



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 117

**ДИЗАЙН РАЗВИВАЮЩЕЙ «КНИГИ – ИГРЫ» ДЛЯ ДЕТЕЙ
МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Цыткина Александра Сергеевна
Учитель начальных классов
МАОУ СОШ № 117

Согласовано:

 /Подситкова Татьяна Ивановна
Заместитель директора
МАОУ СОШ № 117

 /Панченко Ольга Геннадьевна
Руководитель ШМО
МАОУ СОШ № 117

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА I. АНАЛИЗ ПРОЕКТНОЙ СИТУАЦИИ.....	7
1.1. Предпроектный анализ ситуации	7
1.2. Анализ аналогов	9
1.3. Портрет потребителя.....	22
ГЛАВА II. ФОРМУЛИРОВКА ПРОЕКТНОЙ КОНЦЕПЦИИ.....	25
2.1. Проектные проблемы	25
2.2. Проектные задачи.....	26
2.3. Проектная концепция.....	28
ГЛАВА III. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ.....	30
3.1. Описание шрифтового решения	30
3.2. Описание формального решения.....	32
3.3. Описание цветового решения	35
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	38
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	43
ПРИЛОЖЕНИЕ	46

ВВЕДЕНИЕ

В следствие того, что в данное время разрабатывается и производится большое количество дидактических оборудований для младшего школьного возраста, создать то, что будет объединять в себе интерес со стороны детей, эффективность в обучении и уникальность одновременно, достаточно сложно. **Актуальность** методической разработки определена потребностью создания конкурентоспособного дидактического оборудования для младшего школьного возраста и внедрения его на уроках в школе, которое сможет стать эффективным при изучении, а так же мотивировать обучающихся к самообучению. Дизайн разрабатываемого дидактического оборудования должен сочетать в себе основную идею, изучаемого материала и поддерживать интерес обучающегося, развивая и формируя правильные знания при помощи иллюстрации и закрепляя их при помощи мелкой моторики.

Данное дидактическое оборудование включает в себя актуальный теоретический и практический материал по учебному предмету «Окружающий мир», содержит дидактический раздел - упражнения, примеры, иллюстрации для учащихся. Композиционно грамотное, современное и оригинальное оформление позволяет заинтересовать учеников младшего школьного возраста, побуждает к внимательному изучению изложенной информации, а также стимулирует желание заниматься самостоятельно или в парах. Дизайн и оформление дидактического оборудования, в совокупности с грамотно составленным текстовым материалом, играют важную роль в передаче теоретического опыта обучающимся. Данное дидактическое оборудование разработано для применения в качестве дополнительного учебного материала на занятиях в общеобразовательных учреждениях, так и для самостоятельного

изучения и освоения теоретического материала в рамках дисциплины «Окружающий мир».

Изучение основ «Окружающего мира» позволяет детям приобрести начальные знания о мире вокруг, необходимые для формирования целостной картины мира, а правильно структурированное дидактическое оборудование по предмету «Окружающий мир» значительно поможет в изучение данной дисциплины. Преобладание наглядного материала в данном дидактическом оборудовании положительно отобразится на восприятии теоретической части учебника, способствуя усвоению знаний по предмету «Окружающий мир» в больших объемах.

Цель методической разработки: разработать проект уникального образно-графического оформления дидактического оборудования для внедрения в учебную деятельность на уроках «Окружающего мира» МАОУ СОШ № 117.

Объект методической разработки: дидактическое оборудование по предмету «Окружающий мир».

Предмет методической разработки: технология создания дизайна дидактического оборудования.

Задачами методической разработки:

1. изучить педагогическую и художественную литературу по теме методической разработки;
2. изучить аналоги оформления дидактических оборудований;
3. провести анкетирование учащихся и их родителей;
4. составить портрет потенциального потребителя;
5. обосновать концепцию проекта развивающей книги;
6. осуществить эскизный поиск иллюстраций персонажа;
7. обосновать шрифтовое решение проекта;

8. обосновать цветовое решение проекта;
9. обосновать формальное решение проекта;
10. апробировать и внедрить проект в учебную деятельность;
11. подготовить графический планшет с малой экспозицией проекта.

Ключевые слова: ДИДАКТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЕ, УЧЕНИКИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ДЕТИ, ДИЗАЙН, ЦВЕТОВОЕ РЕШЕНИЕ, СОДЕРЖАНИЕ, ИЛЛЮСТРАЦИЯ, ОРУЖАЮЩИЙ МИР, СТРОЕНИЕ СКЕЛЕТА ЧЕЛОВЕКА, МАГНИТЫ, ИГРА, САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ.

Для достижения цели и задач художественно-творческого проекта использовался комплекс следующих **методов**:

- *теоретических*: изучение литературы по особенностям составления и дизайна дидактического оборудования, анализ аналогов, обобщение проектных проблем, поиск шрифтового, цветового, формального решения;
- *эмпирических*: изучение передового опыта, макетирование, эскизирование, художественная визуализация.

Технические средства, используемые в процессе выполнения проекта: персональный компьютер с операционной системой Microsoft Windows 10, графический планшет Wacom, фотоаппарат, принтер, бумага для скейтчинга, карандаши, профессиональные маркеры для скейтчинга.

Программное обеспечение:

1. Adobe Photoshop;
2. Microsoft PowerPoint
3. Paint Tool Sai
4. CoralDRAW

Практическая значимость проекта заключается в возможности использования материалов художественно-творческого проекта в качестве дополнительного учебного материала на уроках «Окружающего мира» для

МАОУ СОШ № 117. Методическая разработка носит прикладной характер и может применяться в различных учреждениях образования. Планируется, что применение данной книги-игры разнообразит образовательный процесс, добавит новизны, а также облегчит усвоение изучаемого материала.

Структура работы. Методической разработкой состоит из содержания, введения, трех глав, заключения, библиографического списка и приложений (в том числе оптический диск, графический планшет с малой экспозицией проекта).

ГЛАВА I. АНАЛИЗ ПРОЕКТНОЙ СИТУАЦИИ

1.1. Предпроектный анализ книги-игры в образовательном процессе.

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта содержание курса «Окружающий мир» для 1—4 классов направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов. При изучении курса «Окружающий мир» в соответствии с требованиями ФГОС формируются один из личностных результатов- установка на безопасный, здоровый образ жизни. Для формирования этого в учебниках предусмотрены соответствующие темы и разделы. Данная «книга-игра» предусмотрена к разделу учебника 3 класса — «Мы и наше здоровье». В соответствии с рабочей программой А.А. Плешакова «Окружающий мир» раздел «Мы и наше здоровье» занимает 10 часов в календарно-тематическом планирование учебного материала для 3 класса.

Основываясь на определении, указанном в ГОСТ 7.60–2003 «Издания. Основные виды. Термины и определения», учебное наглядное пособие: Учебное издание, содержащее материалы в помощь изучению, преподаванию или воспитанию.

Орудиями действия преподавателя являются учебные пособия, реализующие принцип наглядности обучения. Исходя из этого, дидактическое оборудование является одним из дополнительных средств, успешно применяемых в процессе обучения детей. Дидактическое оборудование «Книга-игра» разработано для МАОУ СОШ № 117, а также для самостоятельного использования вне учебного заведения. В общеобразовательной школе реализуется основанная образовательная

программа для детей младшего школьного возраста по программе «Окружающий мир». В процессе обучения детей необходимо использовать большое количество наглядного материала и учебных пособий с описанием и иллюстрациями для эффективного понимания и усвоения учебного материала не только на школьных занятиях, но и в процессе самостоятельного изучения.

Во время урока по предмету «Окружающий мир» обучающиеся знакомятся со строением тела человека, его органами и их функциями. В процессе обучения у школьников формируются начальные знания о анатомии человеческого тела, которое достигается в том числе посредством работы с дидактическим оборудованием. С помощью внедрения книги-игры можно повысить заинтересованность школьников к изучаемой дисциплине.

Разработка дизайна дидактического оборудования по «Окружающему миру» выполнена в соответствии техническими условиями создания детской учебной литературы, а также с учетом актуальных тенденций в области полиграфического дизайна. При разработке также учитываются психологические особенности учащихся младшего школьного возраста.

Наглядные материалы расположены и скомпонованы согласно композиционным принципам, которые являются ключевыми для успешного восприятия и освоения основ материала.

В ходе разработки дизайна данного дидактического оборудования необходимо учитывать, что он не должен противоречить содержанию, а должен подчеркивать и дополнять изложенный материал, заинтересовывая учащихся, вызывая в них желание заниматься. Создание оригинального дизайна оформления придает дидактическому оборудованию нескудный

внешний вид и привлекает внимания школьников для использования игры в процессе обучения.

Учебное пособие должно содержать в себе:

1. дизайн-концепцию, отражающую основной замысел проектной работы и объясняющую концептуальные принципы, и приемы решения проектных задач;
2. внешний вид, способный привлечь внимание потенциального потребителя дидактического оборудования, и отражающую основную мысль издания.
3. макет изделия;
4. набор шрифтового оформления, в состав которого входят гармонично сочетающиеся шрифты для оформления основного текста, заголовков и прочих текстовых элементов;
5. тематические иллюстрации, помогающие эффективнее воспринимать изучаемый материал;
6. правильно подобранную цветовую гамму;
7. текстовое сопровождение к иллюстрациям.

