



БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС
НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ



Региональный трек
Всероссийского конкурса
научно-технологических проектов

«БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ»

направление

Когнитивные исследования

название работы

**Влияние цифровых устройств на
память человека**

участник(и)

Кюльян Ангелина Маратовна

#большиевызовы
#МГК

mgk.olimpiada.ru

г. Москва
2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. Память и её особенности

2. Способы запоминания информации

3. Отрицательное воздействие цифровых устройств

4. Исследование уровня запоминания различных видов информации учеников 10 «б» и 10 «а» классов и их родителей

5. Опытно-экспериментальная работа по запоминанию информации

ВЫВОДЫ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

ПРИЛОЖЕНИЯ



Цель: исследование влияния цифровых устройств на память человека в различных возрастных группах

объект

память школьников 10 классов и их родителей



предмет

влияние цифровых устройств на память

Гипотеза: цифровые устройства негативно влияют на память человека в любом возрасте. Использование способов запоминания объемной информации поможет учащимся в учебе и их родителям в профессиональной деятельности



**Рассмотреть
исследования
ученых по
проблеме работы**

**Выявить
экспериментальную
группу лиц в ходе
тестирования
школьников и их
родителей**

задачи

**Предоставить
различные способы
запоминания
информации**

**Провести опытно-
экспериментальную
работу по
запоминанию
информации**



ДОРОЖНАЯ КАРТА

01

02

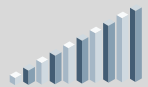


методологический 

исследовательский

03

04



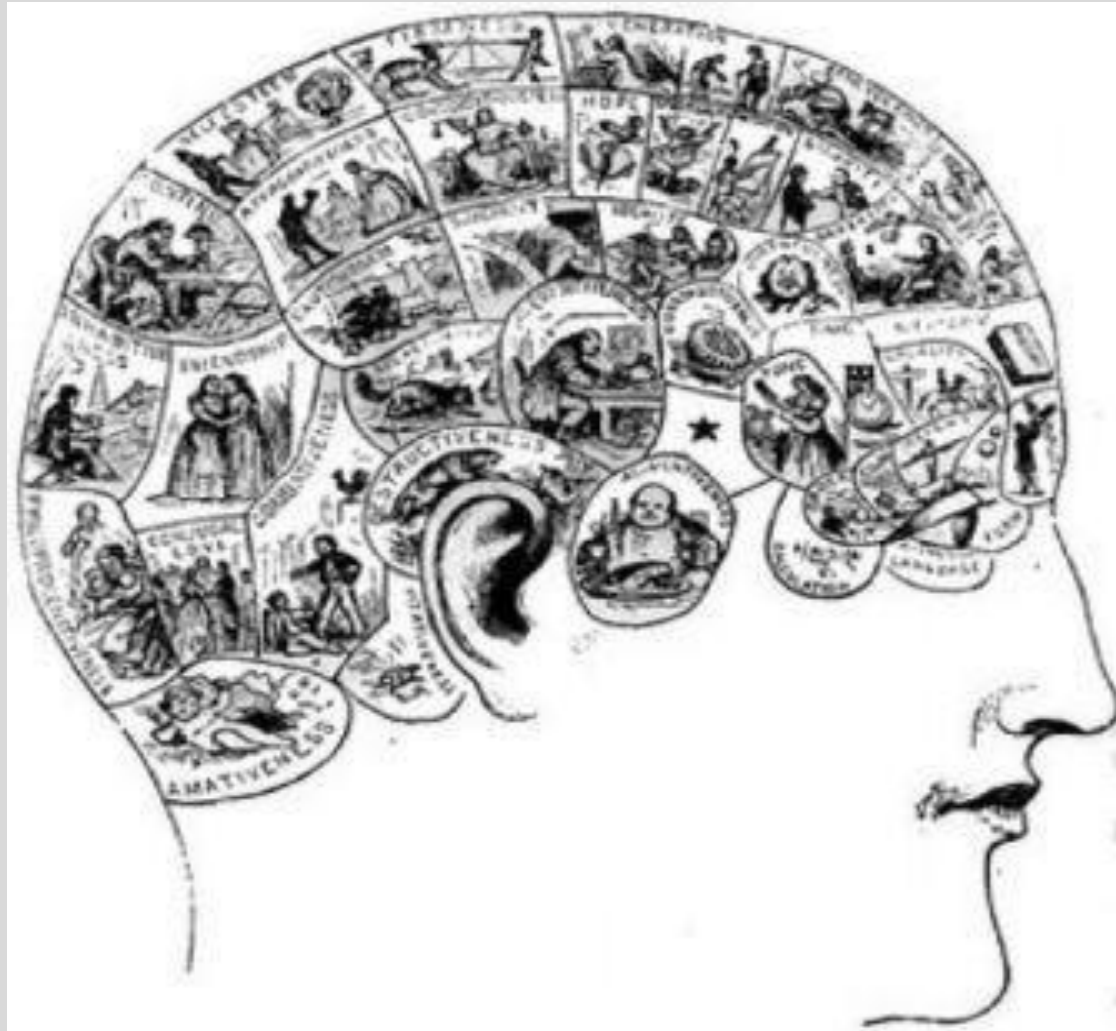
экспериментальный



презентационный

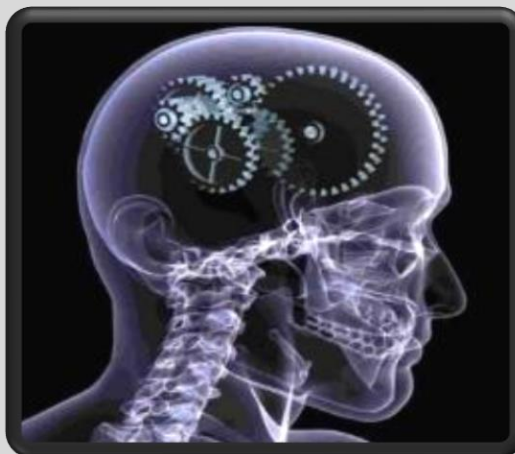
май 2020 года – январь 2021 года (среднесрочный)

Память - это база, где хранится какая-либо информация



ПАМЯТЬ БЫВАЕТ

ЗРИТЕЛЬНАЯ



КРАТКОВРЕМЕННАЯ
И
ДОЛГОВРЕМЕННАЯ

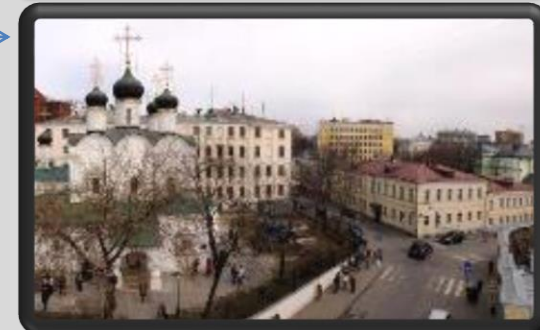


ТАБЛИЦА УМНОЖЕНИЯ

1 × 1 = 1	2 × 1 = 2	3 × 1 = 3	4 × 1 = 4	5 × 1 = 5
1 × 2 = 2	2 × 2 = 4	3 × 2 = 6	4 × 2 = 8	5 × 2 = 10
1 × 3 = 3	2 × 3 = 6	3 × 3 = 9	4 × 3 = 12	5 × 3 = 15
1 × 4 = 4	2 × 4 = 8	3 × 4 = 12	4 × 4 = 16	5 × 4 = 20
1 × 5 = 5	2 × 5 = 10	3 × 5 = 15	4 × 5 = 20	5 × 5 = 25
1 × 6 = 6	2 × 6 = 12	3 × 6 = 18	4 × 6 = 24	5 × 6 = 30
1 × 7 = 7	2 × 7 = 14	3 × 7 = 21	4 × 7 = 28	5 × 7 = 35
1 × 8 = 8	2 × 8 = 16	3 × 8 = 24	4 × 8 = 32	5 × 8 = 40
1 × 9 = 9	2 × 9 = 18	3 × 9 = 27	4 × 9 = 36	5 × 9 = 45
1 × 10 = 10	2 × 10 = 20	3 × 10 = 30	4 × 10 = 40	5 × 10 = 50

МОТОРНАЯ
(КИНЕСТЕТИЧЕСКАЯ)



