанность сенсорных эталонов, систематичность и разнообразие игровой деятельности.

После реализации программы с использованием дидактических игр на протяжении 2 месяцев нами была проведена повторная диагностика.

Результаты, полученные в ходе исследования, представлены в таблице 1.

Таблица 4.

Уровень сенсорного развития детей после контрольного эксперимента

| Ребёнок | Возраст | Количество баллов | Уровень сенсорного развития |
|---------|------------|-------------------|-----------------------------|
| Д1 | 2 г.6 мес. | 17 | средний |
| М1 | 2г.2 мес. | 15 | средний |
| Д2 | 3 г.1 мес. | 23 | достаточный |
| М2 | 2 г.4 мес. | 19 | средний |
| Д3 | 2 г.8 мес. | 18 | средний |
| М3 | 3 г.2 мес. | 24 | достаточный |

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Улучшились такие показатели как: 2 ребёнка, которые повысили уровень до достаточного, могут без помощи взрослого соотносить 9 цветов (цвета радуги + чёрный, белый), дети которые с удовлетворительного уровня поднялись на средний, знают четыре основных цвета (красный, желтый, синий, зеленый). По форме, многие дети различают круг и квадрат, с помощью педагога соотносят по форме, 2 ребёнка знают круг, квадрат, треугольник, им идентифицируются контурные изображения. 3 ребёнка по величине группируют однородные предметы по размеру, 2 ребёнка соотносят по размеру три величины, 1 ребенок на том же уровне. В ориентации 2 ребёнка хорошо ориентируются в знакомом помещении, выполняют правило: «Каждой вещи своё место», 3 ребенка понимают слово «скоро», используют слова «высоко-низко». По запаху и вкусу только 1 ребёнок определяет качество еды: сладкий, горький, кислый, вкусный, остальные дети имеют любимые блюда, узнают по запаху и по вкусу. На звуки 2 детей различают, какой инструмент играет, 2 детей подражают звукам животных, поют, 1 ребёнок активно участвует в музыкальных занятиях, отличает звуки: громкие – тихие.

Динамика сенсорного развития детей представлены на рисунке 1.

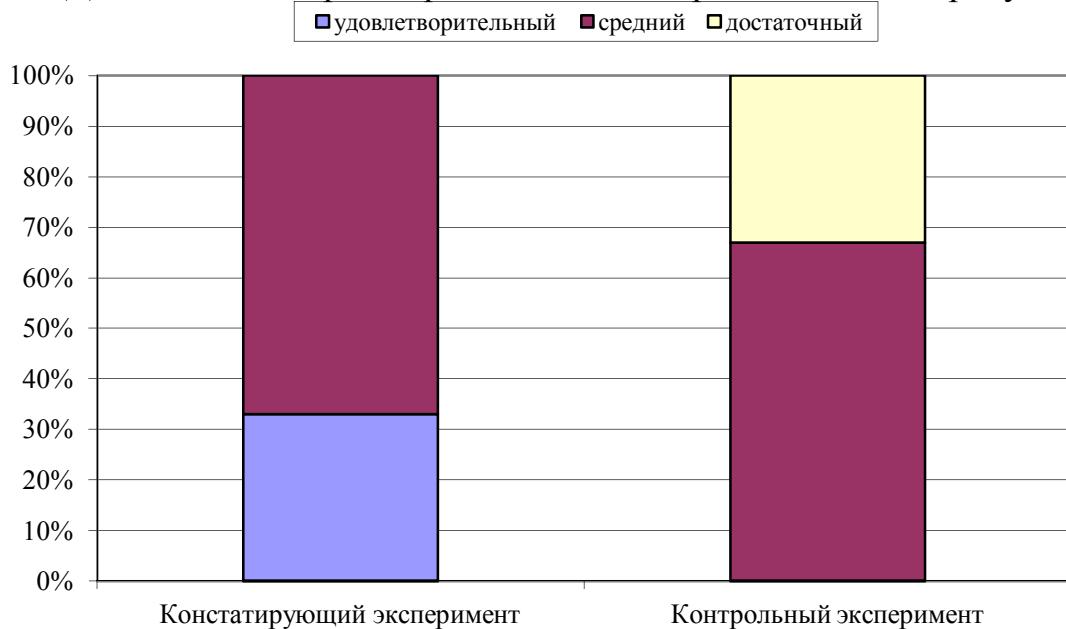


Рисунок 1. Динамика сенсорного развития детей раннего возраста

Таким образом, после формирующего эксперимента у 2 детей повысился уровень сенсорного развития со среднего до достаточного. 2 детей с удовлетворительным развитием на первоначальном этапе показали средний уровень развития. 2 детей остались на прежнем уровне сенсорного развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Венгер Л.А. и др. *Воспитание сенсорной культуры ребенка от рождения до 6 лет: Кн. для воспитателя дет. сада / Л.А. Венгер, Э.Г. Пилюгина, Н.Б. Венгер / под ред. Л.А. Венгера.* – М.: Просвещение, 2008. – 144 с.
- 2 Владимирова С.В. *Сенсорное развитие в раннем возрасте посредством дидактических игр [Электронный ресурс].* – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/603769/> (дата обращения 05.09.2014)
- 3 Курилова И. А. *Развитие сенсорных способностей у детей раннего возраста.* – Мозырь: Содействие. – 2010. – 88 с.
- 4 Сенсорное развитие детей раннего возраста // Современное дошкольное образование. Теория и практика. – 2012. – № 5. – С. 39 – 44.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

5 Янушко Е. А. Сенсорное развитие детей раннего возраста (1-3 года). Методическое пособие для воспитателей и родителей. – М.: Мозаика-Синтез, 2009. – 72 с.

Назаренко Виктория Александровна,
I курс, ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет»,
г. Краснодар,
Руководитель **Бочкова Е.В.**

ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГ В СИСТЕМЕ УСЛУГ ДИСТАНЦИОННОГО БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ РОССИИ

Конец XX в. и начало XXI в. характеризуются значительными изменениями в мировой экономике и цивилизации в целом, связанными во многом с развитием информационных технологий и широким использованием глобальной сети Интернет. В банковской сфере новые условия деятельности требуют не только активного использования традиционных банковских решений, но и внедрения передовых достижений науки и техники, реализованных в различных методах дистанционного банковского обслуживания. Таким решением сегодня выступает интернет-банкинг.

С развитием интернет-банкинга неизбежно возникают сложности, связанные с необходимостью регулирования ранее неизвестного объекта общественных отношений, для понимания которого необходим междисциплинарный подход – сочетание технических, экономических, финансовых и юридических знаний.

Предоставление дистанционных банковских услуг через Интернет является одной из самых перспективных, востребованных и быстро развивающихся областей в современном мире. Существует множество суждений относительно определения дефиниции «интернет-банкинга». Так, например, ученые Московской финансово-промышленной академии (И.Ю. Кисилев, А.В. Осипов и др.) считают, что «интернет-банкинг – это оказание банковских услуг через Интернет» [7, с. 30]. Данное определение подразумевает, что главным критерием того, является ли банковская услуга интернет-банкингом, – это использование протоколов и стандартов Интернета для взаимодействия коммерческого банка со своими клиентами. Следует отметить, что авторы акцентируют внимание на использовании протоколов и стандартов Интернета в качестве главной составляющей понятия «интернет-банкинга». Аналогичных взглядов придерживается О.С. Рудакова, которая полагает, что «интернет-банкинг – это операции, осуществляемые банком в сети, отличающиеся от операций в стандартных банковских отделениях лишь интерактивной формой взаимоотношений с клиентом» [3, с. 12]. Она подчеркивает, что главное отличие интернет-банкинга от стационарного банковского обслуживания состоит в удаленности доступа и интерактивной форме взаимоотношений банка с клиентом. В работе А.А. Тедеева также вводится понятие «интернет-банкинга», однако по своей сути оно сводится лишь к описанию электронных финансовых услуг. Он считает, что «интернет-банкинг – это деятельность в области предоставления кредитно-банковскими институтами электронных финансовых услуг, в том числе деятельность кредитных организаций в области осуществления электронных расчетов с использованием банковских карт и систем электронных денег, а также биржевые операции с фондовыми ценными бумагами и финансовое посредничество иных участников электронной экономической деятельности» [5, с. 155].

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Как и у любого вида дистанционного банковского обслуживания, у интернет-банкинга есть свои преимущества и недостатки. Главным достоинством выступает возможность удаленно управлять собственными счетами, начиная от детальной информации по ним и платежным картам, и заканчивая погашением кредитов, денежными переводами как между собственными счетами, так и на счета других банков. Ряд банков предлагает дополнительные возможности: оплата различных услуг (коммунальные и мобильные счета), международные платежи, возможность предварительной подачи заявки на получение кредита. Кроме того, подключиться к системе интернет-банкинга очень просто, для этого необходимо заключить договор с банком, на основании которого клиенту предоставляется доступ к системе логин-пароль. К полезным услугам можно отнести и регулярное списание по счетам.

К проблемам безопасности банки подходят также серьезно, обещая, что риски будут сведены к минимуму. Система безопасности обеспечивается двумя уровнями защиты: пароль для входа в систему и пароль для выпуска сертификата. Сертификат – это ключ, электронная цифровая подпись, который выпускается на конкретное лицо и его компьютер, имеет свой срок действия, после окончания которого сертификат необходимо перевыпускать. При желании клиент может выбрать повышенный уровень безопасности при выпуске сертификата и установить дополнительный пароль к сертификату для осуществления транзакций.

Несмотря на перечисленные преимущества, интернет-банкинг не лишен недостатков. Например, клиентам, которые находятся за границей, может не приходить одноразовый пароль. Решение проблемы есть: нужно временно сменить способ подтверждения, а для этого необходимо обратиться в контакт-центр банка. Существуют случаи, когда интернет-банкинг перестает сотрудничать с различными коммунальными службами или сервис-провайдерами, и, как следствие, их услуги невозможно оплатить неделями. Кроме того, некоторые операции невозможно провести физически с помощью компьютера: снятие наличных со счета или карты, обмен валюты. Также операции, предусматривающие договорные обязательства между банком и клиентом, все равно требуют присутствие в банке. К сожалению, сегодня немногие кредитные учреждения могут заявить о своем соответствии стандартам по информационной безопасности. Незащищенность клиентских компьютеров и отсутствие культуры безопасного поведения в Сети, а также неготовность к фишинговым уловкам ставят клиентов под удар. Украдь пароли доступа можно с помощью компьютерных вирусов, а зачастую пользователи сами сообщают их мошенникам, представляющимся сотрудниками банка или техподдержки.

В Россию технология интернет-банкинга пришла в конце 1990-х гг. и на начальном этапе развивалась очень медленно. К 2006 г. численность удаленных клиентов у флагмана российского интернет-банкинга того времени Альфа-Банка составляла всего 100 тыс. чел., а лидер российской банковской системы Сбербанк вообще не имел системы дистанционного обслуживания частных лиц.

После кризиса 2008 г. большинство ведущих банков, включая Сбербанк, пересмотрело политику работы с частными клиентами, сместив акцент на развитие систем интернет-банкинга, что позволило уже к 2011 г. довести число пользователей данной услуги до 4 млн чел. Столь значительный скачок стал возможен, с одной стороны, благодаря развитию интернет-технологий и

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

устройств мобильной связи, а с другой – за счет посткризисного развития и модернизации банковской сферы в целом.

Российский рынок дистанционного банковского обслуживания на данный момент пока еще значительно отстает от рынков Европы и США. Если говорить об интернет-банкинге, то в настоящее время общее число активных пользователей данного направления в России составляет всего порядка 1,5 млн чел. – чуть более 1 % общей численности населения, или 4,6 % от аудитории российского Интернета. При этом темпы роста количества пользователей интернет-банкинга в РФ составляют в настоящее время порядка 100 % в год, тогда как, по оценкам аналитиков рынка дистанционного банковского обслуживания, в потенциале динамика роста может достигать 400 % [7]. Препятствием для распространения в России услуги интернет-банкинга является недостаточная информированность населения о возможностях дистанционного обслуживания счета и выполнения банковских операций посредством интернет-банкинга. В связи с этим население относится к данной услуге недоверчиво, считает его рискованным и предпочитает пользоваться услугами филиальных сетей.