Разработанное дидактическое оборудование по дисциплине «Окружающий мир» является книжным изданием, следовательно, соответствует общим требованиям, предъявляемым к изданиям такого типа.

1.2. Анализ аналогов и прототипов

На данный момент представлено большое количество разных издательств и авторов, которые предлагают широкий ассортимент дидактических оборудования по школьным дисциплинам в том числе по предмету «Окружающий мир». Для проведения анализа использовались

аналоги и прототипы актуальной на данный момент полиграфической продукции.

Дидактическое оборудование карточки с магнитными пазлами «Части тела» от компании «Jandon» выполнено из экологических материалов таких как дерево и ламинированный картон. В состав комплекта входит: доска основание, указка, 76 магнитных элементов с изображением внешнего и внутреннего строения человека, 18 карточек с надписями, поясняющими изображения на схемах. Высота 28 сантиметров, ширина 43 сантиметра.

Компоненты, входящие в состав макета лицевой части коробки (рис.1.3.1), соподчинены и представляют собой единую уравновешенную композицию. Выбранный для названия шрифт хорошо читается, логотип бренда расположен рядом с названием. Удачно выбранная цветовая гамма с использованием мягких и приятных цветов позволяет привлечь внимание, за счет этого выделяет это издание среди остальных подобных.

Оформление наглядного материала – обучающих карточек выполнено с подробной графической прорисовкой, их несомненно хочется разглядывать (рис.1.3.2).

В дидактическом оборудовании представлены карточки с цветными иллюстрациями, изображающими строение человеческого тела. Карточки выполнены с использованием единого стилистического приема, что позволяет сосредоточить внимание ребенка. Использование магнитных элементов помогает развивать мелкую моторику при использовании данного игрового оборудования. Иллюстрации сдержаны, визуально привлекательны и понятны для младшего школьного возраста. Все это в совокупности упрощает закрепление пройденного в школьной программе материала. Деление карточек на тематические блоки очень удобное и простое в обращении, всегда можно найти необходимую информацию.

Таким образом использование карточек детьми для закрепления и изучения материала будет простым и интересным.



Рис.1.3.1. Janod Упаковка карточек с магнитными пазлами «Части тела»



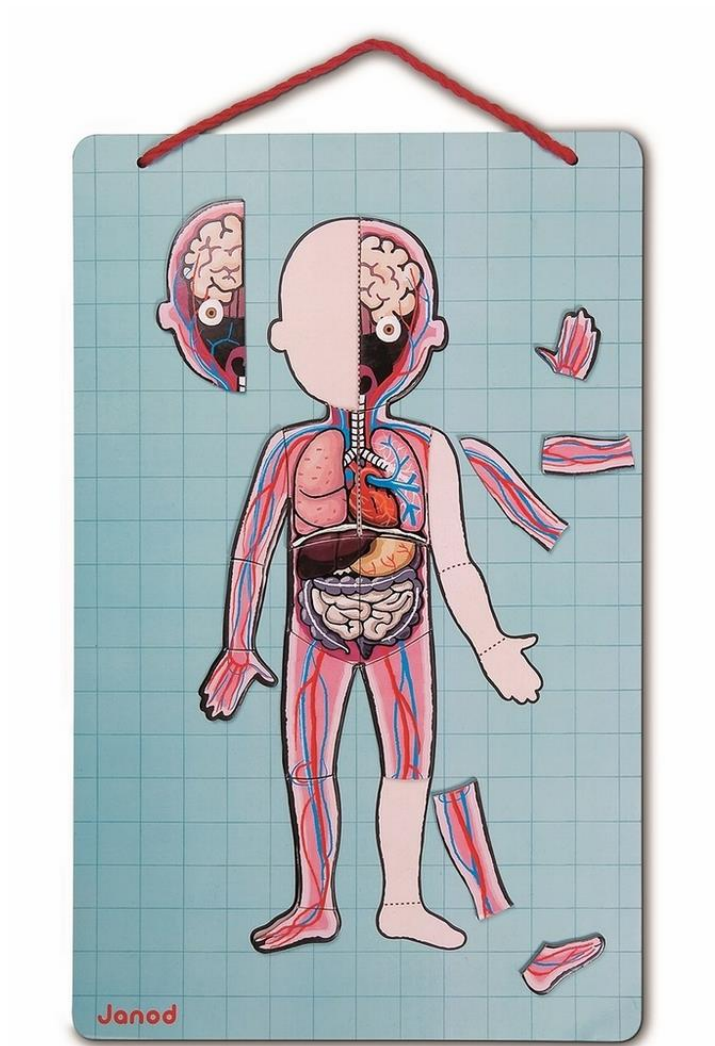


Рис.1.3.2. Janod / Карточки с магнитными пазлами «Части тела»

Следующий анализируемый аналог – Тематический словарь в картинках. Мир человека. Я и мое тело. Автор Козлова С.А и Шукшина С.В. выпущено в 2017 году издательством «Школьная пресса» (рис. 1.3.3.). Книга имеет размеры 285x215x5 мм, 78 страницы с цветными иллюстрациями, выполненными офсетной печатью, и интегральный переплет.

Для соподчинения элементов в обложке используется формальный прием осевой асимметрии, объекты по разные стороны от центра имеют одинаковую визуальную массу. При этом справа находится доминирующий элемент, уравновешенный изображением другой половине. Выбранный для названия крупный шрифт зеленого цвета неудачно выбран и плохо смотрится в общей композиции. Привлекает внимание яркий графический элемент, занимающий половину пространства обложки – красочное изображение детей, но не задерживает внимания, так как использовано много одинаковых по размеру элементов. Графическое оформление считается устаревшими по современным взглядам в полиграфическом дизайне.

Внутреннее оформление текстового и наглядного материала выполнено в соответствии с техническими требованиями о книжных изданиях для детей данного возрастного периода.

В учебном пособии представлены цветные и черно-белые иллюстрации, наглядно демонстрирующие изучаемый материал. (рис.1.3.4.). Он разбит на три содержательных блока: "Части тела", "Органы чувств", "Внутренние органы". Пособие содержит также методические рекомендации, где помещен разнообразный дидактический материал для проведения занятий с детьми: адаптированный для понимания текст, рассказывающий о строении человеческого организма и правилах ухода за

частями тела, познавательные тематические стихи, загадки, а также игры и практические упражнения.

Исходя из выше изложенного можно сделать вывод: иллюстрации и обложка данного пособия выполнены неудачно с точки зрения композиции, цветовой гаммы и не является актуальным по отношению к современному дизайну.

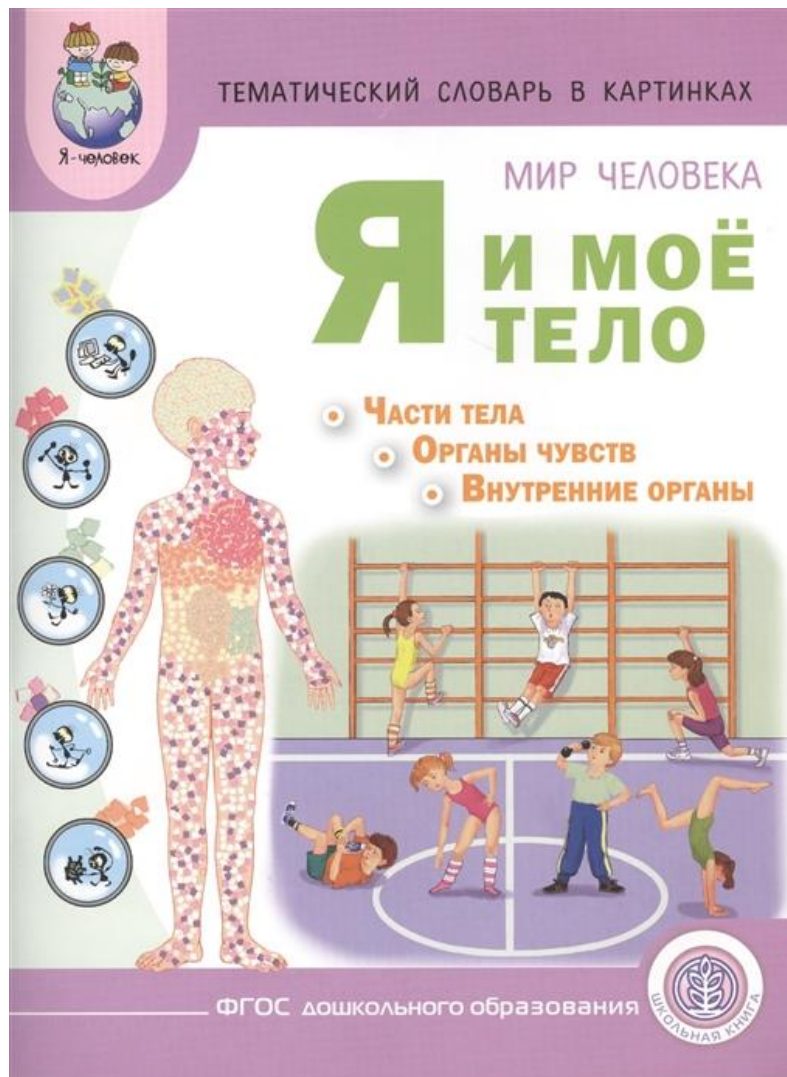
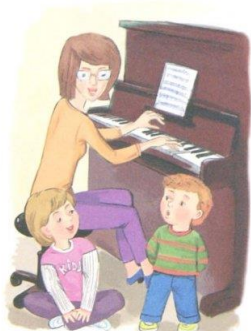
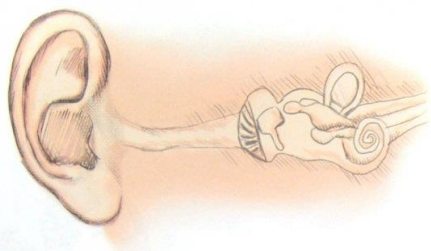


Рис.1.3.3.