МЕХАНИЧЕСКАЯ И
ЛОГИЧЕСКАЯ



СЛУХО-РЕЧЕВАЯ

Отрицательное воздействие цифровых устройств



Воздействие цифровых устройств на память человека



Брайан Колб



Манфред Шпитцер



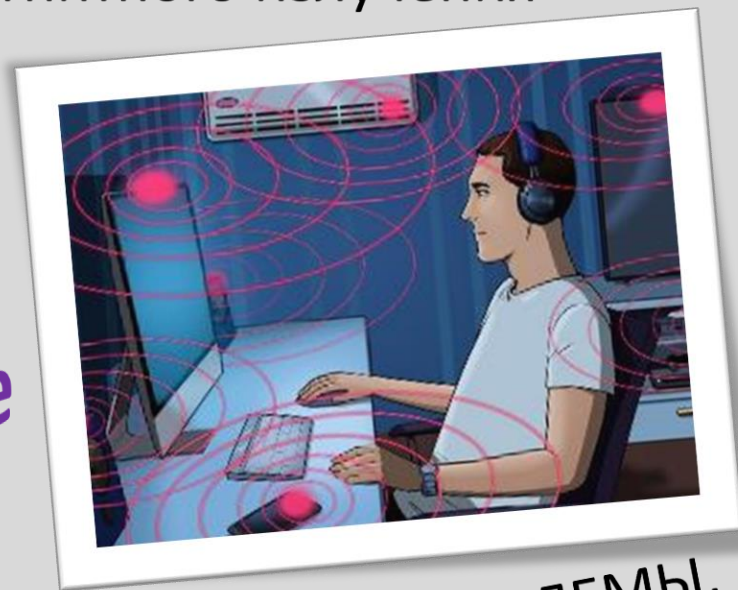
Эко Умберто

ПРОБЛЕМЫ ЗРЕНИЯ



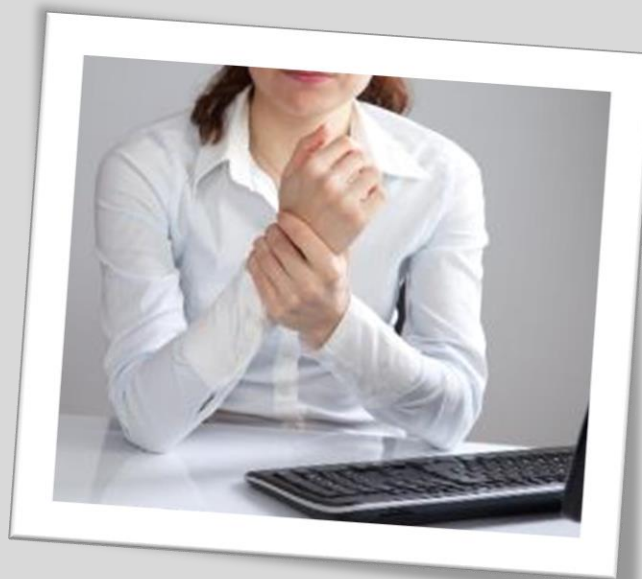
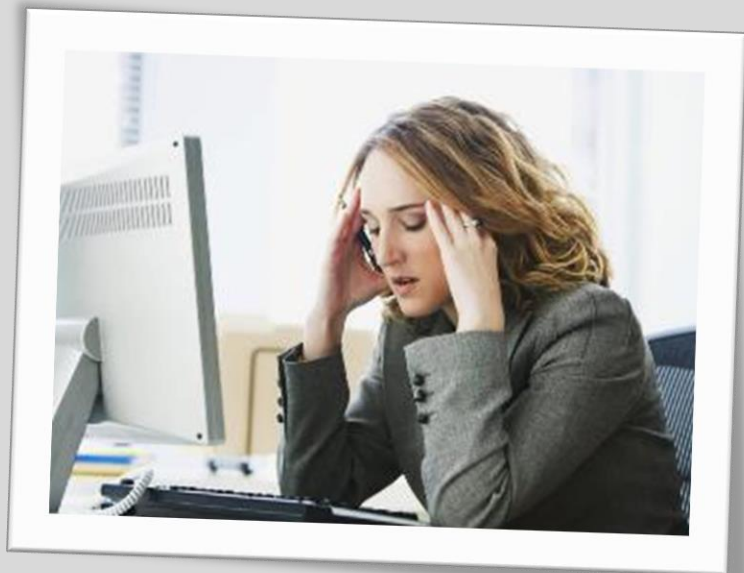
СТРЕСС