По оценкам экспертов международной консалтинговой компании J'son & Partners Consulting, в 2012 г. в России автоплатежи составляли 3,7 % от оборота платежей через удаленные каналы, в то время как в 2011 г. этот показатель был на уровне 3 %. Также, в 2012 г. в России оборот рынка платежей через интернет-банкинг составил 591 млрд руб., показав рост на 39 % по сравнению с 2011 г. Оборот рынка платежей через мобильный банкинг составил 8,1 млрд руб., также увеличившись на 39 % по сравнению с 2011 г. Оборот рынка по оплате сервисов и услуг с помощью SMS-банкинга составил 6,8 млрд руб. (рост на 47 %) [2]. При этом оплата пассажирских авиаперевозок в настоящее время занимает более половины рынка дистанционных платежей, четверть объема приходится на гостиницы и дома отдыха, около 13 % – на железнодорожные пассажирские перевозки.

Среди крупнейших игроков рынка автоплатежей наибольшую активность проявляет Сбербанк, увеличивший свою долю по обороту на 11 процентных пунктов с 2008 по 2012 г., что позволило ему к концу 2012 г. занять 46 % рынка автоплатежей по обороту. При этом немногим менее половины всех пользователей, имеющих активированный автоплатеж, являются клиентами Сбербанка. Доля Альфа-банка и ВТБ24 на рынке автоплатежей по обороту ежегодно снижалась и к концу 2012 г. составила 13 % и 7 % соответственно. А три четверти россиян не только не пользуются мобильным и интернет-банкингом, но даже не знают о существовании таких услуг. Об этом свидетельствуют результаты последнего опроса, проведенного Фондом «Общественное мнение» (ФОМ) [1].

По оценкам агентства Internet Banking Rank в 2013 г. все интернет-банки получили: общий балл – от 0 (худший интернет-банк) до 100 (идеальный интернет-банк); оценку функциональных возможностей – по шкале от С (отдельные базовые возможности) до AAA (максимально полные возможности); и оценку удобства пользования – по шкале от 1 (совсем неудобно) до 5 (очень удобно) (таблица 1).

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Таблица 1.

Рейтинг российских банков по удобству пользования услугами интернет-банкинга (составлен автором на основе [6])

| № | Наименование интернет-банка | Баллы |
|-------|---|--------------|
| 1-3 | Альфа-Банк | 72 (A/4) |
| 1-3 | Банк24.ру | 72 (A/4) |
| 1-3 | Банк Санкт-Петербург | 72 (A/4) |
| 4 | Русский стандарт | 68 (AA/3,5) |
| 5 | Московский Кредитный банк | 64 (A/3,5) |
| 6 | Тинькофф Кредитные системы (ТКС) | 60 (BB+/4) |
| 7 | Связной банк | 58 (BBB/3,5) |
| 8-9 | Номос-Банк | 55 (A/3) |
| 8-9 | Сбербанк России | 55 (A/3) |
| 10-12 | Финансовая группа Лайф | 53 (BBB+/3) |
| 10-12 | Московский Индустриальный банк | 53 (BBB+/3) |
| 10-12 | Уральский Банк Реконструкции и Развития | 53 (BBB+/3) |

Тем не менее, в России развитие интернет-банкинга сдерживают следующие проблемы (таблица 2). Во-первых, несовершенство законодательной базы (чем успешно пользуются банки на данный момент); во-вторых, недоверие клиента к услугам, предоставляемым через Интернет. Основные опасения связаны с обеспечением безопасности электронных платежей и сохранением конфиденциальной информации; в-третьих, недостаточный уровень компьютерной грамотности, не позволяющий активно работать с новым программным обеспечением; в-четвертых, ограниченный спектр банковских услуг, используемых населением, слабое оперирование современными финансовыми инструментами.

Таблица 2.

Основные проблемы интернет-банкинга в России и пути их решения (составлена автором)

| Проблема | Способ решения |
|---|---|
| Конкуренция со стороны небанковских платежных интернет-систем | Усиленное инвестирование и развитие системы дистанционного банковского обслуживания (ДБО) |
| Отсутствие кадров должной квалификации | Повышение квалификации работников – переподготовка кадров |
| Финансовая неграмотность населения | Бесплатные консультации и обучающие семинары по использованию услуг интернет-банкинга |
| Безопасность систем интернет-банкинга | Внедрение многофакторной системы аутентификации, использующую одноразовые пароли |
| Непроработанное законодательное регулирование | Своевременное принятие указов Банка России |

Таким образом, по результатам проведенного исследования, мы можем сделать вывод, что у системы интернет-банкинга в России имеется огромный потенциал для дальнейшего развития с использованием возможностей гло-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

бальной Сети. Однако показатели проникновения данного сервиса в России пока сложно сравнивать с Европой и Северной Америкой, где в некоторых случаях интернет-банкингом пользуются порядка 70 % населения. Также, на наш взгляд, помешать развитию данной услуги могут несколько факторов: психология и низкая финансовая грамотность населения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Интернет в России: динамика проникновения. Зима 2013–2014. Фонд Общественное мнение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fom.ru/SMI-i-internet/11417>.*
2. *Оборот рынка платежей через интернет-банкинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://statistic.su/blog/internet_banking/2012-10-10-795.*
3. *Семенов А.В. Интернет-банкинг // Банковские технологии. – 2002. – № 2. – С. 1-3.*
4. *Статистика автоплатежей в РФ через интернет-банкинг. Сайт международной консалтинговой компании J'son & Partners Consulting [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://web.json.ru/>.*
5. *Тедеев А.А. Электронные банковские услуги. – М.: ЭКСМО, 2005. – 272 с.*
6. *Шадрина Е.А. PR в сфере внедрения технологий электронного банкинга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pr-club.com/pr_lib/pr_raboty/2012.*
7. *Электронные расчеты в коммерческой деятельности / под ред. В.В. Дика. – М.: Московская финансово-промышленная академия, 2004. – 173 с.*

Розина Евгения Юрьевна;
Нестеренко Екатерина Сергеевна,
Казахско – Русский Международный университет,
г. Актобе, Республика Казахстан
Руководитель Байдильдинова М.В.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Для квалифицированного перевода нефтегазового материала требуется в первую очередь авторская компетенция и достаточно довольно скромных пассивных знаний иностранного языка.

Спрос на перевод нефтегазовых текстов растет. И будет расти все больше. Но только на высококачественные переводы. А что такое высококачественный технический перевод, и кто такой «хороший переводчик»?

Во-первых, это переводчик, который «вылизывает» сделанный перевод до мелочей: выверяет имена, фамилии, географические названия, терминологические оттенки, предлагает переводы новых терминов, проверяет орографию, заглядывает при необходимости во множество справочников, не сваливая все это на научно-технического редактора. В идеале – это такой переводчик, «из-под которого» редактор в случае дефицита времени может без большого риска отправлять готовый продукт заказчику.

Во-вторых, **хороший переводчик** всегда твердо знает, какая тематика далека от его специализации, и «не сядет не в свои сани» (лучше откажется или порекомендует кого-то другого).

Основной стилистической чертой нефтегазового текста является точное и четкое изложение материала при почти полном отсутствии тех выразительных элементов, которые придают речи эмоциональную насыщенность, главный упор делается на логической, а не на эмоционально-чувственной стороне излагаемого.

Автор научно-технической статьи стремится к тому, чтобы исключить

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

возможность произвольного толкования существа трактуемого предмета, вследствие чего в научной литературе почти не встречаются такие выразительные средства, как метафоры, метонимии и другие стилистические фигуры, которые широко используются в художественных произведениях для придания речи живого, образного характера.

Авторы научных произведений избегают применения этих выразительных средств, чтобы не нарушить основного принципа научно-технического языка – точности и ясности изложения мысли.

Это приводит к тому, что нефтегазовый текст кажется несколько суховатым, лишенным элементов эмоциональной окраски.

Правда, нужно отметить, что при всей своей стилистической отдаленности от живого разговорного языка, богатого разнообразными выразительными средствами, научно-технический текст все же включает в себя известное количество более или менее нейтральных по окраске фразеологических сочетаний технического характера, например:

| | |
|-------------------|------------------|
| in full blast | полной тягой |
| the wire is alive | провод под током |
| the wire is dead | провод отключен |

Это, не лишая текст точности, сообщает ему известную живость и разнообразие.

С точки зрения словарного состава основная особенность текста заключается в предельной насыщенности специальной терминологией, характерной для данной отрасли знания.

Термином мы называем эмоционально-нейтральное слово (словосочетание), передающее название точно определенного понятия, относящегося к той или иной области науки или техники.

Основные виды и формы перевода научно технического текста

В зависимости от форм (способов) обработки исходного текста переводчиком выделяются различные виды технического перевода:

- полный письменный перевод (основная форма т.п.)
- реферативный перевод
- аннотационный перевод
- перевод заголовков

Полный письменный перевод – основной вид перевода. Его целью является получение идентичного текста на другом языке.

Реферативный перевод – вид письменного перевода, при котором переводчик читает и осмысливает весь текст, а затем заключает в скобки всю несущественную информацию, без которой можно обойтись. После этого переводчик выполняет полный письменный перевод всего того, что не попало в скобки, связывая части текста в единое целое.

Аннотационный перевод – вид перевода, при котором переводчик читает и осмысливает весь текст, а затем кратко излагает основные вопросы, затрагиваемые в тексте, не раскрывая их подробного содержания.[11; 289]

Перевод заголовков – это вид технического перевода, используемый для составления систематических каталогов патентов и информации о новых изобретениях. Он должен выражать суть изобретения и отражать то, что отличает данное изобретение от уже известных.

Терминологическая лексика дает возможность наиболее точно, четко и экономно излагать содержание данного предмета и обеспечивает правильное

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

понимание существа трактуемого вопроса.

В специальной литературе термины несут основную семантическую нагрузку, занимая главное место среди прочих общелитературных и служебных слов.

Приведем для иллюстрации этого положения выдержку из английского руководства по работе на буровой вышке:

Charge accumulator bottles to the recommended pre-charge of 7 Mpa with nitrogen when this is delivered. Install remote control pressure adjustment facilities for the annular pressure regulator. Fully test the operation of the remote control panel. Install back up air supply for remote control panel. A nitrogen cylinder w. reduction valve is also acceptable. Calibrate the pressure relief valves at regular intervals. Install isolation and bleed down valves for each bank of accumulator bottles. Repair faulty pressure gage for manifold pressure indication on the remote panel on the rig floor. Install cover on remote control panel for control valve for blind rams.

Вследствие обилия специальных терминов этот отрывок, несмотря на чрезвычайно простую синтаксическую структуру, может оказаться малопонятным даже для лица хорошо владеющего английским языком, но не знакомого с нефтегазовой терминологией.

В отношении синтаксической структуры английские тексты научно-технического содержания отличаются своей конструктивной сложностью. Они богаты причастными, инфинитивными и герундиальными оборотами, а также некоторыми другими чисто книжными конструкциями, которые подчас затрудняют понимание текста и ставят перед переводчиком дополнительные задачи. Сложности технического перевода в нефтегазовой отрасли многочисленны и, порой, неожиданны.

Например, документы по классам потерь в нефтегазовой промышленности, в которых каждая из категорий является автономным понятием и нуждается не столько в дословном переводе, сколько в адаптации самого понятия для российского рынка. Поскольку многие такие понятия до сих пор не ассоциируются с нефтегазовой терминологией в русском языке – это вызывает серьезные сложности при переводе и, соответственно, требуют высочайшей квалификации переводчика.