Козлова С.А. Шукшина С.Е.: Тематический словарь в картинках. Мир человека.2017год.

Уши. Устройство уха



14

Как беречь уши



15

Рис.1.3.4. Внутренние элементы учебника Козлова С.А. Шукшина С.Е:
Тематический словарь в картинках. Мир человека.2017год.

Третий анализируемый аналог - книга «Большая книга о теле человека» от автора Лейси Минна предназначена для детей младшего школьного возраста и содержит в себе материалы с иллюстрациями человеческого тела и пояснений к ним. Книга выпущено в 2017 году издательством «Эксмодетсво», и имеет следующие характеристики: формат 297x244x8 мм, 28 страниц, напечатанных на офсетной бумаге, с цветными иллюстрациями и твердой обложкой 7БЦ.

Половину пространства обложки занимает иллюстрация, которая по стилю и содержанию совпадает с внутренним оформлением книги, и содержит в себе изображение внутренних органов человеческого тела, (рис. 1.3.5.). Для оформления названия книги использован крупный шрифт желтого цвета разной величины. Имена авторов на обложке книге не указаны. В иллюстрации использованы яркие контрастные цветовые сочетания, привлекающие внимание к обложке. Компонка названия книги и изображения создает статичную композицию, практически симметричную относительно вертикальной оси.

Содержание книги поделено на разделы, в каждом из которых подробно изложен тематический материал, дополненный иллюстрациями (рис.1.3.6.). Так же в книги имеются раскладные страницы.

Большое количество иллюстраций, каждая из которой проинформирована текстом, помогают в восприятии изложенного материала.

В заключении можно отметить, что интересная и необычная компоновка текста и изображений способны привлечь и удержать внимание ребенка. Материал изложенный на раскладные страницы большего формата помогает заинтересовать ребенка (рис. 1.3.7).

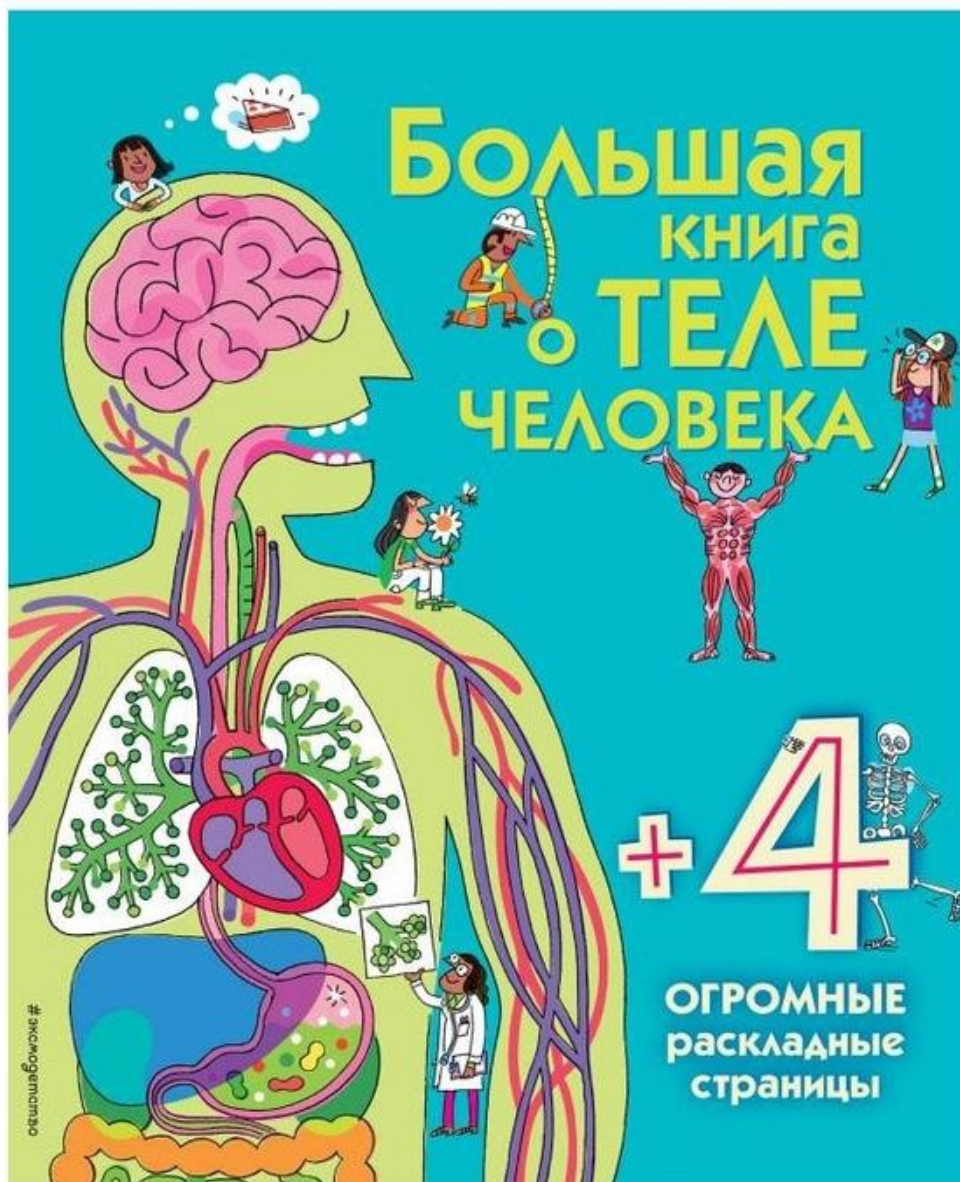


Рис.1.3.5. Лейси Минна.«Большая книга о теле человека».2017 год.