Проблемы, обусловленные наличием электромагнитного излучения



Отрицательное
воздействие

ПРОБЛЕМЫ,
СВЯЗАННЫЕ С
МЫШЦАМИ И
СУСТАВАМИ



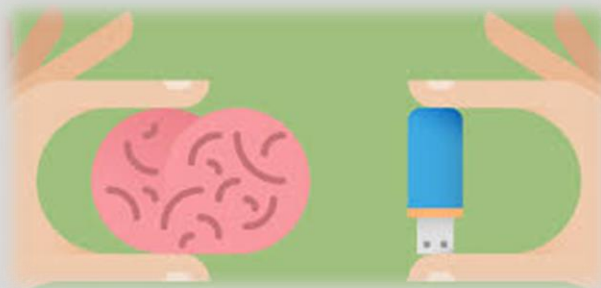
Исследование уровня
запоминания различных
видов информации
учеников 10 «б», 10 «а»
классов и их родителей



Опытно-
эксперименталь
ная работа по
запоминанию
информации



Практическая
часть



Исследование уровня запоминания различных видов информации учеников 10 «б», 10 «а» классов и их родителей

Разработка опросного листа

Мониторинг



II и III этапы исследования

Запоминание текста и цифрового выражения числа ПИ

выявление наиболее эффективного способа запоминания информации для каждого респондента



IV и V этапы исследования

Исследование памяти на долговременность

Ранжирование на основе исследования по запоминанию различных видов информации учеников 10 «б» и 10 «а» классов и их родителей

Опросный лист – 60 респондентов

Пожалуйста, примите участие в опросе.

ОПРОС
По окончании вернуть Иванову Михаилу,
5 «Б» класс, гимназия 1551 г. Москва
Ваш возраст 40 лет
Муж/Жен (подчеркнуть)

К ПРОЕКТУ НА ТЕМУ: «ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА»

Просим Вас уделить некоторое время и помочь нам в решении поставленных задач!!!!

1. Какие цифровые устройства Вы используете в своей жизни:

- > Мобильный телефон Да Нет
- > Компьютер/Ноутбук Да Нет
- > Планшетный комп-тер Да Нет
- > Игровая приставка Да Нет
- > Электронная книга Да Нет
- > ИНОЕ, а именно _____

2. Сколько времени (приблизительно) в среднем в сутки Вы пользуетесь цифровыми устройствами:

- > Мобильный телефон Часы Мин
- > Компьютер/Ноутбук Часы Мин
- > Планшетный комп-тер Часы Мин
- > Игровая приставка Часы Мин
- > Электронная книга Часы Мин
- > ИНОЕ, а именно _____

3. Разделите (приблизительно) время использования цифровых устройств на:

Время для работы/учебы		Время для развлечений	
Мобильный телефон Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Мобильный телефон Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Мобильный телефон Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Мобильный телефон Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>
Компьютер/Ноутбук Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Компьютер/Ноутбук Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Компьютер/Ноутбук Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Компьютер/Ноутбук Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>
Планшетный комп-тер Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Планшетный комп-тер Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Планшетный комп-тер Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Планшетный комп-тер Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>
Игровая приставка Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Игровая приставка Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Игровая приставка Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Игровая приставка Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>
Электронная книга Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Электронная книга Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Электронная книга Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Электронная книга Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>
_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>
_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>
_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>

Пожалуйста, примите участие в опросе.

ОПРОС
По окончании вернуть Иванову Михаилу,
5 «Б» класс, гимназия 1551 г. Москва
Ваш возраст 41
Муж/Жен (подчеркнуть)

К ПРОЕКТУ НА ТЕМУ: «ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА»

Просим Вас уделить некоторое время и помочь нам в решении поставленных задач!!!!

1. Какие цифровые устройства Вы используете в своей жизни:

- > Мобильный телефон Да Нет
- > Компьютер/Ноутбук Да Нет
- > Планшетный комп-тер Да Нет
- > Игровая приставка Да Нет
- > Электронная книга Да Нет
- > ИНОЕ, а именно _____

2. Сколько времени (приблизительно) в среднем в сутки Вы пользуетесь цифровыми устройствами:

- > Мобильный телефон Часы Мин
- > Компьютер/Ноутбук Часы Мин
- > Планшетный комп-тер Часы Мин
- > Игровая приставка Часы Мин
- > Электронная книга Часы Мин
- > ИНОЕ, а именно _____

3. Разделите (приблизительно) время использования цифровых устройств на:

Время для работы/учебы		Время для развлечений	
Мобильный телефон Часы <input type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Мобильный телефон Часы <input type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Мобильный телефон Часы <input type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Мобильный телефон Часы <input type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>
Компьютер/Ноутбук Часы <input type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Компьютер/Ноутбук Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	Компьютер/Ноутбук Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	Компьютер/Ноутбук Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>
Планшетный комп-тер Часы <input type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Планшетный комп-тер Часы <input type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Планшетный комп-тер Часы <input type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Планшетный комп-тер Часы <input type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>
Игровая приставка Часы <input type="checkbox"/> Мин <input checked="" type="checkbox"/>	Игровая приставка Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	Игровая приставка Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	Игровая приставка Часы <input checked="" type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>
Электронная книга Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	Электронная книга Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	Электронная книга Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	Электронная книга Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>
_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>
_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>
_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>	_____ Часы <input type="checkbox"/> Мин <input type="checkbox"/>

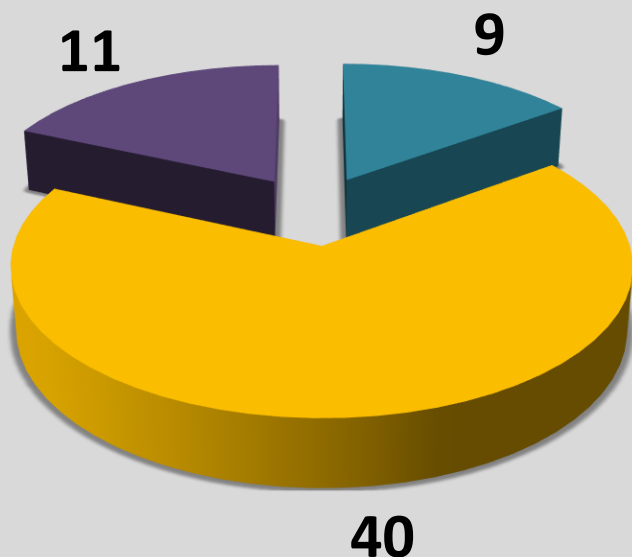
Исследование уровня запоминания различных видов информации учеников 10 «б», 10 «а» классов и их родителей

Цифровые устройства респондентов



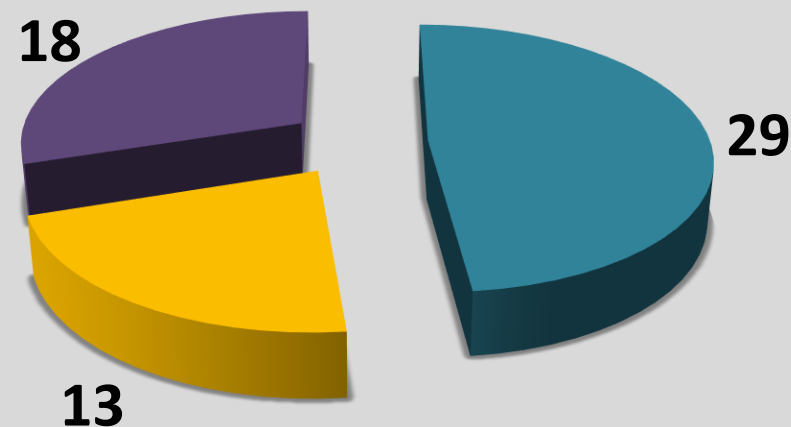
Исследование уровня запоминания различных видов информации учеников 10 «б», 10 «а» классов и их родителей

Время запоминания текстовой информации



- свыше 31 мин
- с 11 до 30 мин.
- с 1 до 10 мин.

Время запоминания числовой информации



- 6 и более мин.
- 2-5 мин.
- до 1 мин.