Одна из основных сложностей заложена в самой специфике нефтегазового перевода и заключается в необходимости перевода специальной узкопрофильной терминологии, которой изобилует нефтегазовая отрасль. Для этого переводчикам приходится работать не только со словарем, но в большей степени со специальными источниками.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Паршин А. Теория и практика перевода. – М.: Высшая школа, 1999.
2. Пронина Р.Ф. Перевод английской научно-технической литературы: Учеб. пособ. для студ-тов вузов. – М.: Высш. шк., 1986.
3. Научно-технический перевод / Ю.В. Ванников и др., отв. ред. Ю.Н. Марчук. – М.: Наука, 1987.
4. Лейчик В.М., Шелов С.Д. Лингвистические проблемы терминологии и научно-технический перевод. – Ч.1. – М., 1989.
5. Основные трудности научно-технического перевода: Вопросы теории: Метод. пособие. – М., 1989.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Пороскова Елизавета Сергеевна,
I курс, кафедра Дошкольного Образования,
Институт Педагогики и Психологии, ЧГУ,
г. Череповец, Вологодская область
Руководитель **Иванова Н.В.**

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДЕВОЧЕК 13-14 ЛЕТ О МАТЕРИНСТВЕ

Рождение ребенка малолетней матерью – сложная социальная проблема, негативно влияющая на развитие семьи и общества. Факты малолетнего материнства распространены сегодня во всем мире, независимо от географического положения или степени развитости той или иной страны. В российском обществе проблема малолетних матерей всё более обостряется в силу различных факторов: раннего полового возрастного созревания подростков, издержек их социализации, разрушения духовных основ семьи.[11] В целом, исследователи, такие как С.Ю. Мещерякова, В.С. Мухина и Р.В. Овчарова, признают, что малолетнее материнство – явление неблагоприятное. Кроме медицинских затрат, от государства требуется материальная и социальная поддержка несовершеннолетних матерей, так как, чаще всего, малолетние мамы находятся в трудной жизненной ситуации, многие из них склонны к алкоголизму и наркомании, не имеют собственного жилья, образования и работы.[14] Заявленная проблема, в основном, рассматривается в средствах массовой информации и, чаще всего, имеет эмоционально-субъективную окраску. Очевидно, что интерес к данному явлению должен быть не банальным любопытством, а частью государственной семейной политики. В связи с этим, актуальность данного исследования определяется необходимостью более глубокого изучения социальных и психологических проблем раннего материнства, а так же принятием практических мер для нейтрализации негативных последствий этого явления.

Обратимся к культурно-историческому анализу проблемы раннего материнства.

Исследовав различные литературные источники, нами было установлено, что раннее материнство в России существовало давно. На Руси ранняя женитьба была издревле традиционным явлением. Бывало, что возраст жениха не достигал и 12 лет. При ранней женитьбе совершенно было естественным, что жених и невеста не знали друг друга до брака. Несмотря на принятие раннего материнства в обществе, у подрастающего поколения культивировалась установка первоначально на создание семьи, а затем на рождение ребенка. Памятники древнерусской литературы, а также тексты травников, зелеников, лечебников, равно как и учительные церковные сборники, позволяют сделать вывод о стремлении передавать из поколения в поколение традицию создания семьи. Пренебрежение нравственными ориентирами семейного воспитания равно осуждалось и церковью, и светским уголовным правом. Вся церковная литература X-XV веков пронизана идеей свяности материнского слова и мудрости отцовского воспитания, рассказами о материнской любви и уважении детей к матери и отцу. Многочисленные источники свидетельствуют, что основные моральные, а также религиозные нормы усваивались детьми именно при общении внутри семьи.[12] Но, к сожалению, на современном этапе развития общества, понятия «брак», «возраст», «материнство» далеко не всегда взаимосвязаны между собой. Причинно-следственные связи в развитии материнства поменялись местами: сначала осознается факт беременно-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

сти и лишь позже молодые родители думают о браке.

Изучив культурно-исторический аспект представленного вопроса, мы обратились к анализу данных по раннему материнству, представленных Всемирной Организации Здравоохранения. По информации данной организации 10% девочек в странах с низким и средним уровнем доходов становятся материами в возрасте до 16 лет, а по всему миру 11% подростков рожают в возрасте от 10 до 19 лет. В связи с ростом малолетнего материнства наблюдается увеличение количества отказных детей. По данным статистики, до 10% девочек-подростков начинают половую жизнь в возрасте 14 лет. Каждый год в России фиксируются 4-4,5 тысяч рожениц, не достигших 15 лет.[10]

Так же, малолетние мамы ответственны за 23% заболеваний, связанных с родами. Если девочка рожает, когда ее тело еще не готово к беременности и родам, то последствия этого опасны и для мамы, и для ребенка. Мамы младше 16 лет в 4 раза чаще умирают во время родов; у них выше риск развития анемии, послеродовых кровотечений, депрессий и других психических расстройств. К тому же, чем моложе мама, тем выше риск смерти детей. Зачастую, дети мам-подростков рождаются недоношенными, весят меньше нормы и у них выше риск развития проблем с дыхательными путями.[13]

В работах отечественных и зарубежных социологов (Т.А. Гурко, В.И. Брутман)[1,2], психологов (С.Ю. Мещерякова, М.Дуглас)[6] и демографов (А.И. Кузьмин, К.Девис)[4] определены причины раннего материнства. Проанализировав их работы, мы выделили 2 основные причины раннего материнства:

1 причина – медицинские показания:

- пропущенный по неопытности и незнанию срок возможного прерывания беременности;

- угроза потерять способность родить ребенка в будущем.

2 причина – субъективно-личностная:

- желание девочки, скорее стать взрослой;

- наличие стабильных отношений с юношой или мужчиной, который старше ее.

Наибольший интерес для изучения у нас вызвала вторая, субъективно-личностная, причина раннего материнства. Для того чтобы изучить ее более детально нами были рассмотрены такие понятия как «представление о родительстве», «материнство» и «готовность к материнству». Для этого мы обратились к работам Р.В. Овчаровой, В.С. Мухиной и С.Ю. Мещеряковой.

Р.В. Овчарова пишет о том, что представление о родительстве – это наглядный образ явления родительства, возникающий на основе имеющегося у человека опыта путем его воспроизведения в воображении. Представление образа является менее ярким и детализированным, чем восприятие этого образа в реальной ситуации, но в то же время оно более обобщенное и схематизированное.

По своей сути представление о родительстве является фантазией, так как явления родительства в реальности еще не существует, а существует лишь его образно сконструированное содержание. В это содержание могут входить образы эмоций, связанных с процессом воспитания детей, отдельные и общие когнитивные схемы: планирование уклада жизни в условиях родительства, планирование воспитательного процесса и другое, а также образы отдельных поведенческих актов и всего поведения в целом.[8]

Родительство, как одна из важнейших функций человека, включает в се-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

бя два основных понятия: материнство и отцовство. Изучение понятия «материнство» является более актуальным для раскрытия темы нашего исследования.

В словарях Т.Ф. Ефремовой, Д.Н. Ушакова и С.И. Ожегова существуют различные определения понятия «материнство».[3,9,15] Мы остановились на трактовке данного термина В.С. Мухиной: «Материнство – это функция женского организма, направленная на продолжение человеческого рода и включающая биологические (вынашивание, рождение и вскармливание ребёнка) и социальные (воспитание ребёнка) аспекты».[7]

Материнство - это наиболее важная сфера социально-личностной реализации каждой женщины. Неслучайно мать стоит у истоков такого важного качества, как умение правильно ориентироваться в социальной среде. Именно мама помогает нам усвоить социальные нормы и правила поведения, формы общения с другими людьми и сформировать свою собственную систему морально-нравственных ценностей. Именно от матери зависит то, насколько правильно был социально сориентирован ребенок в детстве.

Поэтому в психологии и социологии большое внимание уделялось изучению готовности девушек к материнству.

В концепции С. Ю. Мещеряковой готовность к материнству рассматривается как специфическое личностное образование, основой которого является субъект – субъектная ориентация в отношении к еще не родившемуся ребенку. Она формируется под влиянием неразделимых биологических и социальных факторов и, с одной стороны, имеет инстинктивную основу, а с другой – выступает как особое личностное образование.[6]

Основными составляющими структуры психологической готовности к материнству являются[6]:

- особенности коммуникативного опыта, полученного в детстве;
- переживания женщиной беременности, в том числе отношение к еще не родившемуся ребенку;
- ориентация на стратегию воспитания и ухода за младенцем.

На основе изученного нами теоретического материала мы сформулировали цель нашего эмпирического исследования: изучение представлений девочек 13-14 лет о материнстве.

С учетом структуры психологической готовности к материнству нами была разработана анкета, которая включала в себя несколько блоков, направленных на изучение:

- коммуникативного опыта девочек 13-14 лет;
- отношения девочек к беременности, в целом, и ценности жизни младенца, в частности;
- уровня осознания ответственности за ребенка.

Исследование проводилось на базе МБОУ СОШ №7 г. Череповца. В нем приняли участие 12 девочек в возрасте 13-14 лет.

На основе ответов респондентов были отмечены следующие факты:

1. Отвечая на вопрос «Какими качествами должна обладать хорошая мать?» большинство девочек выделили такие качества как:

- Заботливость (19,5%)
- Нежность (14%)
- Понимание (14%)

Но такого качества как «ответственность» в ответах не было отмечено.

2. 75% девочек к 13-14 годам имеют опыт ухода за ребенком младенче-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ского возраста. Это говорит о том, что, в целом, у них есть представления о том, в каких условиях должен содержаться ребенок, какие у него потребности на начальном этапе жизни.

3. 92% опрошенных решили, что в случае их ранней беременности, школу они не бросят, но будут находиться на домашнем обучении. Данный факт говорит о том, что девочки понимают необходимость получения среднего общего образования.

4. 58% респондентов не имеют никаких знаний о том, что в нашем городе есть учреждения, которые оказывают поддержку молодым мамам. Данные программы включают в себя как социально-психологический, так и финансовый аспекты. Следовательно, в случае ранней беременности, данные девочки, не обращаются за помощью в связи с незнанием об учреждениях данного вида.

5. Около 70% опрошенных девочек считают, что основной причиной ранней беременности является «Желание малолетней девочки казаться взрослой, по причине отношений с мужчиной старше ее». Самой не значительной причиной, по их мнению, стала «Незнание девочек о средствах контрацепции». Данные результаты говорят о том, что в силу еще пока не сформированных личностных качеств и влияния сверстников, девочки данного возраста склонны к демонстрированию своей псевдо взрослости.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что представления девочек 13-14 лет о материнстве являются ограниченными и формируются на основе бытовых наблюдений за матерями. Отношение к материнству не связывается с таким важным социально-личностным качеством как «ответственность». Констатируется инфантильная позиция в восприятии факта беременности и ожидания помощи от родителей, отца ребенка и государства.

Одним из путей формирования готовности девочек к материнству, может выступать включение их в диагностические программы в качестве участников. Мы предлагаем проводить в школах диагностические программы, основной целью которых является передача информации подросткам о том, в какой мере их личные представления о родительстве соотносятся с общественными, и в какой степени девочки подросткового возраста соответствуют образу нормативного родителя.

В качестве примера приведем один из вариантов диагностической программы. Её основной целью является выявление степени готовности девочек-подростков 13-14 лет к материнству, а так же определение уровня их идентификации с понятием матери.

Как указывал А.Г. Лидерс, психологические особенности подростков соотносятся с самоопределением в трех сферах: психологической (интеллектуальной, личностной, эмоциональной), социальной, сексуальной. [5] Поэтому мы выделили 3 основных блока в нашей диагностической программе.

Первый блок программы-диагностики направлен на выявление психологических особенностей подростков 13-14 лет. Данный блок включает в себя: тест социально-психологического статуса подростка для определения уровня физической и косвенной агрессии, уровня раздражимости и негативизма, а также обиды, подозрительности и чувства вины (методика Т.Куна); тест Кеттелла на оценку индивидуально-психологических особенностей личности; опросник Айзенка.

Второй блок должен быть нацелен на определение личностных задач подростков 13-14 лет. Дети данного возраста ставят перед собой цели и задачи исходя из своих физиологических потребностей: потребности в безопасности, независимости от семьи, привязанности, и, наконец, потребности в само-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

реализации и развитии собственного «Я». Поэтому необходимо диагностировать какие задачи ставит перед собой современный подросток 14 лет, какие у него приоритеты в жизни и чего он хочет добиться. В этом блоке мы предлагаем использовать анкеты на темы: «Чего ты ждешь от жизни?» и «Умеешь ли ты радоваться жизни?». Они помогут определить примерные жизненные цели девочек в данном возрасте.