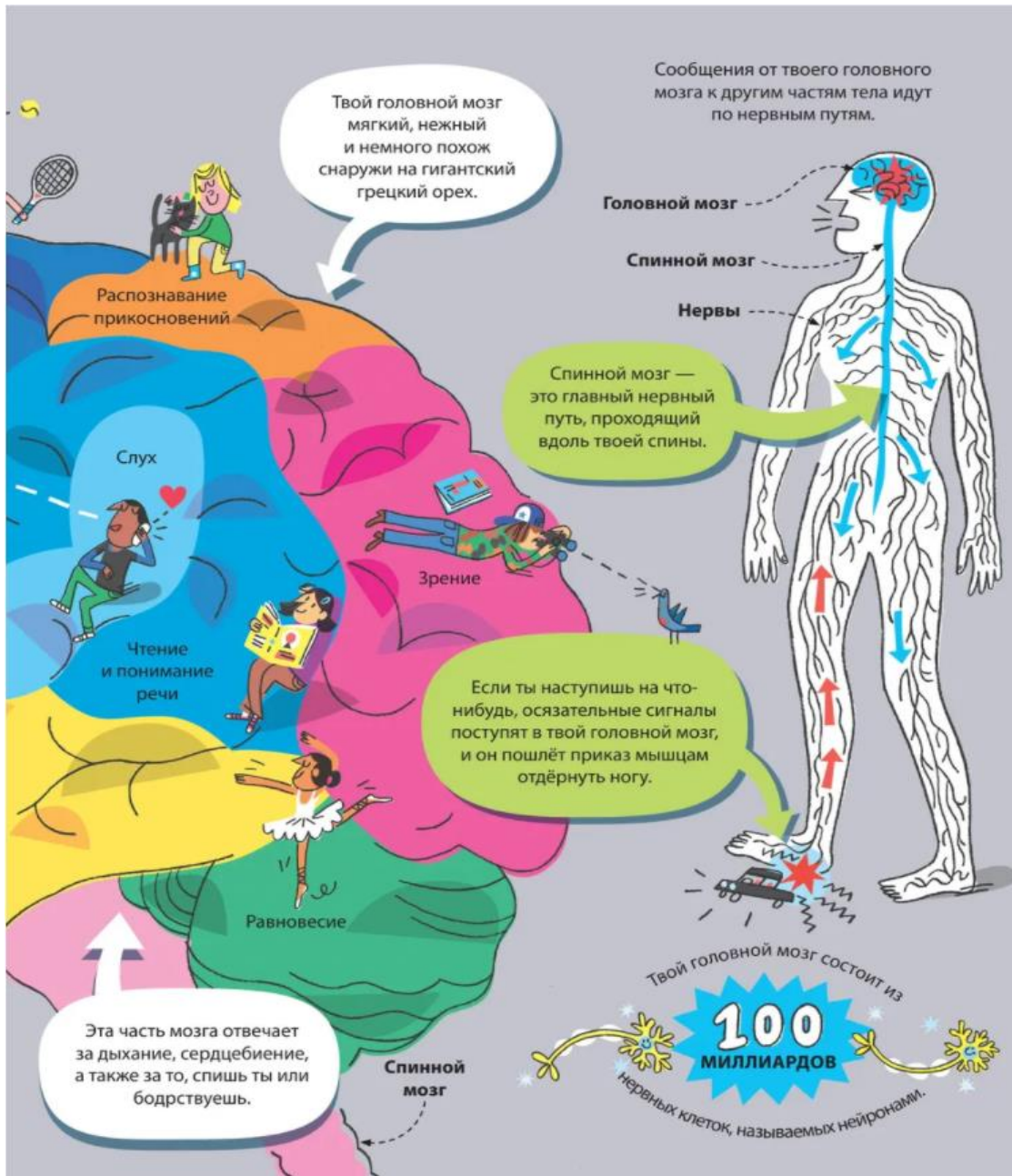


Рис.1.3.6. Внутренние элементы книги Лейси Минна.

«Большая книга о теле человека». 2017 год.

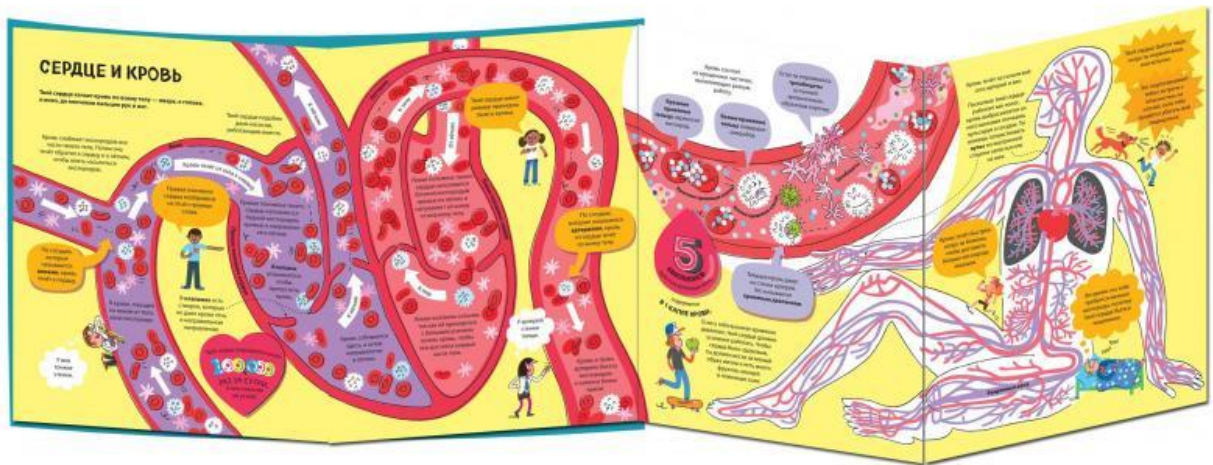


Рис.1.3.7. Внутренние элементы – раскладные страницы.Лейси Минна.«Большая книга о теле человека».2017 год.

1.3. Портрет потребителя

Для выявления потенциальных потребителей и для понимания потребностей целевой аудитории, оценки продукта со стороны клиента был составлен портрет потребителя. Портрет потребителя складывается из возрастных особенностей личности и его социального статуса.

Готовое учебное пособие будет использоваться на уроках «Окружающего мира» в МАОУ СОШ №117. В качестве потребителей рассматриваются:

1. школьники от 6 до 12 лет;
2. учителя;
3. родители учащихся;
4. другие желающие обучаться по данному пособию.

Согласно периодизации психического развития Д.Б. Эльконина, доктора психологических наук и автора оригинального направления в детской психологии, вся психическая жизнь ребенка рассматривается как процесс непрерывной смены деятельностей, причем на каждом возрастном этапе выделяется «ведущая деятельность», с усвоением структур которой связаны главнейшие психологические новообразования данного возраста.

Учебная деятельность и игра. В младшем школьном возрасте учебная деятельность не является ведущей. Во взаимоотношении игры и учебной деятельности доминирующее значение имеет игра. Возникает своеобразная форма учебной деятельности: учение в дидактической игре. В ней выделяется отдельная учебная задача.

Формы игровой деятельности позволяют сделать смысл вещей более явным для ребенка. С помощью игры ребенок приближает к себе смысл этих вещей. В младшем школьном возрасте игра имеет существенное

значение. Она позволяет овладеть высокими общественными мотивами поведения.

Потенциальными потребителями будут являться дети младшего школьного возраста от 6 до 12 лет, изучающие раздел «Окружающий мир. Организм человека» и учителя. Косвенными потребителями могут являться родители, опекуны и любые другие, желающие использовать учебное пособие как дополнительное средство обучения детей.

Дизайн должен быть разработан с учетом психофизиологических возможностей и интересов обучающихся начальной школы. По данным статистики, большинство детей довольно быстро теряют концентрацию и интерес к учебному процессу. Детей не привлекают строгие издания, в которых содержится малое количество иллюстраций, или они отсутствуют совсем. Нужно отметить, что большинство детей привлекает все новое и современное, выполненное «в соответствие времени», потому были учтены современные тенденции при разработке оформления. Так как дети весьма впечатлительны и проявляют высокий интерес ко всему новому и увлекательному, то разработано яркое, интересное и красочное оформление книги, захватывающие и удерживающие внимание учащихся.

Основной целью посещения урока «Окружающий мир» по разделу «Организм человека» в школе является приобретение начальных знаний о строении и функциях человеческого тела. Разработанное учебное пособие станет дополнительным учебным материалом, используемым на школьных уроках, а также и при самостоятельной работе.

В целевую аудиторию, использующую учебное пособие, также входят учителя, преподающие в школах. Учебные пособия применяются ими в качестве одного из главных средств обучения детей. Для преподавателей одним из важных факторов является грамотное и последовательное изложение материала в пособии, а также гармоничное

сочетание оформления с внутренним содержанием. Композиционно верно размещенные примечания, объяснения, иллюстрации способны значительно облегчить изучение содержания пособия.

Изложенные в пособии материалы приспособлены как для детской, так и для взрослой аудитории, однако с уклоном в сторону психологических особенностей основных потребителей, то есть школьников и педагогов.

ГЛАВА II. ФОРМУЛИРОВКА ПРОЕКТНОЙ КОНЦЕПЦИИ

2.1. Проектные проблемы

На основе проектной концепции, приступая к разработке макета иллюстрированного пособия, необходимо проанализировать проектные проблемы, и найти пути решения проектных задач.

При создании дидактического оборудования по дисциплине «Окружающий мир» нужно учесть несколько факторов:

1. Проблема уникальности учебного пособия. Существует достаточно большое количество пособий, не привлекающих школьников к их изучению. Именно поэтому иллюстрации должны быть красочными и современными, оформление интересным, а материал увлекательным и легко усваиваемым.

2. Узнаваемость (особенность) книги – это уникальное, авторское оформление. Важным элементом проекта, является гармонично объединённые иллюстрации героя книги и материал изучаемого раздела учебника.

3. Проблема интеллектуального восприятия учебного пособия. Ребенок, пролистывая страницы учебного пособия, должен усваивать новые знания, быть заинтересованным предлагаемыми темами, а также иметь возможность изучать материал самостоятельно.

4. Недостаточное участие родителей в образовательном процессе ребенка.

5. Проблема самостоятельного изучения материала ребенком.

2.2 Проектные задачи

Решением выявленных проблем стали следующие задачи:

1. Продумать и тщательно отредактировать материал для учебного пособия. Информация, содержащаяся в учебном пособии, должна быть оригинальной и легко усваиваемой детьми младшего школьного возраста. Стилль изображений следует выдержать в оригинальной современной стилистике, которая не только заинтересует детей, но и мотивирует на обучение. Иллюстрации и оформление должны быть воспринимаемыми детьми младшего школьного возраста.

2. Разработка визуальных образов произведена на основе принципа доступности для понимания их детьми младшего школьного возраста. Иллюстрации создаются для детей и в их основе должна быть заложена концепция, соответствующая возрасту детей. В оформлении используются яркие и приятные цвета. Значимую роль выполняет подбор соответствующей цветовой палитры. Важнейшим составляющим детской книги, является красочность. Яркие цвета являются привлекательными для детей, чем создают позитивный эмоциональный настрой. Учтено использование цветов, не отвлекающих внимание, то есть в меру красочных. Разнообразие оттенков привлекает внимание детей и создает настрой к использованию именно этой книги.