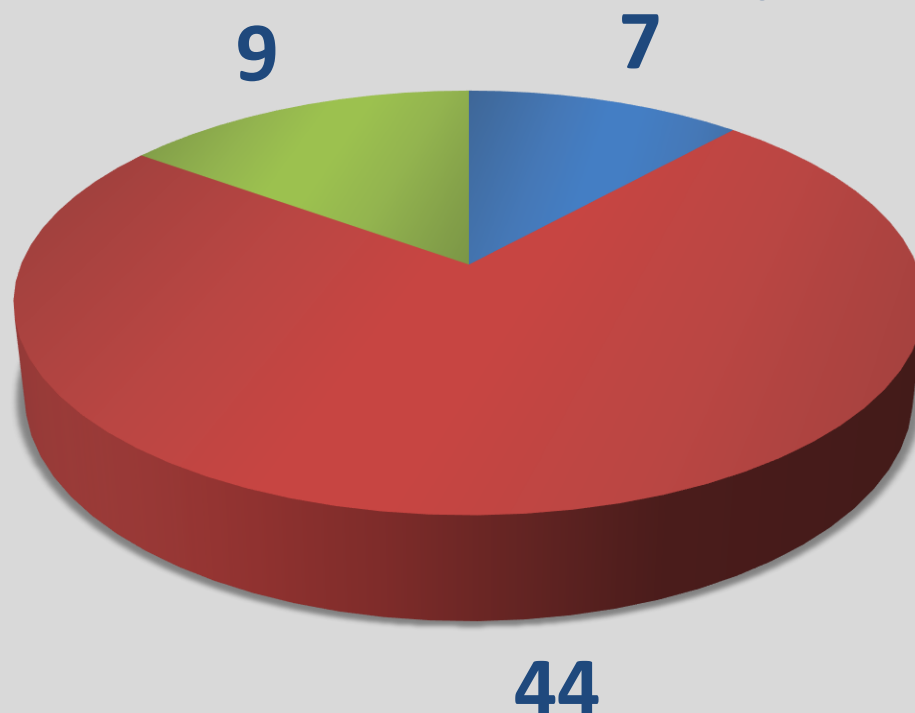
Исследование уровня запоминания различных видов информации учеников 10 «б», 10 «а» классов и их родителей

Эффективный способ запоминания информации



Исследование уровня запоминания различных видов информации учеников 10 «б», 10 «а» классов и их родителей

Исследование памяти на долговременность



■ ответили на 3 вопроса

■ ответили на 2 вопроса

■ ответили на 1 вопрос

Исследование уровня запоминания различных видов информации учеников 10 «б», 10 «а» классов и их родителей

Уровни	Дети (человек / %)		Взрослые (человек / %)	
	мальчики	девочки	папы	мамы
высокий	8 (13,3%)	6 (16,6%)	4 (11,43%)	7 (11,66%)
средний	6 (16,6%)	4 (6,66%)	5 (14,29%)	9 (15%)
низкий	4 (6,66%)	1 (1,6%)	2 (3,33%)	4 (6,66%)