Третий блок диагностики должен опираться на результаты проведенного анкетирования. На этом этапе предоставляется возможность пройти тесты, направленные на рассмотрение себя через призму родительства. Девочкам предоставляется тест, который выявит, на каком из уровней готовности к родительству они находятся. Тест предполагает исследование когнитивной, эмоциональной и поведенческой стороны родительства.

Пройдя все три блока диагностической программы, подростки могут проанализировать свои результаты и увидеть насколько они, в психологическом плане готовы стать родителями.

Итогом предложенной диагностической программы должна стать мотивация девочек 13-14 лет к рефлексии своих жизненных ценностей, а так же, позитивные изменения в отношении к материнству. Затем девочки с помощью педагогов и референтных взрослых найдут различные пути удовлетворения своих психологических, социальных и сексуальных потребностей на данном возрастном этапе. Таким образом, предложенная нами диагностическая программа может стать одним из путей предупреждения раннего материнства среди девочек-подростков 13-14 лет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Брутман, В.И. *Девиантное материнское поведение* / В.И. Брутман, И.Ю. Хатимова // *Московский психотерапевтический журнал*. – 1996. – № 4. – С. 81-89.
2. Гурко, Т.А. *Опыт сексуальных отношений, материнства и супружества несовершеннолетних* / Т.А. Гурко // Соис. – 2002. – № 11.
3. Ефремова, Т.Ф. *Новый словарь русского языка* / Т.Ф. Ефремова. – М.: Русский язык, 2000.
4. Кузьмин, И.А. *Есть ли будущее у традиционной российской семьи?* / И.А. Кузьмин // Уральский рабочий. – 2013.
5. Лидерс, А.Г. *Психологический тренинг с подростками* / А.Г. Лидерс. – М.: Академия, 2001. – 256 с.
6. Мешепякова, С.Ю. *Психологическая готовность к материнству* [Электронный ресурс] / Электронная библиотека Московского Государственного Психолого-педагогического Университета. – Режим доступа: <http://psychlib.ru/mgppu/periodica/VP052000 MPG-018.HTM>
7. Мухина, С.В. *Возрастная психология: учебное пособие* / С.В. Мухина. – М.: Академия, 2006. – 608 с.
8. Овчарова, Р.В. *Психологическое сопровождение родительства* / Р.В. Овчарова. – М.: Академия, 2005. – 336 с.
9. Ожегов, С.И. *Словарь русского языка* / С.И. Ожегов. – М.: Азъ, 1992.
10. Официальный сайт Всемирной Организации Здравоохранения [Электронный ресурс] / Данные и статистика. – Режим доступа: <http://www.who.int/gho/rw/>, свободный. (Дата обращения: 21.03.2015 г.).
11. Путинцева, Е.Л. *Малолетнее материнство в России: состояние и проблемы* / Е.Л. Путинцева // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. – 2011. – № 2 (102). – С. 1.3.
12. Пушкирева, Н. *Мать и материнство на Руси (X-XVII века)* [Электронный ресурс] // Человек в кругу семьи. – М.. 1996. – Режим доступа: http://www.booksite.ru/ancient/reader/family_05.htm.
13. Скутнеева, С.В. *Раннее материнство* / С.В. Скутнеева // Социологические исследования. – 2009. – №7. – С. 114-119.
14. Стукалова, А.В. *Социальные риски малолетнего материнства и их политизация в современных условиях* / А.В. Стукалова // Молодой ученый. – 2011. – № 9. – С. 148-151.
15. Ушаков, Д.Н. *Толковый словарь русского языка* / Д.Н. Ушаков. – М.: Аделант, 1949.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

Семакова Наталья Сергеевна,

*Северный (Арктический) федеральный университет
имени М.В. Ломоносова, г. Архангельск*
Руководитель Поляшова Н.В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАЛЫХ ФОЛЬКЛОРНЫХ ЖАНРОВ В ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДЕТЬМИ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Здоровье как категория является одним из главных элементов национального богатства любой страны. Дошкольные образовательные учреждения призваны создать основу для дальнейшего развития ребенка и обеспечить максимально благоприятные условия для формирования его здоровья, гармоничного физического, психического и социального развития. Основными критериями качества дошкольного образования являются его здоровьесберегающая и здоровьеукрепляющая ориентация [3].

Актуальность темы сохранения и укрепления здоровья детей раннего дошкольного возраста обусловлена пониманием людьми важности состояния здоровья подрастающего поколения.

Здоровье детей и его состояние относится к числу важнейших характеристик, определяющих положение детей в обществе, и отражает состояние здоровья всего общества. Негативные тенденции в состоянии здоровья детей за последнее десятилетие приобрели устойчивый характер и стали еще более очевидными, поскольку не преодолен демографический кризис, а численность населения неуклонно уменьшается. Мониторинг состояния здоровья детей свидетельствует, что уже на дошкольном этапе численность практически здоровых детей не превышает 10%, у значительной части обследованных детей (70%) имеются множественные функциональные нарушения [1, 5].

Зачастую в массовой педагогической практике дошкольного образования процесс сохранения и укрепления здоровья детей, формирования у них ценности здорового образа жизни и их оздоровления носит формальный характер.

Устное народное творчество скрывает в себе безграничные возможности для проявления познавательной активности, самостоятельности, яркой индивидуальности детей раннего возраста, для развития речевых навыков. Для этого необходимо как можно шире использовать его воспитание малышей.

Детский фольклор является удивительным универсальным развивающим материалом, не только не утратившим своей актуальности за многовековую практику, но и предоставляющим возможности эффективного комплексного решения проблем физического, социального, нравственного становления ребенка. Детский фольклор русского народа разнообразен произведениями малых жанров. Народные произведения, которые адресованы детям, обеспечивают системный подход к ознакомлению с окружающим через приоритетную ориентацию на человека и виды его деятельности. Использование внутренне-го богатства фольклорных текстов для маленьких – это действенный метод гуманизации воспитательного процесса [4].

Ранний возраст характеризуется интенсивным физическим и психическим развитием ребенка. В данный период происходит формирование мышления, активное развитие двигательной сферы, появление первых устойчивых качеств личности.

Здоровьесберегающее образовательное пространство дошкольной образовательной организации – это комплекс социально-гигиенических, психолого-педагогических, морально-этических, экологических, физкультурно-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

оздоровительных, образовательных системных мер. Особенна актуальна проблема сохранения и укрепления здоровья детей в период адаптации к детскому саду [2].

Детский фольклор, представленный в виде пословиц, поговорок, примет, загадок, прибауток, присловий, скороговорок, является важнейшей частью народной педагогики и основывается на физических и психических особенностях детей разных возрастных групп.

В работе по здоровьесбережению важно уделять большое внимание развитию у детей основ личной гигиены, развитию культурно-гигиенических навыков.

Диагностика показала, что дети раннего дошкольного возраста в анализируемой группе имеют в основном средний уровень состояния здоровья.

Анализ культурно-гигиенических навыков выявил, что хуже сформированы навыки мытья рук (дети часто не могут правильно открыть кран, не соблюдают последовательность действий, моют только ладони). При одевании и раздевании не соблюдаются последовательность, не могут аккуратно сложить вещи, часто не замечают неопрятность в одежде. Навыки приема пищи: многие дети группы не едят самостоятельно, некоторые не умеют правильно держать ложку, салфеткой пользуются только после напоминания воспитателя, часто забывают благодарить после еды.

На основании полученных данных нами была разработана Программа по здоровьесбережению детей раннего возраста с использованием малых фольклорных жанров.

После реализации Программы по здоровьесбережению детей раннего возраста с использованием малых фольклорных жанров нами был проведен контрольный эксперимент. Мы проанализировали уровень развития культурно-гигиенических навыков и состояние здоровья детей раннего возраста.

В ходе наблюдения за детьми было выявлено следующее. Большинство детей соблюдает алгоритм действий при умывании: дети не закатывают рука-ва, аккуратно открывают кран. Дети практически перестали забрызгивать себя и окружающих во время умывания.

Во время приемы пищи дети самостоятельно пользуются столовыми приборами, часть из них пользуется салфеткой. Одевание и раздевание у большинства детей не вызывает у большинства детей затруднения.

Изменение уровня развития здоровья детей раннего возраста представ-лено в таблице 1.

Таблица 1.

Сравнительный анализ данных констатирующего и контрольного эксперимента

| Ребенок | Уровень развития культурно-гигиенических навыков | | Уровень состояния здоровья | |
|---------|--|-------------------------|----------------------------|-------------------------|
| | Констатирующий эксперимент | Контрольный эксперимент | Констатирующий эксперимент | Контрольный эксперимент |
| Д1 | Низкий | Средний | Низкий | Средний |
| М1 | Низкий | Средний | Средний | Средний |
| М2 | Средний | Средний | Средний | Средний |
| М3 | Низкий | Низкий | Низкий | Низкий |
| Д2 | Средний | Высокий | Средний | Высокий |
| Д3 | Средний | Высокий | Средний | Высокий |

У четырех детей уровень развития культурно-гигиенических навыков после формирующего эксперимента стал выше. Двое детей остались на преж-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

нем уровне развития культурно-гигиенических навыков. У троих детей уровень состояния здоровья после формирующего эксперимента стал выше. Состояние здоровья у троих детей остался на прежнем уровне. Мальчик 3 остался на низком уровне развития культурно-гигиенических навыков и состояния здоровья, потому что был ограничен временной промежуток и он отличается от других детей по состоянию здоровья, но улучшились такие показатели как: активность; настроение; отношение к окружающему.

Таким образом, реализация программы способствовала повышению уровня культурно-гигиенических навыков детей: увеличилось число детей с высоким и уменьшило число детей с низким уровнем их развития. Полученные данные свидетельствуют об эффективности работы по здоровьесбережению детей раннего возраста с использованием малых фольклорных жанров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Использование здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе дошкольного учреждения. Теоретические аспекты / сост. О.Н. Васilenко, Н.Г. Лукьянович. – Мн.: МГУМК, 2007. – 32 с.
2. Овчинникова Т.С. Организация здоровьесберегающей деятельности в дошкольных образовательных учреждениях. – СПб.: Каро, 2006. С. 29-46.
3. Радионова Л.В. Здоровьесберегающие технологии в дошкольных образовательных учреждениях: Учебное пособие. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманит. ун-та, 2011. – 124 с.
4. Использование малых фольклорных жанров при проведении режимных моментов в группах / Сиверкина Е.А. // Талантливый педагог. – 2012. – № 3. – С.8.
5. Формирование здоровьесберегающего пространства в группе раннего возраста средствами малых фольклорных форм / Фимина В.А. // Тезисы областной научно-практической конференции «Организация здоровьесберегающей среды в образовательном учреждении. – г. Мурманск. – 14 марта 2013 год.

Славина Антонина Михайловна,

III курс, ф-т ДиНО, ФГБОУ ВПО ВГСПУ,

г. Волгоград

Руководитель Ткаченко В.В.

РОЛЬ НАРОДНОЙ СКАЗКИ В ФОРМИРОВАНИИ ГУМАННЫХ ЧУВСТВ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Ключевые слова: гуманность, гуманные чувства, народная сказка, старший дошкольный возраст

По словам В.А. Сухомлинского, гуманность в человеческих взаимоотношениях принадлежит к числу тех вечных вопросов, которые пронизывают собой всю историю развития человеческой мысли, приобретая в каждую историческую эпоху новое конкретное содержание. [7]

В педагогическом словаре понятие «гуманность» определяется как человечность, человеколюбие, уважение к людям и их переживаниям. Одна из ведущих нравственных ценностей, которая должна формироваться у современного человека в процессе воспитания и обучения.

Формирование гуманных чувств у дошкольников является одним из важных и значительных качеств члена общества для взаимодействия с другими людьми, а также окружающей средой. Гуманность это такое качество личности, которое помогает оставаться личностью в любой, даже конфликтной ситуации.