3. Решение, следующий задачи это - правильное смысловое соотношение текстовой информации и того, что будет иллюстрировать ее. Следует использовать такие иллюстрации, которые способствуют пониманию и усвоению прочитанного учебного материала. Необходимо грамотно составить текстовую

часть, определить ее объем и место расположение на странице, выявить в тексте главное, что будет проиллюстрировано.

4. Для решения данной проблемы важно привлечь для руководства родителя, он должен способствовать тому, чтобы ребенок чувствовал себя полноценным участником совместной деятельности, имел возможность проявить инициативу и самостоятельность в достижении цели. Мышление ребенка формируется в педагогическом процессе, в активном овладении ребенком способами практической и познавательной деятельности, имеющими социальное происхождение. Овладение подобными способами играет существенную роль в формировании не только сложных видов абстрактного, словесно-логического мышления, но и мышления наглядно-образного. Таким образом, совместная деятельность - необходимый этап и внутренний механизм деятельности индивидуальной.

5. Решение данной задачи возможно через сотрудничество со взрослым, что является необходимым условием психического развития ребенка. В отношениях ребенка и взрослого неизбежно разделение функции: взрослый ставит цели, контролирует и оценивает действия ребенка. Так, любое действие ребенок совершает сначала со взрослым, постепенно мера помощи взрослого уменьшается и сходит на «нет» и ребенок начинает выполнять его самостоятельно.

2.3 Проектная концепция

Дизайн-концепция книжного издания это - разработка единой идеи, связывающей оформление книги с ее текстовым содержанием. В дизайн-концепции должен быть реализован основной смысл текстовой части книги, а созданное оформление должно обеспечивать эффективное восприятие содержания книги читателем. Дизайн-концепция определяет состав, содержание и оформление издания, а также объясняет использование формальных решений, примененных для реализации проекта. Концепция формируется на основе анализа проектной ситуации, технических требований к проектируемому изданию, анализу уже существующих изданий и портрета потребителя.

Текстовое содержание пособия, знакомит школьников с внешним и внутренним строением тела человека. Текст содержит в себе не только теоретический материал, но и сопровождается красочными и понятными иллюстрациями, направленными на изучение частей тела и органов человека. Основной идеей разработки учебного пособия по предмету «Окружающий мир» является применение графических и красочных иллюстраций как элементов оформления. Современные иллюстрации персонажей пособия, приятная цветовая гамма, сопровождаются текстом, что обеспечивает понимание и усвоение, изучаемого материала в полном объеме, а также обеспечивают приятные впечатления от использования пособия.

Взаимосвязи внешнего (рис. 2.2.3.) и внутреннего оформления книги с текстовой частью обеспечивает композиционное единство, основанное на четко спроектированных и скомпонованных элементах оформления. Используемые графические элементы и разработанный макет разворота страницы обеспечивают целостность издания и единый готовый продукт полиграфического дизайна. Применение в пособии оригинальных

иллюстраций материала способствует положительному восприятию пособия детьми, формируют у них желание изучать изложенный материал. Иллюстрации, использованные для оформления пособия разрабатывались продолжительное время. Для изобретения оригинального авторского иллюстративного материала использовались современные технические средства.

С целью упрощения навигации в материале пособия используется разделение текста на тематические разделы с использованием соответствующего оформления. Акцент общего оформления сделан на использование современного иллюстрирование персонажа, что привлекает внимание детей. В содержание пособия входят изображение материала, подробно сопровождаемое текстом.

В оформлении использован прием деления изложенного материала на тематические разделы, включающие в себя теоретический материал и иллюстрации. Особенностью данного блочного деления является удобное изложение материала, способствующее успешному усвоению. Тематический блок насыщен необходимыми иллюстрациями: изображениями строения человеческого скелета.

ГЛАВА III. Описание проектного решения

3.1. Описание шрифтового решения

Все шрифты можно отнести к нескольким классификационным группам. ГОСТ 3489.1- 71 искусственно разделил все шрифты на шесть основных групп: рубленые шрифты, шрифты с едва наметившимися засечками, медиовальные, обыкновенные, брусковые и малоконтрастные шрифты. Более обобщенный вариант такой классификации делит шрифты на три основные группы – шрифты с засечками (антиква), шрифты без засечек (гротески или рубленые) и шрифты свободного стиля – декоративные, рукописные и т.п. Фактически это классификация по рисунку (3.3.1).



Рис 3.3.1

Следует разграничить термины: читаемость, читабельность, удобочитаемость. Читаемость (в смысле узнаваемость) можно отнести и к одному знаку – т.е. можно говорить о читаемости дорожного знака или логотипа. Читабельность скорее относится к слову – т.е. можно говорить о читабельности слова, надписи, гарнитуры. В зависимости от тиража и специфики аудитории, проблема соответствия определенному уровню удобочитаемости и привычности шрифтового оформления может приобретать большее или меньшее значение. Буквы должны быть черными и печататься

по белой или кремовой бумаге. Все остальные варианты с точки зрения удобочитаемости проигрывают.

В изданиях, выпускаемых с использованием шрифтов русской и/или латинской графических основ, длина строки основного текста, увеличение интерлиньяжа, гарнитура в зависимости от кегля шрифта должны соответствовать требованиям, изложенным в таблице.

Требования к шрифтовому оформлению текста изданий по гуманитарным дисциплинам для 1-3(4) классов

Год обучения	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Длина строки				Характеристика шрифта		
			минимальная		максимальная		Группа	Емкость, зн/кв, не более	Начертание
			квадраты	мм	квадраты	мм			
Первый	16	2	6 1/2	117	9 1/4	167	рубленых или новых малоконовых - трастных	6,0 (6,6)* (4)	нормальное или широкое; светлое или полужирное; прямое
Второй (третий)	14	2	6	108	8 1/2	153	рубленых или новых малоконовых - трастных	6,7 (7,3)	нормальное или широкое; светлое; прямое
Последний	12	2	4 1/2	81	7 3/4	140	рубленых или новых малоконовых - трастных	7,7 (8,5)	нормальное или широкое; светлое; прямое

Для изданий 2-4 классов оптимальными являются следующие параметры:

- кегль шрифта.....16 пунктов
- длина строки120-130 мм
- увеличение интерлиньяжа2-4 пункта
- емкость шрифта5,5-6,0
- шрифты.....из группы рубленых нормального

прямого светлого начертания.

Для подписей к иллюстрациям рекомендуется применять шрифт кеглем не менее 12 пунктов и располагать их от края иллюстрации на расстоянии не менее 16 пунктов. Исходя из этого для разрабатываемого проекта был выбран шрифт Segoe Script Regular. (Рис.3.3.2.)

SEGOE SCRIPT REGULAR
1234567890
АБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ
абвгдеёжзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюя

Segoe Script Regular. (Рис.3.3.2.)

3.2. Описание цветового решения

Следует отметить необходимость особого отношения к дизайну дидактического оборудования, предназначенного для обучения детей. При разработке внешнего вида необходимо, учитывать специфику психологии восприятия цвета, особенно детской, уделять внимание эргономике используемых материалов – это цветовая гамма, очертания контуров фигур и качество рисованных материалов. Психологически, у ученика младшего школьного возраста существует определенная последовательность восприятия различения разных видов сигнала. Это положение и яркость сигнала по отношению к фону, его цветовые характеристики и только после этого — форма. Ощущение различных цветов может вызывать у ребенка впечатление тепла или холода, хорошего или плохого настроения, восприятие того или иного цвета может возбуждать или успокаивать.

Психологически теплые цвета возбуждают, а холодные, наоборот, успокаивают. Использование метода цветового круга (Рис. 3.2.1.) дает возможность выбора вариантов оптимального расположения по

схемам и комбинирования цветовой гаммы. Основными цветами на цветовом круге являются: желтый, красный и синий. Они не создаются с помощью смешивания других цветов, но с помощью смешивания данных цветов можно получить весь цветовой спектр. Использование этих трех цветов при разработке дизайна придаст «Книге-игре» контрастность, насыщенность цветами и гармоничность восприятия ее иллюстраций ребенком.

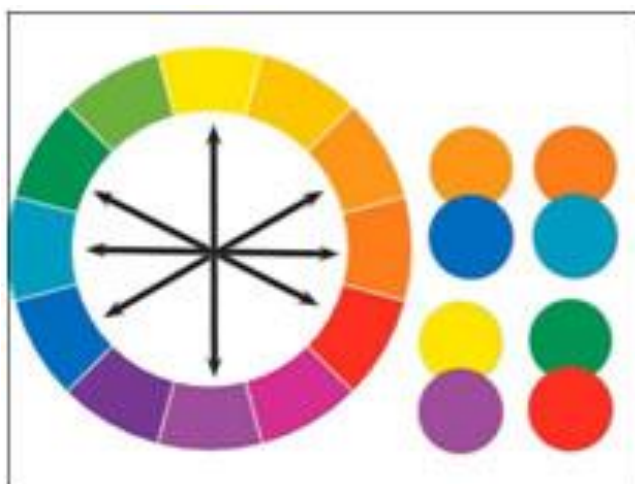


Рис. 3.2.1 Метод цветового круга

При создании дизайна необходимо использовать и дополнительные цвета, те цвета, которые расположены на цветовом круге строго напротив друг друга. Использование данных цветов придает дизайну максимальную контрастность, которая усиливается по мере того нахождения их на большем расстоянии. Это следует учитывать при разработке «Книге-игры», так как эти цвета позволяют получить страницы, насыщенные разнообразными цветами, что положительно влияет на психику ребенка и на полноту восприятия предлагаемого материала.