В дошкольном образовании воспитание гуманных чувств необходимо рассматривать в тесной взаимосвязи с общим эмоциональным развитием ре-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

бенка. Эмоциональное отношение детей к окружающему является косвенным показателем становления их чувств. Художественная литература способствует возникновению у детей именно эмоционального отношения к описываемым событиям, природе, героям, персонажам литературных произведений, к окружающим их людям, к действительности. При чтении книги ребенок видит перед собой определенную картину, конкретную ситуацию, образ, переживает описываемые события, и чем сильнее его переживания, тем богаче его чувства и представления о действительности.

По мнению Э.И.Шараповой, в модели воспитательного процесса необходимым средством является использование художественный произведений, которые активно воздействуют на чувства и разум ребенка, развиваются его восприимчивость, эмоциональность. При чтении книг ребенок видит перед собой определенную картину, конкретную ситуацию, образ, переживает описываемые события, и чем сильнее эти переживания, тем богаче его чувства и представления о действительности. [9]

По словам Б.М. Теплова, искусство захватывает различные стороны психики человека: воображение, чувства, волю, развивает его сознание и самосознание, формирует мировоззрение.[8]

Многими учеными отечественной педагогики было проведено немало исследований в области воспитания гуманных чувств (Л.П. Князева, В.К. Котырло, Л.П. Стрелкова и др.), в том числе и посредством художественной литературы (А.М.Виноградова, Р.С. Буре). [3;4;6;1]

В своем исследовании мы делаем акцент воспитания гуманных чувств посредством народной сказки. В устном народном творчестве как нигде сохранились особенности черты русского характера, присущие ему нравственные ценности, представление о добре, красоте, правде, храбрости, трудолюбии, верности. Знакомя детей с поговорками, загадками, пословицами, сказками, мы тем самым приобщаем их к общечеловеческим нравственным ценностям.

Мы исходили из предположения, что воспитание гуманных чувств у детей дошкольного возраста будет более эффективным, если:

- Будут изучены особенности воспитания гуманных чувств у детей дошкольного возраста
- Ведущим средством формирования будет народная сказка

Ю.А. Лебедев говорил о том, что сказка заставляет ребенка сопереживать и внутренне содействовать персонажам, и в результате этого сопереживания у него появляются не только новые представления о людях, предметах и явлениях окружающего мира, но и новое эмоциональное отношение к ним.[5]

Передовые русские педагоги всегда были высокого мнения о воспитательном и образовательном значении народных сказок и указывали на необходимость широкого их использования в педагогической работе. Так, В.Г. Белинский ценил в сказках их народность, их национальный характер. Он полагал, что в сказке за фантазией и вымыслом стоит реальная жизнь, действительные социальные отношения. В.Г. Белинский считал, что у детей сильно развито стремление ко всему фантастическому, что им нужны не абстрактные идеи, а конкретные образы, звуки, краски. Н.А. Добролюбов считал сказки произведениями, в которых народ выявляет свое отношение к жизни, к современности. [2]

Так же важным аспектом, является тот факт, что только при систематической работе, направленной на воспитание гуманного отношения дошколь-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ников к окружающим людям и природе, у детей формируется гуманизм как нравственное качество. То есть, гуманизм входит в структуру личности как качественная ее характеристика.

Воспитание гуманных чувств и отношений — процесс сложный и противоречивый.

Наше исследование было построено в три этапа. Эксперимент проводился на базе МОУ детский сад № 25 города Волгограда, участвовали 10 детей 5-6 лет (старшая группа).

На первом этапе необходимо было диагностировать уровень сформированности гуманных чувств у детей дошкольного возраста.

В качестве используемой методики нами была составлена «Беседа» с детьми дошкольного возраста по трем направлениям

- сформированности гуманных чувств по отношениям к себе
- сформированности гуманных чувств по отношению к другим
- сформированности гуманных чувств по отношению к природе

Для оценки уровня сформированности гуманных чувств у детей дошкольного возраста, мы определили следующие критерии.

Гуманные чувства по отношению к природе:

Ребенок с высоким уровнем знает о значении и важности окружающей природы. Положительно относится к процедурам ухаживания за растениями и(или) животными. Проявляет инициативу в помощи взрослым по уходу за растениями и животными.

Дети со средним знают о значении и важности окружающей природы. Положительно или нейтрально относится к процедурам ухаживания за растениями и(или) животными, но по поручению/направлению педагога (взрослого).

При низком же уровне не знает о значении и важности окружающей среды или считает, что человек может прожить без элементов живой природы. Нейтрально или отрицательно относится к поручениям по уходу за растениями и (или) животными. Не проявляет самостоятельности.

Гуманные чувства по отношению к другим людям:

При высоком уровне ребенок самостоятельно замечает эмоциональное состояние других, правильно его определяет. Устойчивое стремление помочь другому человеку в трудной ситуации. Яркое проявление переживания собственных чувств по поводу эмоционального состояния другого человека, определение возможных путей выхода. Выраженное эмоциональное слияние с внутренним миром другого человека. Выраженные положительные эмоции по поводу радостных чувств испытываемых другим человеком, продолжающееся длительное время.

Со среднем уровнем сформированности замечает эмоциональное состояние другого человека только с помощью подсказки педагога, правильно его определяет. Стремление не устойчивое, поддерживается указаниями и рекомендациями педагога. Частично проявляет переживание собственных чувств по поводу эмоционального состояния другого человека, при помощи подсказок педагога определяет пути выхода. Частичное эмоциональное слияние с внутренним миром другого человека. Частичное проявление положительных эмоций по поводу радостных чувств испытываемых другим человеком, продолжаются небольшой промежуток времени.

Низкий уровень присваивался, если ребенок игнорирует эмоциональное состояние другого или вообще не замечает, не определяет его. Интерес поверхностный или полностью отсутствует. Не проявляет переживания собст-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

венных чувств по поводу эмоционального состояния другого человека, не определяет возможных путей выхода даже после подсказок и помощи педагога. Поверхностное эмоциональное слияние или отсутствие эмоционального слияния с внутренним миром другого человека. Мимолетное проявление положительных эмоций или отсутствие их по поводу радостных чувств испытываемых другим человеком.

Гуманные чувства по отношению к себе:

Дети с высоким уровнем испытывают интерес к своей личности. Выраженное стремление отстаивать свое мнение. Выражает отзывчивость к своим переживаниям и ощущениям.

Ребенок со средним уровнем нейтрально относится к отстаиванию своего мнения. Выражает отзывчивость к своим переживаниям и ощущениям, при помощи взрослого.

При низком уровне не выражает отзывчивости к своим переживаниям и ощущениям, предпочитает избегать конфликтов любыми способами, пренебрегая собственные интересы.

Нами было выявлено, что наибольший показатель высшего уровня преобладает сформированность гуманных чувств по отношению к себе (60% диагностируемых детей на фоне 20 % высшего уровня сформированности гуманных чувств по отношению к природе и 40% по отношению к другим). Средней уровень: практически все направления имели одинаковый показатель: 70 % сформированности гуманного отношения к природе и к другим людям и 60% к себе. Низкий же уровень имели 30% детей по отношению к природе, 10% детей по отношению к другим и полностью отсутствовал по отношению к себе.

В качестве методики формирования гуманных чувств у детей дошкольного возраста нами были использованы средства художественной литературы. Нами было предположено, что воспитание гуманных чувств у дошкольников будет более эффективным, если ведущим средством взять народную сказку.

Для того, чтобы проверить нашу гипотезу, после того, как мы выявили уровень сформированности гуманных чувств у детей старшего дошкольного возраста, на формирующем этапе были выбраны следующие народные сказки:

По направлению формирования гуманных чувств дошкольников к природе: «Петушок и чудо-меленка», «Зимовые зверей».

По направлению формирования гуманных чувств дошкольников к другим: «Заюшкина избушка», «Крылатый, мохнатый да масленый»».

По направлению формирования гуманных чувств дошкольников к себе: «Заяц – хваста», «Маша и медведь».

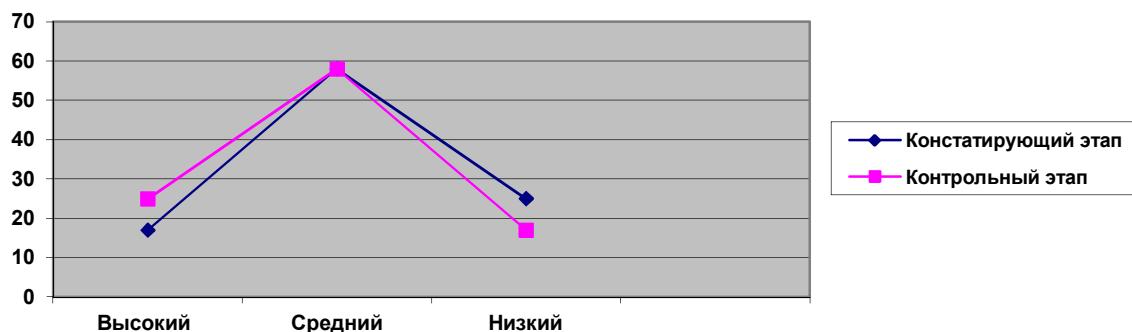
Для того, чтобы проверить наше предположение об эффективности народной сказки в воспитании гуманных чувств у детей дошкольного возраста необходимо было проследить динамику уровня сформированности гуманных чувств. Для этого, после формирующего этапа, детям было предложено повторно ответить на вопросы из констатирующего этапа методики «Беседа», в частности те вопросы, которые получили 0 баллов.

На основании данных, полученных при первоначальной диагностике и сравнивая с данными, полученными после проведенного педагогического процесса (высоким уровнем сформированности гуманных чувств по отношению к природе стали обладать 30 % детей, к другим людям 50 % и к себе 70%; среднем уровнем сформированности гуманных чувств по отношению к

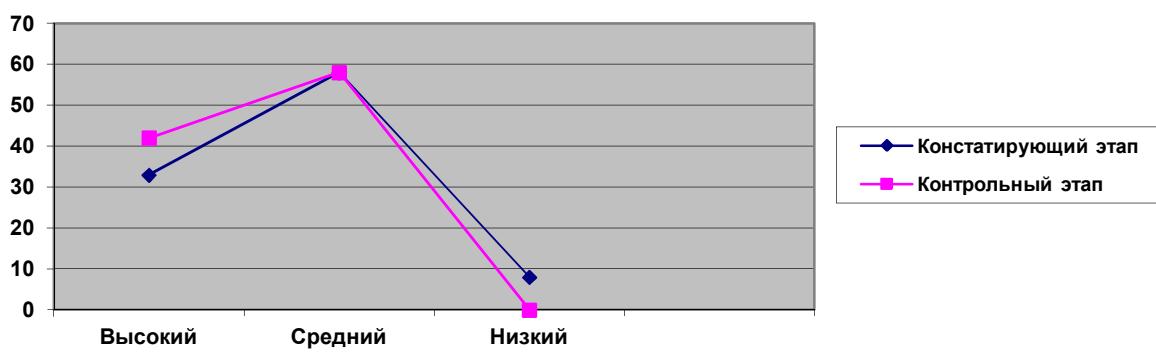
МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

природе стали обладать 70%, по отношению к другим так же 70% и пот относительно к себе 50 %, низкий уровень остался только по отношению сформированности гуманных чувств к природе – 20 %, но при этом все равно уменьшился на 10%), можно сделать вывод о том, что положительная динамика хорошо прослеживается.