При создании дидактического оборудования для типографской печати используется цветовая модель СМΥК. (Рис. 3.3.3.) Аббревиатура содержит названия цветов, использующихся для четырехцветной печати: С (Cyan) – голубой, М (Magenta) – пурпурный, Υ (Yellow) – желтый, К (BLACK) – черный.

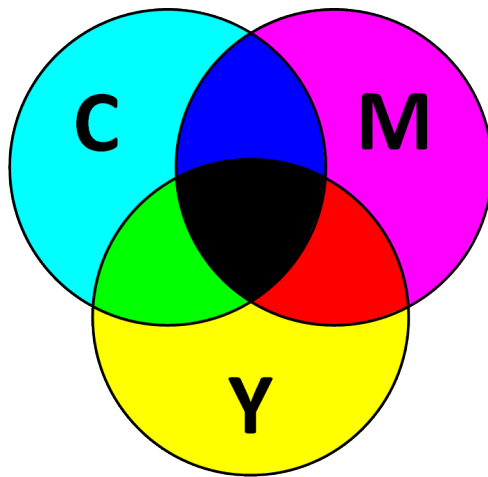


Рис. 3.2.2. цветовая модель CMYK

Исходя из вышесказанного была выбрана данная цветовая гамма:



3.3. Описание формального решения

Обложка книги формирует у читателя представление о книге, поэтому она напрямую связана с ее содержанием. Каждый элемент обложки тщательно проработан для того, чтобы создать у читателя положительное впечатление и желание ознакомиться с внутренним содержанием книги. Оформление обложки учебного пособия по предмету «Окружающий мир» основано на общей дизайн концепции с учетом целевой аудитории.

В основе создания композиции обложки лежит уравновешенность изображенных графических элементов по отношению друг к другу и к композиционному центру, которым является название пособия «А что внутри?» (Рис.3.3.3.). В компоновке обложки графические элементы являются направляющими линиями, подчеркивающими центр композиции. Присутствующие на обложке графические элементы в виде изображение героя и интересное название книги вызывает интерес ребенка заглянуть внутрь.

Название пособия выполнено с использованием графического дизайнерского начертания, соответствующее общей концепции оформления. Графическое начертание обеспечивает уникальность и оригинальность оформления названия, а также подчеркивает творческую направленность изложенного в книге материала. Хорошая читаемость названия обеспечивается контрастным отношением его цвета с общим фоном.

Содержание учебного пособия по «Окружающему миру. Организм человека» состоит из тематического раздела, изучающего строение скелета человека.

Основным элементом оформления разделов пособия, является иллюстрированный персонаж, выполненный в мультипликационном стиле. Все элементы оформления раздела гармонично сочетаются по цветовой гамме и форме, создавая целостную композицию. Для названия разделов использовалась гарнитура Segoe Script Regular.

Элементы содержания учебного материала располагаются на двух страницах и композиционно скомпонованы так, чтобы создать единство оформления содержания. Графические элементы располагаются перпендикулярно относительно основной линии набора текста содержания. Уравновешенность элементов обеспечивается за счет соотношения масс левой и правой страниц содержания.

Для оформления раздела были использованы графические элементы иллюстрации персонажа, выполненные в мультипликационном стиле. Также изготовлены магнитные элементы частей скелета. Использование магнитных деталей не только помогает развить мелкую моторику ребенка, а также закрепить изученный материал с помощью упражнений. (Рис. 3.3.2.), (Рис.3.3.3.).

Оформление разделов создано в современном духе и выполнена стилизация под мультипликационного персонажа специально подобранных, от рисованных в Paint Tool Sai и обработанных в Adobe Photoshop. Такое оформление подчеркивает направленность на целевую аудиторию – детей младшего школьного возраста, подготавливает к изучению школьного материала. Цветовое оформление составляет единую композицию, текст не противоречит общему оформлению и легко воспринимается, что делает доступным изучение материала в том числе самостоятельно. В процессе создания иллюстраций персонажа были разработаны эскизы (Приложение 1) тщательно проработан материал и выбраны цвета, гармонирующие между собой.

Материал для изготовления обложки был выбран мягкий и легкий картон с последующей обработкой способом ламинации. Это обеспечивает надежную защиту готового продукта от внешних воздействий и надолго сохраняет презентабельный внешний вид издания. Выбор данного крепления был обоснован современными тенденциями в области полиграфического дизайна. К основным преимуществам данного вида обложки относится более низкая стоимость ее изготовления, что впоследствии отразится на общей стоимости издания, а также относительно меньший вес мягкого картона по сравнению с книгами с твердым переплетом, что является важным фактором для детского учебного пособия, позволяющий снизить общую весовую нагрузку на плечи учащихся. Макет обложки из мягкого картона разрабатывается с учетом выбранного формата книжного блока. Для учебного пособия размер макета обложки равен 200х300мм.

Все графические элементы, используемые для оформления обложки, уходят за край листа, подчеркивая единство оформления обложки и книжного блока, где применяется такое же формальное решение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Создание учебного пособия по предмету «Окружающий мир» для детей младшего школьного возраста МАОУ СОШ №117, выполнено в соответствии с технологией разработки дизайна книжных изданий, а также с учетом требований к дидактическим материалам для данного возраста.

В процессе проектирования художественно-творческого проекта были выполнены следующие проектные задачи:

1. Изучены различные источники научной литературы по полиграфии и дизайну книжных пособий, типографии и цветodelению, а также педагогическая литература младшего школьного возраста.
2. Проведен анализ государственных стандартов в области издательского дела.
3. Изучены и проанализированы современные аналоги пособий по данной теме.
4. Проведено анкетирование среди потенциальных потребителей – учеников 3 класса и их родителей. Произведен анализ полученных ответов.
5. На основе анализа проектной ситуации и портрета потребителя была сформулирована проектная концепция, исходя из которой решались проектные задачи.
6. В соответствии с концепцией были разработаны макет обложки учебного пособия и нескольких страниц.
7. Изготовлено данное учебное пособие
8. Произведена апробация готового продукта среди учеников 3 «Б» класса МАОУ СОШ №117.

Совокупность всех формальных решений оформления создают единство содержания книжного издания, которое в полной мере соответствует современным направлениям дизайна в области издательского дела и является привлекательным для целевой аудитории. В процессе разработки данного учебного пособия удалось создать оригинальное авторское оформление. Созданное учебное пособие имеет прикладной характер, что позволяет использовать его в процессе обучения на уроках «Окружающего мира» по теме «Организм человека», а также для самостоятельного изучения и закрепления материала.



Рис.3.3.1. Обложка «книги-игры»