К природе:



К другим людям:



К себе:

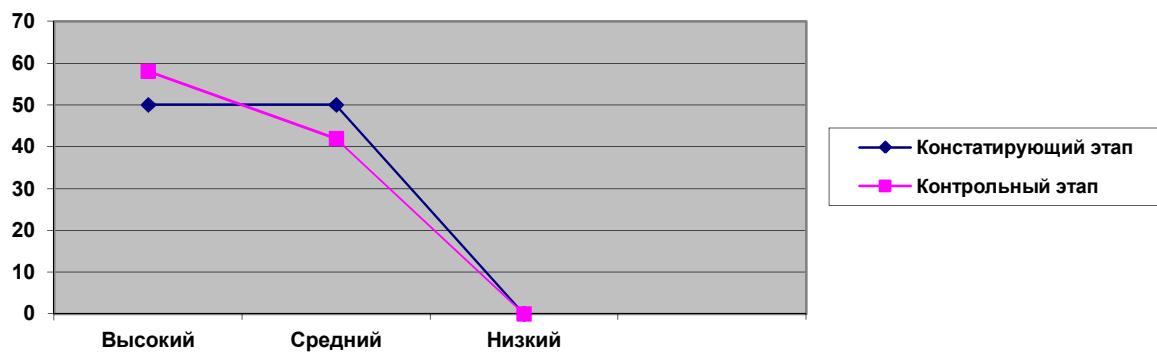


Рисунок 1. Динамика уровня сформированности гуманных чувств у детей старшего дошкольного возраста по направлениям

Таким образом, данные, полученные нами в результате практического исследования, направленного на изучение воспитания гуманных чувств у детей дошкольного подтверждают наше предположение об эффективности методики чтения художественной литературы, где ведущим средством должна быть народная сказка.

Было так же замечено, что лучше всего народная сказка влияет на уровень сформированности гуманных чувств детей к природе, так как в основном главными героями являются животные. Сложнее всего воспитываются

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

гуманные чувства к себе, так как данный вид гуманности в данном возрасте подвержен влиянию норм и морали, принятых в обществе. При этом низкий уровень сформированности гуманных чувств к себе у детей отсутствует.

Результаты научно-исследовательской работы можно использовать педагогам ДОО для регуляции оптимального сочетания гуманных чувств у детей к природе, к другим людям и к себе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Виноградова А.М. *Воспитание нравственных чувств у старших дошкольников*. – М.: Просвещение, 1989. – 96 с.
2. Волков Г.Н., Этнопедагогика: Учебник для студентов сред. и высш. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 1999. – 168 с.
3. Козлова С.А., Куликова Т.А., Дошкольная педагогика: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 1998. – 432 с.
4. Котырло В.К., Прокопиенко Л.Н., *Воспитание гуманных чувств у детей*. – Киев: Радянська школа, 1987. – 172 с.
5. Лебедев Ю.А. и др. *Сказка как источник творчества детей /Пособие для педагогов дошкольных учреждений*. – М.: ВЛАДОС, 2001. – 288 с.
6. Стрелкова Л.П. *Уроки сказки*. – М., 1989. – 128 с.
7. Сухомлинский В.А.: Библиография / Сост. А.И. Сухомлинская, О.В. Сухомлинская. – К.: Рад. шк., 1987. – 255 с.
8. Теплов Б. М. *Избранные труды. В 2-х т. Т. 1*. – М.: Педагогика, 1985. – 328 с.
9. Шарапова Э.И. *Воспитание гуманных взаимоотношений детей. Начальная школа плюс До и После*. – 2007. – № 5. – С. 59-61.

Соболева Дарья Юрьевна,
III курс, САФУ имени М.В. Ломоносова,
Институт педагогики и психологии
Руководитель Брутова М.А.

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВЬЮ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В РАБОТЕ СОЦИАЛЬНОГО ПЕДАГОГА

В настоящее время остро ставится вопрос здоровья обучающихся. Актуальность данной проблематики обоснована не только повышенным вниманием к здоровью нации представителей власти, но и осознанием большей частью российского населения высокой значимости ценности здоровья [1].

Официальная статистика НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦДЗ РАМН свидетельствует об ухудшении здоровья обучающихся школ.

Причин сложившейся ситуации несколько и многие из них связаны со школой. Поэтому государство обозначило необходимость сохранения здоровья школьников в статье 41 «Охрана здоровья обучающихся» ФЗ РФ «об образовании в Российской Федерации» [3].

Школа является одним из основных социальных звеньев, обеспечивающих воспитание гармонически развитого, физически и умственно здорового поколения [2]. Учащиеся должны осознавать, что здоровье не постоянно, и что оно является одной из главных ценностей человека. Младший школьный возраст является наиболее сензитивным периодом для формирования ценностей, установок и общего мировоззрения ребенка.

Исследование проводилось на базе МБОУ СШ № 95, город Архангельск, в нем приняли участие 31 учащийся 2 – В класса.

В результате исследования было установлено, что большинство младших школьников считают ценность здоровья одной из наиболее важных. На Ри-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

сунке 1 представлены данные анкеты по изучению иерархии ценностей учащихся.



Рисунок 1. Здоровье в иерархии ценностей младших школьников

Однако даже если ценность здоровья находится не на передовых местах, то школьники на первое место ставят счастливую семейную жизнь, а этот аспект также необходим для психологического здоровья ребенка.

В ходе исследования была реализована, разработанная программа по формированию ценностного отношения к здоровью.

Цель программы – формирование у младших школьников ценности здоровья путем привлечения к здоровому образу жизни.

Таблица 1.
Тематическое содержание программы

| Компоненты направления работы | Мероприятие | Цель |
|-------------------------------|--|---|
| Когнитивный | Интеллектуальная игра «Своя игра» | Повышение знаний по пяти компонентам здорового образа жизни |
| | Викторина «Закаляйся, если хочешь быть здоров!» | Расширение знаний о системе и правилах закаливания |
| Эмоциональный | Конкурс рисунков на тему «Как я веду здоровый образ жизни» | Выявление положительного в ведении здорового образа жизни |
| | Открытки для больных детей | Развитие взаимопомощи и поддержки болеющему человеку |
| Поведенческий | Конкурс недельного отчета «Здоровое питание» | Самонаблюдение испытуемых за своим рационом |
| | Веселые старты | Развивать и совершенствовать физические качества |
| | Веселая зарядка | Формировать умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями |
| Ценностно-мотивационный | Встреча со спортсменом | Стимулирование учащихся к занятиям спортом |

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

| | | |
|--|--|--|
| | Буклеты родителям со списками спортивных школ и центров города | Информирование родителей о спортивных школах и центрах |
|--|--|--|

После реализации разработанной программы иерархия ценностей младших школьников претерпела некоторые изменения.

Для повторной диагностики использована та же анкета, что и первоначально по изучению иерархии ценностей. Результаты исследования представлены на Рисунке 2.

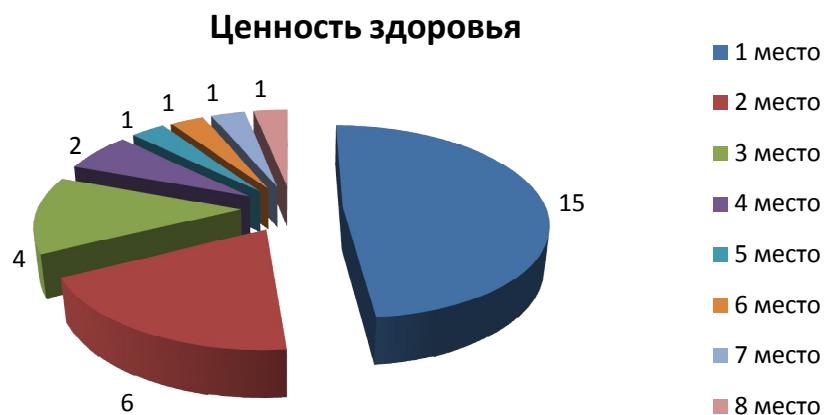


Рисунок 2. Здоровье в иерархии ценностей

Можно наблюдать, что теперь на первое место ценность здоровья поставили уже 15 человек, это практически в два раза больше, чем при первичной диагностике. И в целом 75% учащихся ставят здоровье в первую тройку ценностей.

С помощью опросника Р.А. Березовской «Отношение к здоровью» были установлены знания учащихся о своем здоровье (когнитивная шкала), выявлены переживания испытуемых связанные с состоянием их здоровья (эмоциональная шкала), изучена степень приверженности здоровому образу жизни (поведенческая шкала), выявлено место здоровья учащихся в индивидуальной иерархии терминальных и инструментальных ценностей (ценностно-мотивационная шкала).

Таблица 2.

Сравнительный анализ результатов изучения ценностного отношения к здоровью

| Блок (шкала) | Результаты до преобразующего эксперимента | Результаты после преобразующего эксперимента |
|---------------|---|--|
| Когнитивный | 74% Здоровье как физическое состояние 13% Здоровье как единство физического и социального 10% Здоровье как психическое состояние 3% Не дали ответ не считают закаливание важным аспектом отнесли ряд факторов, которые оказывают влияние на здоровье, к незначительным | 80% здоровье как физическое состояние 13% Здоровье как единство физического и социального 7% Здоровье как психическое состояние 0% не дали ответ по изучению степени важности компонентов здорового образа жизни было выявлено, что респонденты стали считать, все аспекты важными, в том числе обливание холодной водой |
| Эмоциональный | при болезни испытывают озабоченность – 54%, страх – 12%, стыд – | при болезни испытывают озабоченность – 67%, спокойны – |

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

| | | |
|-------------------------|--|---|
| | 18%, расстроены и испытывают сожаление – 16% на фоне полного здоровья 51% чувствуют безразличие, 12% чувствуют, что им ничто не угрожает, остальные 37% испытывают счастье и радость, довольны и чувствуют себя свободно | 9%, стыд – 6%, расстроены и испытывают сожаление – 18% на фоне полного здоровья 0% чувствуют безразличие, 33% чувствуют, что им ничто не угрожает, остальные 67% испытывают счастье и радость, довольны и чувствуют себя свободно |
| Поведенческий | 48% посещают спортивные секции 33% посещают бани и закаляются 39% соблюдают режим дня 45% следят за питанием при ухудшении состояния здоровья 73% обращается за советом к взрослым, 21% не обращает на это внимания и 6% самостоятельно принимает меры | 51% посещают спортивные секции 33% посещают бани и закаляются 39% соблюдают режим дня 51% следят за питанием при ухудшении состояния здоровья 91% обращается за советом к взрослым, 9% не обращает на это внимания и 0% самостоятельно принимает меры |
| Ценностно-мотивационный | 54% не заботятся о собственном здоровье по причинам: «нет необходимости, я и так здоров» и «нет компании (одному скучно)» | самой распространенной причиной, почему не заботятся о собственном здоровье является недостаточность силы воли |

Таким образом, можно говорить о положительной динамике в формировании ценностного отношения к здоровью у младших школьников. Так как после реализации программы «Здоровье - ценность» установки и взгляды обучающихся по поводу здоровья и ведения здорового образа жизни претерпели изменения. Когнитивная, эмоциональная, поведенческая и ценностно-мотивационная сферы жизнедеятельности стали более полными, положительными и устойчивыми. А ценность здоровья в иерархии ценностей младших школьников поднялась на первое место у половины испытуемых.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Верхорубова О.В. Формирование «здоровья» как ценности в образовании / О.В. Верхорубова // Перспективы науки и образования. – 2013. – № 4. – С. 50-59.
2. Горбаткова Е.Ю. Некоторые подходы к оценке результативности профилактической деятельности, направленной на сохранение и укрепление здоровья обучающихся / Е.Ю. Горбаткова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1. – С. 488.
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. – № 273.

Уткина Екатерина Валерьевна,
Северный (Арктический) федеральный университет
имени М.В. Ломоносова, г. Архангельск
Руководитель **Поляшова Н.В.**

МОНТЕССОРИ-МАТЕРИАЛЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ СЕНСОРНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

В соответствии с действующим федеральным государственным общеобразовательным стандартом в программе «От рождения до школы» под редакцией Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой выделяется развивающая функция образования, которая обеспечивает становление лич-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ности ребёнка и нацеливающая педагога на его индивидуальные особенности. В данной программе показаны все основные элементы воспитания и образования ребёнка от рождения до школы. Особым разделом в содержании образовательной области «Познание» представлено «Сенсорное развитие», направлением которого, является сформирование у детей разных возрастных групп познавательных интересов и интеллектуального развития.

Сенсорным развитием является, восприятия ребенка, а так же формирование представлений о свойствах предметов: их форме, цвете, величине и так далее. Познание начинается с понимания предметов и явлений окружающего мира.

Под сенсорными способностями подразумевается функциональные возможности организма, которые обеспечивают ощущение и приятие ребенком себя самого и окружающего его мира.

Сенсорное развитие – это одно из условий успешного познания различной практической деятельности. Начало сенсорных способностей положено в основном уровне сенсорного развития, которое достигается в младшем дошкольном возрасте. На данном периоде при определенных условиях у ребенка развиваются различные способности, пополняющие сенсорный навык ребенка при помощи зрения, органов чувств, осязания. Ребенок начинает понимать различия предметов по величине, по форме и цвет [2].

На данный момент, в современном мире развитие сенсорных способностей у детей младшего дошкольного возраста является актуальной проблемой исследования. Познание ребенком самого себя и окружающего его мира начинается с рассматривания, с ощущения и восприятия. Развитие ощущения и восприятия дает толчок для появления всех других познавательных процессов (память, воображение, мышление). Развитие сенсорных способностей – это основание для совершенствования практической деятельности нынешнего поколения. В исследованиях Б.Г. Ананьев, отмечается что, самые лучшие результаты в науке рассчитаны не только на человека мыслящего, но и на человека ощущающего [1].

В исследовании сенсорного развития детей дошкольного возраста занимались многие отечественные и зарубежные ученые. Высокий вклад внесли такие отечественные авторы как: А.П. Усова, А.В. Запорожец, Е.И. Тихеева, Н.А. Ветлугина, А.Г. Рузская, В.П. Зинченко, Э.Г. Пилюгина, Л.А. Венгер и другие, а также зарубежные педагоги: Я.А. Коменский, Ф. Фребель, М. Монтессори и другие [3].

На нынешний момент существует потребность в изучении сенсорного развития детей дошкольного возраста, как одно из ведущих направлений всестороннего развития личности ребенка.

Главный вид деятельности в дошкольном возрасте – игра. Через нее проходит развитие всех психологических функций и сенсорное развитие тоже.

Таким образом, в воспитательно-образовательный процесс необходимо включать дидактические игры, упражнения для развития сенсорной способностей ребенка, основная задача которых ознакомление младших дошкольников со свойствами предметов, что поможет ребенку накопить знания о цвете, форме и величине предметов.

Исследования итальянского ученого и педагога Марии Монтессори показывают, что следует уделять большое внимание сенсорному развитию детей дошкольного возраста. Ею была разработана система развития сенсорных способностей у младших дошкольников, так же изготовлены специальные

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

материалы для дидактических игр и упражнений.

В нашей работе мы показали эффективность использования Монтессори-материалов в работе с детьми младшего дошкольного возраста.

При анализе психолого-педагогической литературы по данной проблеме сделаны следующие выводы:

- в дошкольном возрасте интенсивно развивается игра, речь, что способствует формированию словесно-логического мышления, произвольности психических процессов, возможности формирования оценки собственных действий и поведения, развитие сенсорных способностей;

- ребенок младшего дошкольного возраста видит окружающий мир с помощью глаз и рук. Потребность действовать с предметами, играть с ними неукротимо: ребенок все хочет взять в руки, опробовать предмет в действии. В основе его познавательной деятельности лежат сенсомоторные процессы, деятельность всех анализаторов. В процессе развития восприятия особое значение имеет формирование обобщенных способов обследования предметов, так называемых перцептивных действий;

- система развития сенсорных способностей по концепции Марии Монтессори стимулирует в ребенке стремление к развитию заложенного в нем потенциала, к самообучению и самовоспитанию. На воспитателя в данном случае ложится обязанность организовывать деятельность малышей, предлагая при этом помочь ровно в той мере, которая необходима для появления у ребенка заинтересованности;

- Монтессори-материалы открывают путь к миру для ребенка. Все детские впечатление об окружающем мире, все несистематизированные познания, становятся упорядоченными и осознанными благодаря занятию с дидактическими материалами. Материалы Марии Монтессори – это инструменты, с помощью которых ребенок опытным путем познает окружающий мир и упражняет как физические, так и духовные функции. Играя с дидактическими материалами, упорядочивая их, ребенок упорядочивает и свой внутренний мир, учится разбираться в своих эмоциях и впечатлениях.

Результаты экспериментальной работы по развитию сенсорных способностей младших дошкольников по средствам Монтессори-материалов подтвердили выдвинутую гипотезу и позволяют сделать следующие выводы:

1) Проведенная нами работа показала, что дошкольный возраст очень важен для развития сенсорных способностей детей. Развитие у ребенка этих способностей должно быть постоянно на виду у воспитателя, родителей и осуществляться различными средствами и методами, и так же с помощью дидактических пособий и игр.

2) Монтессори-материалы служат важным средством сенсорного воспитания ребенка, которое составляет основу обучения ребёнка в дошкольном и младшем школьном возрасте. Эти материалы устроены так, чтобы ребёнок мог с их помощью совершенствовать, прежде всего, свои практические умения и сенсорику.

3) В ходе проведения теоретической и экспериментальной работы показывалось, что сенсорное развитие происходит в процессе самой различной деятельности. Содержание дидактических пособий, их структура, игровые действия и правила направлены на то, чтобы помочь систематическому развитию ребенка. Игры просты и доступны, они позволяют детям самостоятельно упражняться в усвоении способов сенсорных действий.

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеев Н.А. *Личностно-ориентированное обучение в школе.* – Ростов н / Д: Феникс, 2006. – 332 с.
2. Блонский Г.Ш. *Введение в дошкольное воспитание.* – М., 2007. – С. 95-111.
3. Валентинов П.С. *Мария Монтессори и ее метод // Ребенок в детском саду.* – 2001. – № 34. – С. 3-5.

*Шишенко Екатерина Владимировна,
III курс, ФГБОУ ВПО «Череповецкий государственный университет»,
г. Череповец
Руководитель Тимошина Е.И.*

ОСОБЕННОСТИ ИГРЫ КАК СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ОСНОВ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

Изменения, происходящие на современном этапе развития российского общества, требуют активного включения человека в процессы, связанные с социально-экономическим, политическим, культурным будущим страны. Закон об образовании РФ, признавая ведущую роль воспитания в деле «формирования человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество и нацеленного на совершенствование этого общества» подчеркивает роль социально ценной активности личности.

Государственная политика в области дошкольного образования, отразилась в Федеральном государственном образовательном стандарте, ориентированном на организацию эффективных форм построения образовательного процесса в дошкольном образовательном учреждении, направленном на развитие в дошкольниках самостоятельности, инициативности, творчества, воспитание патриотизма и гражданственности, что позволяет рассматривать задачу становления основ социальной активности у детей как инвестицию в благополучное будущее нашей страны.

Особое значение для развития основ социальной активности имеет старший дошкольный возраст, характеризующийся рядом важнейших личностных новообразований (Л.И. Божович, Л.Л. Коломинский, Е.Е. Кравцова, Е.А. Панько, Е.В. Субботский, Д.И. Фельдштейн и др.), обуславливающих появление общественной направленности в поведении и деятельности детей.

Вопросы становления и развития социальной активности дошкольников получили определенное отражение в работах отечественных исследователей. В разное время изучались особенности социальной активности старших дошкольников в процессе познания социальной деятельности (С.А. Козлова), в условиях трудовой деятельности (Е.А. Шанц). Были рассмотрены отдельные психологические факторы (В.Г. Маралов) и нормативная модель социальной активности дошкольников (Р.Г. Казакова), возможности развития социальной активности детей дошкольного возраста в учреждениях дополнительного образования (Л.А. Герасимова, Е.А. Архипова), динамика взаимосвязи родительского отношения и становления социальной активности детей 6-7 лет (А.В. Усова). Развитие социальной активности дошкольников характеризовалось с точки зрения формирования отдельных социально ценных качеств личности (самостоятельность, целеустремленность) (А.К. Бондаренко). Рассматривались различные средства формирования основ социальной активности (Н.В. Иванова, Е.И. Тимошина). Как отмечают современные исследователи Н.А. Короткова, Н.Я. Михайленко, сегодня в практике работы дошколь-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ного учреждения педагогический потенциал игры в процессе развития социальной активности у детей используется недостаточно. Зачастую руководство игрой осуществляется недостаточно грамотно, не учитывается особенности организации игровой деятельности детей, не ведется работа по внедрению основ педагогического руководства игрой в общий образовательный процесс дошкольного образовательного учреждения. Способы руководства играми дошкольников в детском саду несут на себе отпечаток излишнего дидактизма и заорганизованности детей, причем, на устаревшем и неинтересном современным детям содержании в строго регламентированной предметно-игровой среде. Актуальность же определения способов развития социальной активности детей в игре, продиктована требованиями времени, стандарта дошкольного образования.

Отсюда возникает противоречие между необходимостью использования потенциала такого средства формирования основ социальной активности у старших дошкольников, как игра, и недостаточной теоретической и методической разработанностью актуальных научно обоснованных способов руководства различными видами игр, ориентированными на целенаправленное развитие этого качества у детей старшего дошкольного возраста. Данное противоречие обуславливает проблему исследования, которая формулируется следующим образом: каковы особенности использования игры как средства формирования основ социальной активности у старших дошкольников? Следовательно, целью исследования является выявление и обоснование особенностей использования игры как средства формирования основ социальной активности у старших дошкольников.

Для реализации цели исследования, обратимся к рассмотрению сущности понятия «социальная активность» и предпосылкам ее возникновения у старших дошкольников.

Основы социальной активности начинают закладываться уже в раннем детстве. Одной из главных предпосылок ее возникновения является потребность в общении [4], которая зарождается в результате поведения взрослого, вводящего ребенка в сферу новых взаимоотношений и объективной необходимости в заботе и уходе за ним. В результате общения ребенок познает других людей, отношения между ними, а также самого себя и свое место в системе доступных общественных взаимоотношений. [4, с.85]

На базе потребности ребенка в общении возникает и развивается его потребность в признании (сначала со стороны взрослых, а затем и своих сверстников), которая постепенно находит выражение в его притязаниях на признание: « В сфере общения, – отмечает В.С. Мухина, – особое значение имеет обретенная в процессе развития потребность в признании, определяющая позитивный ход развития личности; она ориентирует ребенка на достижение того, что является значимым в культуре, к которой принадлежит ребенок» [2, с.47]. На первых порах социального развития ребенок проявляет психическую активность ради одобрения взрослых, похвалы, удовлетворяя тем самым потребность в признании.

Итак, в раннем и дошкольном возрасте развитие указанных потребностей создает предпосылки для возникновения и становления основ социальной активности.

Становление основ социальной активности у дошкольников происходит, когда дети начинают ориентироваться на результаты деятельности и поведения как социальноценные не только для себя, но и для других, когда появля-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ются элементы ответственности за свои действия и поступки, что характерно только для старшего дошкольного возраста. Следовательно, о становлении первоначальных основ социальной активности мы можем говорить лишь применительно к старшему дошкольному возрасту.

Вслед за В.Г. Мараловым и В.А. Ситаровым [2] мы считаем, что основу активности личности составляет оптимальное сочетание исполнительности и инициативности. Данными исследователями отмечается, что инициативность, не подкрепленная разумной исполнительностью, а значит, организованностью и дисциплинированностью, способствует развитию самоуверенной личности, умеющей выдвинуть инициативу, но не всегда способной ее реализовать. Активность ребенка проявляется в виде исполнительности, так как без усвоения норм и выполнения требований невозможно успешное осуществление деятельности. Инициативы же выступают в рамках социальной реактивности, в виде импульсивного поведения, которое важно корректировать, воспитывая у ребенка ответственность. Признаком появления ответственности у старших дошкольников является способность выходить за пределы наличной ситуации, подавить имеющееся импульсивное желание, осознать смысл решаемой задачи, свои возможности.

Следовательно, мы полагаем, что возникновение и развитие основ социальной активности целесообразно рассматривать на основе последовательного формирования её показателей – инициативности и исполнительности, приобретающие постепенно черты ответственной инициативы и ответственного исполнения.