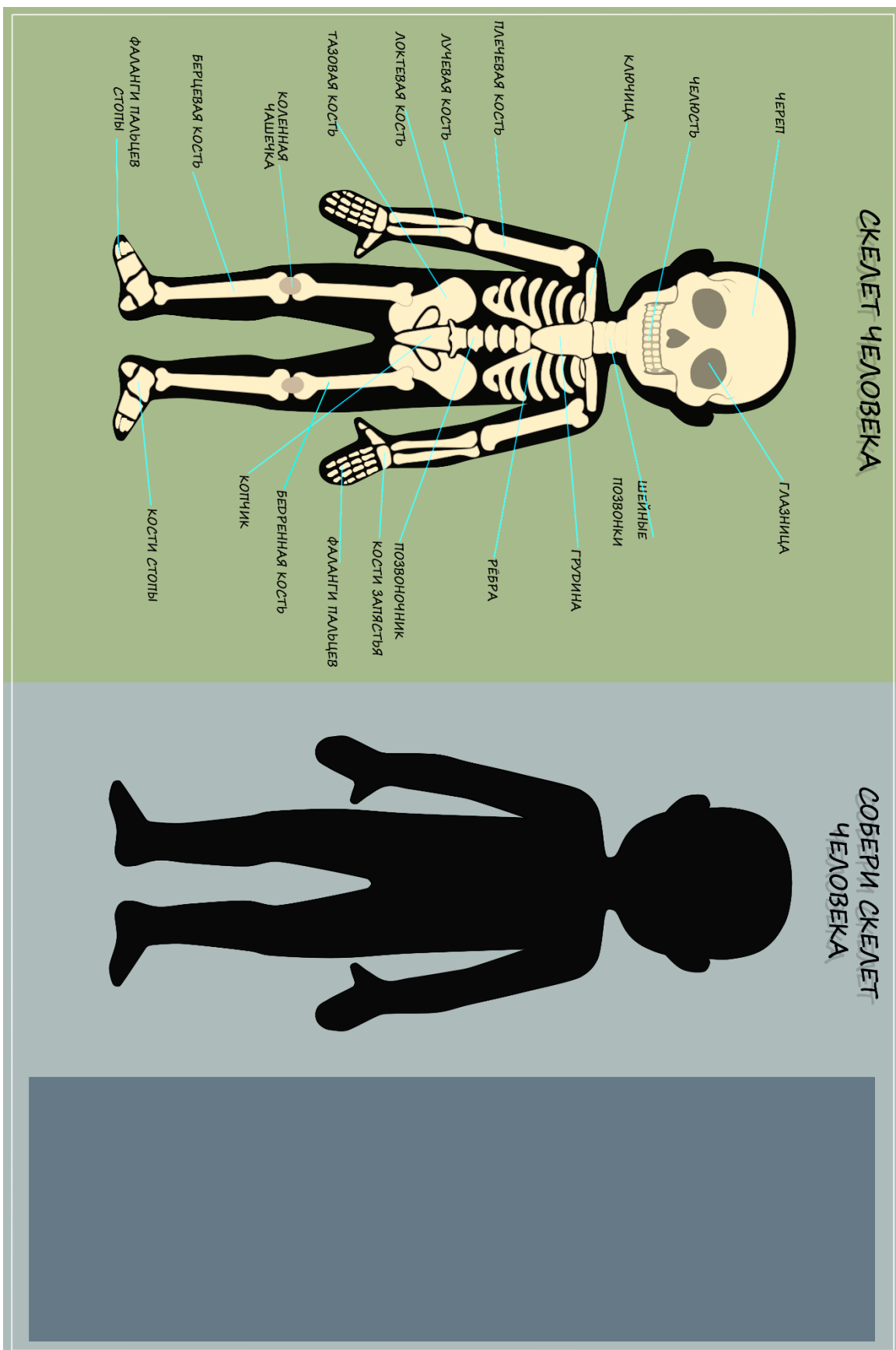


Рис.3.3.2. Разворот «книги-игры»

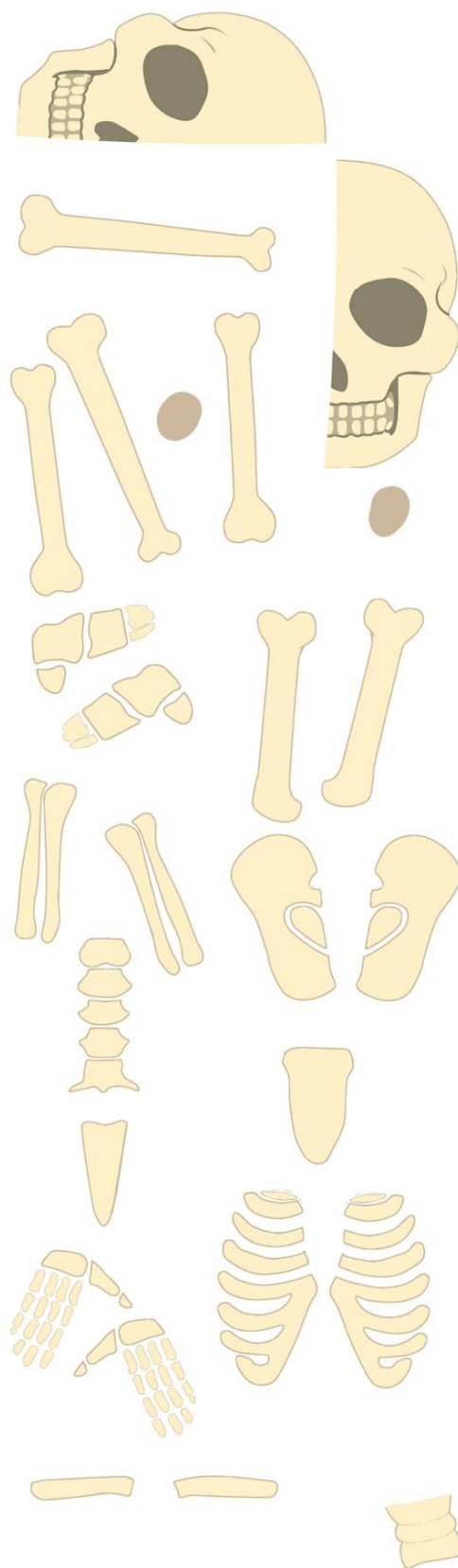


Рис. 3.3.3. Магниты

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Айриг, С., Айриг, Э. Подготовка цифровых изображений для печати: Пер. с англ. Мн.: ООО «Попурри», 1997. - 192 с.: ил.

Буймистру Т.А. Колористика: цвет – ключ к красоте и гармонии. М: Ниола-Пресс, 2013. - 236 с.: ил.

Гарри Филд. Фундаментальный справочник по цвету в полиграфии: учеб. пособие для вузов. М.: ЦАПТ, 2007. - 376 с.

Гедеванишвили А. Краткое пособие для инженеров препресс и дизайнеров. М: МГУП, 2006. - 72 с.: ил.

Гиленсон П.Г. Справочник художественного и технического редакторов. М: М.Книга, 1988. - 37 с.

Голубева О.Л. Основы композиции. Учеб. пособие. 2-е издание. М.: Искусство, 2004. - 120 с.: ил.

Гордон Ю. Книга про буквы от Аа до Яя. М.: Издательство Студии Артемия Лебедева, 2006. - 384 с.

ГОСТ 5773—90. Издания книжные и журнальные. Форматы.

ГОСТ Р 7.0.4. – 2006. Издания. Выходные сведения.

ГОСТ 7.60–2003. Издания. Основные виды. Термины и определения.

Иванова Т. Допечатная подготовка. Учебный курс. СПб: Питер, 2004. - 304 с.: ил.

Кондратьева И.Н. Книжная верстка: Практическое руководство. 2-е издание, перераб. СПб.: Невский Диалект; БХВ-Петербург, 2005. - 320 с.: ил.

Кузнецов Ю.В. Основы подготовки иллюстраций к печати. Растривание. М: МГУП «Мир книги», 1998. - 189 с.

Лаптев В.В. Модульные сетки. Проектирование многополосных изданий. М: РИП-холдинг, 2007. - 204 с.: ил.

Лейси Минна Большая книга о теле человека. Эксмо, 2021. - 28с.:ил.

Миљчин А.Э. Издательский словарь-справочник. Изд. 2-е, испр. и доп. М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2006. - 560 с.

Николаев Д.Г., Ольшевская А.В., Штенников Д.Г. Современные технологии компьютерной верстки. СПб: СПбГУ ИТМО, 2010. - 132 с.

О'Квин Д. Допечатная подготовка. Руководство дизайнера. М: Изд-во Вильямс, 2001. - 591 с.: ил.

Плешаков А.А. Окружающий мир. Рабочие программы. М: Просвещение, 2014. - 210 с.

Плешаков А.А., Белянкова Н.М., Соловьева А.Е. Окружающий мир. Методические рекомендации. М: Просвещение, 2012. - 66 с.

Победин В.А. Знаки в графическом дизайне. Харьков: Веста; Ранок, 2001. -96 с.: ил.

СанПиН 2.4.7.960-00. Гигиенические требования к изданиям книжным и журнальным для детей и подростков. Санитарные правила и нормы.

СанПиН 2.4.7.702-98. Гигиенические требования к изданиям учебным для общего и начального профессионального образования.

Стандарт отрасли ОСТ 29.127-2002. «Издания книжные и журнальные для детей и подростков. Общие технические условия».

Седдон Т. Сетки. Креативные решения для графических дизайнеров. М.: РИП-холдинг, 2009. - 224 с.: ил.

Уэйншенк С. 100 главных принципов дизайна. СПб: Питер, 2012.- 272 с.

Филд Г. Фундаментальный справочник по цвету в полиграфии: учеб.пособие для вузов. М.: ЦАПТ, 2007. - 376 с.: ил.

Филиппович А.Ю. Разработка шрифтовых элементов. М: 2008. - 127с.