Под социальной активностью дошкольников мы понимаем способность ребенка включаться в специфические для данного возраста виды деятельности для решения общественных задач, проявлять такой уровень психической активности, который бы способствовал получению результатов, значимых для других и для себя (в плане становления социально значимых черт личности).

Процесс формирования основ социальной активности в дошкольном детстве, сензитивном периоде для ее развития, происходит непосредственно в общении со сверстниками и взрослыми. Наибольшим потенциалом в плане общения обладает игровая деятельность, как ведущий вид деятельности дошкольников. Игра имеет принципиальное значение для развития детей, здесь формируются важные особенности личности ребенка, который учится проявлять и исполнительность, и инициативу, которые и составляют структуру социальной активности.

Нужно отметить, что игра, прежде всего, сюжетно-ролевая, как самостоятельный вид деятельности оказывает большое влияние на становление черт социальной активности личности. В игре дети моделируют отношения взрослых, через неё познают окружающий мир, овладевают нормами взаимоотношений, правилами. В игре ребенку многоедается гораздо легче, чем в других видах деятельности, в частности, произвольность. Поэтому важно, чтобы было правильное руководство игрой со стороны педагога. Исследования показывают, что формирование социальной активности детей в совместной игре предполагает наличие интереса к ней, возникающего на основе его эмоционального отношения к персонажам; постепенное усложнение игровых заданий, расширение игровых и личных отношений, дифференцированный подход к каждому участнику игры; нахождение каждому воспитаннику места в игровой группе; включение детей в совместное обсуждение активного по-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ведения игроков, поощрение активности отдельных участников с тем, чтобы подвести детей к осознанию пользы такого поведения, как для себя, так и для остальных детей.[2]

Социальная активность дошкольников будет развиваться в благоприятном направлении, если жизнь и деятельность детей не будут оторваны от современности. Поэтому, организуя различные виды игр, необходимо максимально использовать материал с социальным содержанием из жизни страны, города, поселка. Насыщение материала социальным содержанием способствует созданию условий для усвоения детьми образцов поведения социально активной личности.

Социальная активность дошкольников формируется и посредством такого вида игр как дидактическая игра. Исследование А. К. Бондаренко подтвердило предположение, что дидактическая игра влияет на формирование социальной активности в основном на нормативном уровне и удовлетворяет потребность в признании. Этому способствуют правила игры, направленные, с одной стороны, на решение интеллектуальных задач, а с другой - на организацию поведения, взаимоотношений между играющими. В педагогической литературе часто указывается на то, что основной целью ребенка в дидактической игре выступает выигрыш. Анализируя поведение детей в игре, автор приходит к выводу, что побудительным мотивом выиграть является потребность в признании быть не хуже других, заслужить уважение сверстников и воспитателя. [2, с.89]

Необходимо отметить, что дидактические игры способствуют воспитанию разных сторон социальной активности. В одних – больше развивается познавательная активность (наблюдательность, любознательность, сенсорные способности и др.); в других – нравственная (сопереживание, бескорыстная помощь, доброжелательность, честность, дисциплинированность). Такие игры, безусловно, нужны и полезны. Но воспитатель, ставя перед собой задачу формирования основ социальной активности, должен каждый раз проанализировать игру с точки зрения ее насыщения социальным содержанием.

При проведении дидактических игр с целью воспитания различных сторон социальной активности ребенка педагог должен, также как и при организации сюжетно-ролевых игр, уделить внимание некоторым особенностям в руководстве такими играми. К их числу можно отнести следующие:

- активное участие в игре каждого ребенка, что предполагает индивидуальную мотивацию;

- создание таких условий, чтобы предлагаемые детям игры превращались в их самостоятельную деятельность, в процессе которой наиболее активно формируются такие важные черты личности, как способность к самоорганизации, самоконтролю, критичности, самооценке. К таким условиям можно отнести: умение воспитателя различными приемами заинтересовать детей играми; наличие в достаточном количестве дидактического материала, игрушек, настольных игр; наличие в арсенале педагога большого количества дидактических игр, которые можно использовать как в помещении, так и на прогулках. Также доброжелательная оценка педагога является необходимым условием эффективности дидактических игр как средства формирования основ социальной активности дошкольника.

Таким образом, особенностями использования игры как средства формирования основ социальной активности у старших дошкольников являются:

- использование различных видов игр (сюжетно-ролевые, дидактиче-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

ские);

- мотивация, способствующая возникновению интереса к игре на основе его эмоционального отношения к персонажам;
- постепенное усложнение игровых заданий;
- расширение игровых и личных отношений;
- дифференцированный подход к каждому участнику игры;
- нахождение каждому воспитаннику места в игровой группе;
- включение детей в совместное обсуждение активного поведения игроков, поощрение активности отдельных участников с тем, чтобы подвести детей к осознанию пользы такого поведения, как для себя, так и для остальных детей;
- насыщение игрового материала социальным содержанием.

Для проверки наших теоретических предположений мы обратились к практике дошкольного образования, в частности, в детский сад г. Череповца с целью выявления особенностей формирования социальной активности у старших дошкольников. Определяющие критерии – инициативность и исполнительность, составляющие структуру социальной активности [2], а также самостоятельность (ответственность).

В исследовании мы использовали анкетирование родителей, воспитателей и наблюдение за детьми в игровой деятельности. После обработки данных были получены следующие результаты: по мнению родителей, наиболее развитым критерием является исполнительность (56%), в меньшей степени сформирована инициативность (39%) и самостоятельность (11%). Воспитатели отметили, что развита исполнительность (72%), инициативность (56%), в меньшей степени – самостоятельность (33%). Есть некоторые различия в мнениях родителей и воспитателей, но общая тенденция прослеживается достаточно четко: доминирует исполнительность, значительно меньше проявляется инициативность, а также самостоятельность.

В ходе наблюдения в игровой деятельности было отмечено, что дети являются инициаторами в выборе места и сюжета игры, но при распределении ролей им требуется помочь воспитателя, они придерживаются выбранной им роли, при необходимости могут её сменить или совершенствовать сюжет игры. Это указывает на то, что в игре на достаточно высоком уровне проявляется инициативность, и исполнительность, а вот самостоятельность западает даже там.

В ходе наблюдения мы отметили следующие особенности реализации игры.

Игровые интересы старших дошкольников характеризуются значительным увлечением играми с познавательным содержанием, в том числе и общественным: « завод», «поликлиника», «ветклиника», «железная дорога», «строительство». Следовательно, игровой материал наполняется социальным содержанием.

Дети выполняют правила, вытекающие из взятой на себя роли. Исполняя ту или иную роль, они внимательно следят, насколько соответствуют их действия и действия их партнёров общепринятым правилам поведения - бывает так или не бывает: «Мамы так не делают», «Суп после второго не подают». Дошкольники уже действуют произвольно и осмысленно, осознавая свои действия и свои отношения с партнёрами по игре.

В ходе наблюдения за игровой деятельностью детей, мы также отметили

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

стойкий интерес и увлеченность игрой, длительное пребывание в ролях, желание выполнить роль взрослого любой профессии, проявление нравственных чувств (сопереживание, радость от общения, от достигнутых результатов).

Содержательнее становятся и игры в «семью», «детский сад» и другие, в которые играют дети средней группы. Однако сюжеты их значительно усложняются. В ходе развития сюжета воспитатель дает совет, направленный на развитие игры: «маме» советует пойти с «дочкой» на «праздник», «матросам» напоминает, что можно перевозить грузы, а не только людей, тем самым обогащая, расширяя сюжет и содержание игры.

Следовательно, часть выделенных особенностей использования игры как средства формирования основ социальной активности у старших дошкольников реализуются в практике дошкольного образования. Так, используются различные виды игр (сюжетно-ролевые, дидактические); игровой материал насыщается социальным содержанием; расширяются игровые и личные отношения; осуществляется мотивация, способствующая возникновению интереса к игре на основе его эмоционального отношения к персонажам и дифференцированный подход к каждому участнику игры. Но работа в следующей возрастной группе потребует расширения и усложнения данной работы. Часть же особенностей не находит своего воплощения в деятельности. В частности, практически отсутствует постепенное усложнение игровых заданий; а также включение детей в совместное обсуждение активного поведения игроков, поощрение активности отдельных участников с тем, чтобы подвести детей к осознанию пользы такого поведения, как для себя, так и для остальных детей; и не каждому воспитаннику находится место в игровой группе.

Полученные результаты определили направления работы. Для следующей возрастной группы, подготовительной, нами разрабатывается комплекс сюжетно-ролевых и дидактических игр, наполненных социальным содержанием из жизни города, которые включаются в комплексно-тематическое планирование образовательной работы в группе детского сада, и в перспективе будут использоваться в практике дошкольного образовательного учреждения города Череповца.

Например, мы предлагаем детям такую сюжетно-ролевую игру как «Автобусная экскурсия по родному городу» и несколько связанных с ней дидактических игр. Для того чтобы дети проявили инициативу и стали сами играть, необходима предварительная работа, в частности:

- экскурсия по городу (знакомство с достопримечательностями города);
- рисование и оформление галереи (выставки рисунков) «Мой родной Череповец»;
- мультимедийные презентации о градообразующих предприятиях: «Северсталь», «ФосАгро»;
- создание игровых ситуаций « Я – юный экскурсовод».

Наряду с развитием инициативы будет и развитие самостоятельности-ответственности через опыт взаимодействия с малышами при проведении данной игры с малышами подшефной группы.

Мы считаем, что именно дети со сформированными основами социальной активности обеспечат успешное будущее нашего города, региона и всей нашей страны.

Таким образом, социальная активность дошкольника рассматривается нами как способность ребенка включаться в специфические для данного возраста виды деятельности для решения общественных задач и проявлять такой уровень психической активности, который бы способствовал получению ре-

МАГНИТ ПОЗНАНИЯ

зультатов, значимых для других и для себя. Что же касается игровой деятельности (игры) как средства формирования основ социальной активности, строящаяся на исполнительности и инициативе ребенка, то воспитателю необходимо учитывать ряд особенностей при ее использовании, представленных нами в теоретической части исследования. Это предположение стало находить подтверждение в практической части исследования, в констатирующем эксперименте. Полная экспериментальная проверка будет осуществлена в следующем году, когда в группе детского сада будет реализован комплекс сюжетно-ролевых и, связанных с ними, дидактических игр.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иванова Н.В. Детская субкультура как средство формирования ценностно-смысловой сферы ребенка-дошкольника // Ярославский педагогический вестник. – 2012. – Т. 2. – № 4. С. 48-52.
2. Маралов В.Г., Ситаров В.А. Формирование основ социальной активности личности в детском возрасте (Дошкольник – младший школьник). – М.: Прометей, МГПИ им. В.И. Ленина, 1990.
3. Михайленко Н. Я., Короткова Н.А. Организация сюжетной игры в детском саду: Пособие для воспитателя. 2-е изд. – М.: Издательство «ГНОМ и Д», 2000. – 96 с.
4. Natalia Ivanova, Elena Timoshina. Principles of formations of senior preschool children's social activity. Procedia - Social and Behavioral Sciences(2014). – C. 385-389. – 8-SEP. – 2014.
5. <http://authors.elsevier.com/sd/article/S1877042814047892>

Научное издание

Магнит познания

Сборник исследовательских работ
учащихся и студентов

*Главный редактор – М.П. Нечаев
Редакторы – Т.Г. Николаева, С.Р. Константинова*

Материалы представлены в авторской редакции

Подписано в печать 14.07.2015. Формат 60x84/16. Бумага писчая.
Печать оперативная. Усл.печ.л. 21,37. Тираж 500 экз. Заказ № 191
Адрес редакции: 428013, г. Чебоксары, ул. Калинина, 66, офис 431
Тел.: 8(8352) 509-543; e-mail: articulus-info@mail.ru

Отпечатано в Типографии ИП Сорокина А.В. «Новое время».
428034, г. Чебоксары, ул. М. Павлова, 50/1.
e-mail: newtime@mail.ru