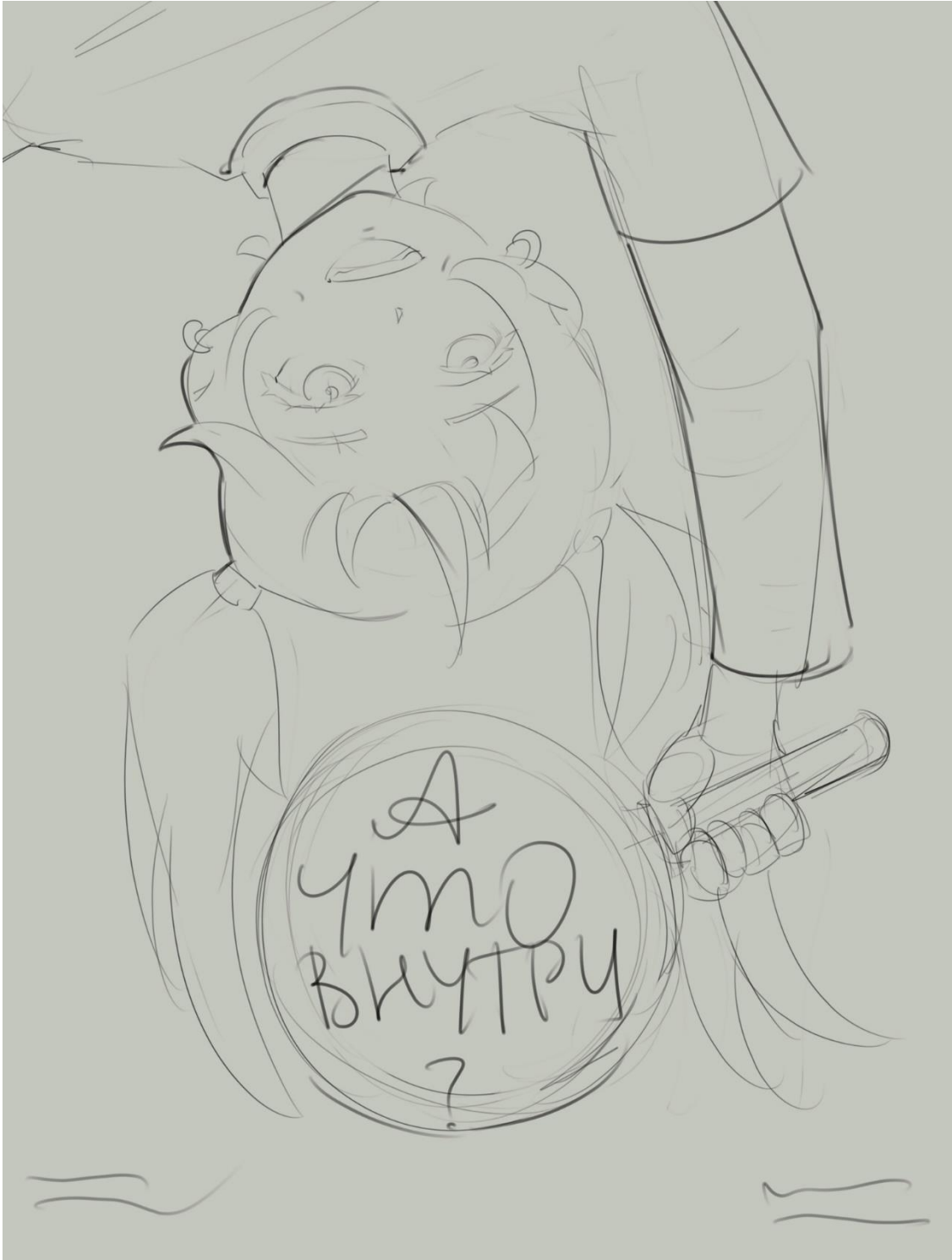
Хембри Р. Самый полный справочник. Графический дизайн. М.: АСТ: Астрель, 2008. - 192 с.: ил.

Чихольд Я. Новая типографика. Руководство для современного дизайнера. М: Изд-во Студии Артемия Лебедева, 2011. - 244 с.: ил.

Чихольд Я. Облик книги. Избранные статьи о книжном оформлении и типографике. М: Изд-во Студии Артемия Лебедева, 2009. - 228 с.: ил.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1



Анкета для учеников 3 "Б" класса

1. Как часто учитель использует дополнительный материал на уроке "Окружающий мир"?

- 1) Каждый урок
- 2) Редко
- 3) Никогда

2. Нравится ли вам большое количество иллюстраций в учебниках?

- 1) Да, нравится
- 2) Нет, больше люблю читать

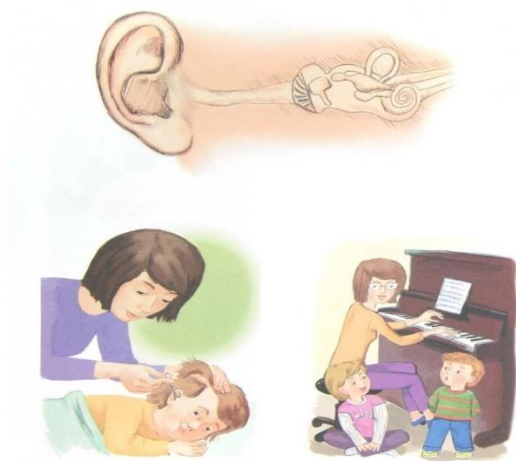
3. С помощью чего ты выучил строение внутренних органов систем человеческого тела?

- 1) Выучил(а) по тексту учебника
- 2) С помощью картинки в учебнике

4. Интересно ли вам изучение "Окружающего мира" с веселыми персонажами книги?

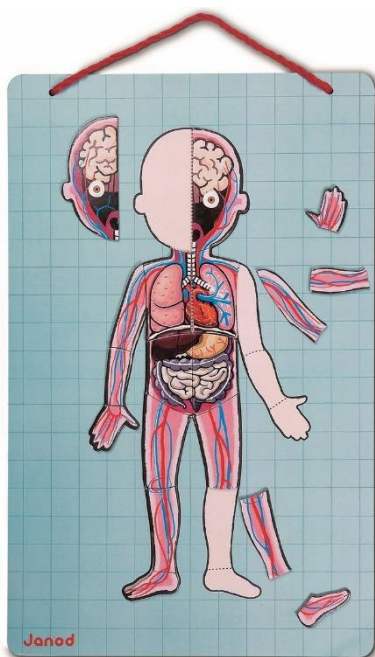
- 1) Да, так будет увлекательнее
- 2) Мне все равно
- 3) Нет, не интересно

5. Тебе нравятся эти иллюстрации?



- 1) Да, нравится
- 2) Нет, не нравится

С этими картинками тебе было бы интересно изучать строение тела человека?



- 1) Да, интересно
- 2) Нет, не интересно

Спасибо за ваши ответы

Анкета для родителей учеников 3 «Б» класса

1. Вы помогаете с изучением школьного материала Вашему ребенку?

- 1) Да, помогаю
- 2) Иногда при необходимости
- 3) Нет, ребенок изучает самостоятельно

2. Где Вы находите информацию для проверки и закрепления материала?

- 1) В интернете
- 2) В Учебнике
- 3) В дополнительной литературе
- 4) Все вместе

3. Как часто Вы используете для этого дополнительный материал?

- 1) Часто
- 2) Редко
- 3) Никогда, достаточно учебника

4. Было бы Вам интересен дидактический материал с красочными иллюстрациями и понятным текстом?

- 1) Да, конечно
- 2) Нет.

Спасибо за ваши ответы

Список терминов

Учебник - учебное издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины и официально допущенное в качестве данного вида издания.

Учебное пособие - учебное издание, дополняющее или частично (полностью) заменяющее учебник.

Полоса - площадь, отводимая на странице издания под набор текста и (или) воспроизведение иллюстраций

Шрифтовое оформление текста (основного, дополнительного, выделений) определяется комплексом следующих параметров: гарнитура, кегль и емкость шрифта, увеличение интерлиньяжа, длина строки.

Основной текст - текст, передающий главное содержание издания.

Дополнительный текст - текст, сопровождающий основной (практические задания, вопросы по теме, таблицы, примечания, приложения, сноски и т.п.).

Выделение текста - изменение полиграфического оформления частей текста (фраз или отдельных слов, букв, знаков) по сравнению с принятым для этого текста, с целью привлечь внимание читателя.

Подпись к иллюстрации (подрисуночная подпись) - текст, представляющий собой словесную характеристику иллюстрации (наименование, содержание, расшифровку условных обозначений и т.п.) и позволяющий рассматривать иллюстрации независимо от текста и связывая их с текстом, к которому они относятся.

Выворотка шрифта - светлый шрифт на черном или цветном фоне.

Группа шрифтов - шрифты, характеризующиеся единым характером их графического построения. Шрифты подразделяются на шесть основных групп в соответствии с ГОСТ 3489.1-71. Внутри каждой группы шрифты делятся на гарнитур

Гарнитура - комплект шрифтов, характеризующихся едиными стилевыми особенностями рисунка знаков. Шрифты одной гарнитур могут различаться начертанием и размером (кеглем)

Начертание гарнитур - комплект знаков одной гарнитур отличающихся:

- насыщенностью знаков (светлый, полужирный и жирный шрифт);
- наклоном знаков (прямой, наклонный и курсивный шрифт);
- пропорциями знаков (нормальный, узкий и широкий шрифт)

Кегль - размер шрифта, измеряемый в пунктах.

Пункт - единица длины в типографской системе мер, равен 0,376 мм.

Емкость шрифта - количество знаков, уместяющихся в строке длиной один квадрат.

Квадрат - единица длины в типографской системе мер, равен 48 пунктам (18,04 мм).

Увеличение интерлиньяжа - пробел между нижними выносными элементами знаков верхней строки и верхними выносными элементами знаков нижней строки, измеряемый в пунктах.