Опытно-экспериментальная работа по запоминанию информации

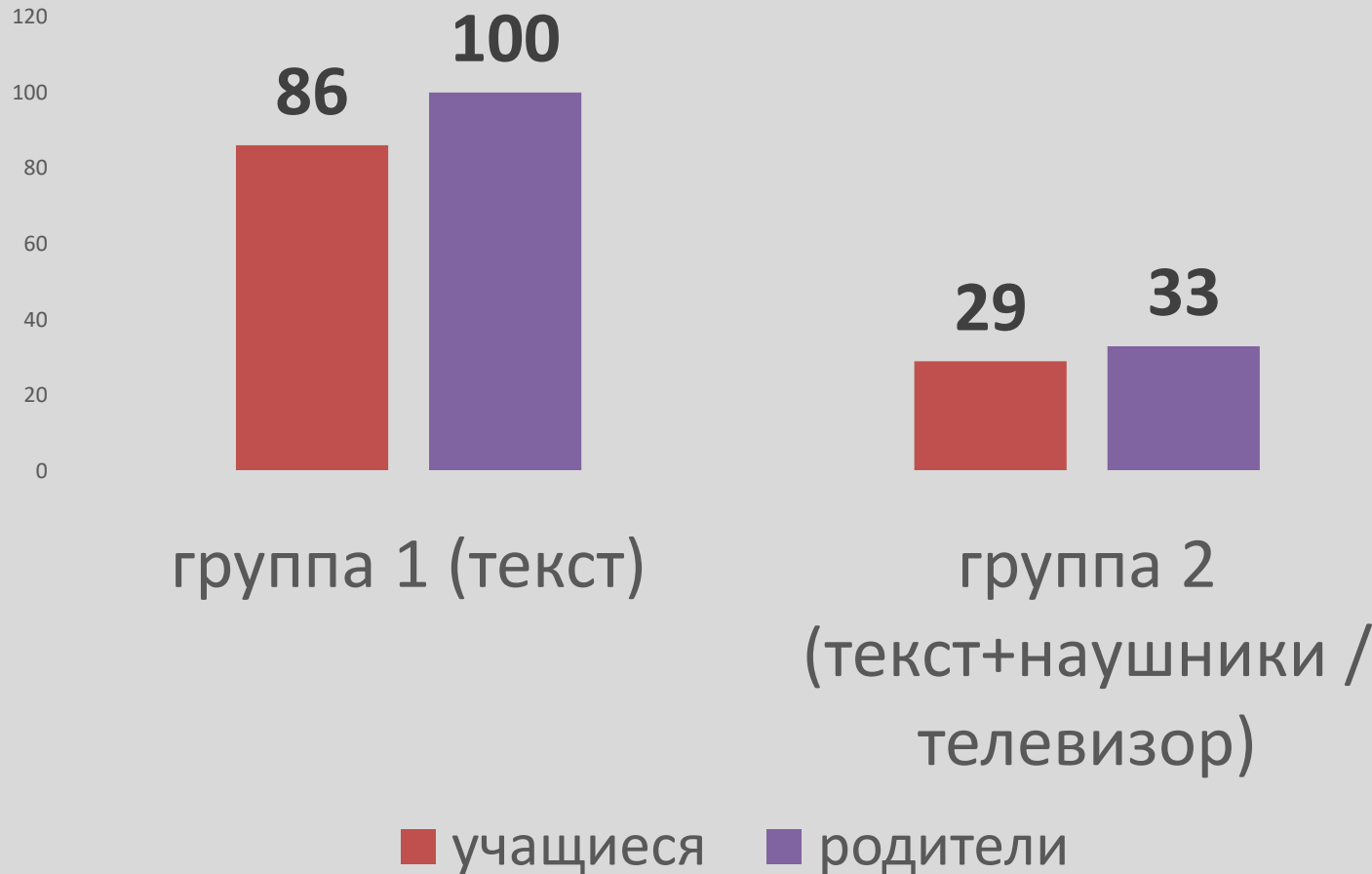


Опытно-экспериментальная работа по запоминанию информации

	Группа 1 (текст)		Группа 2 (текст + музыка в наушниках или телевизоре)	
	учащиеся	родители	учащиеся	родители
Кол-во	7	5	7	6
Справились (чел / %)	6 (86)	5 (100)	2 (29)	2 (33)
Не справились (чел / %)	1 (14)	0	5 (72)	4 (67)

Опытно-экспериментальная работа по запоминанию информации

Результаты опытно-экспериментальной работы



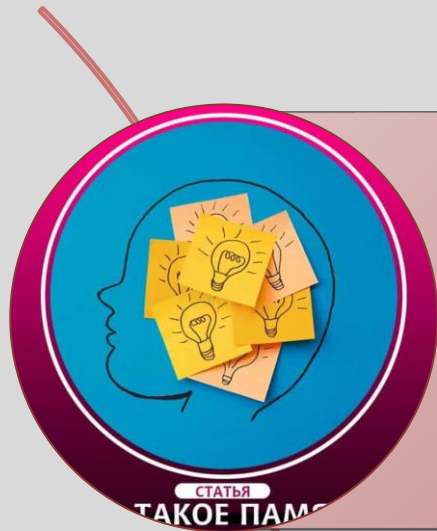


ВЫВОДЫ



- ❖ Цифровые устройства негативно влияют на зрение, психику, память человека. В наших силах регулировать их использование в течение дня, чтобы минимизировать отрицательное воздействие.
- ❖ Память бывает: зрительная, моторная, эпизодическая, семантическая, топографическая. Для запоминания информации существует много эффективных способов. К ним относятся: мнемоника, акrostих, аббревиатура, рифмы и аллитерации и другие.
- ❖ Человек, не тренирующий память, ищет все в смартфоне, следовательно, снижается активность и работоспособность мозга. Наступает цифровое слабоумие. Информация из электронных ресурсов не запоминается надолго.
- ❖ Чем больше Вы знаете, тем легче усваиваются новые знания. Тренировка памяти помогает изучать нам больше нового материала, но на запоминание нужно настроиться. Процесс забывания информации обычно идёт первые 48 часов после запоминания. Выполнение домашнего задания и даже запись материала на шпатель, формируют нашу память.
- ❖ Исследование уровня запоминания различных видов информации учеников 10 «б» и 10 «а» классов и их родителей показало, что почти половину респондентов можно отнести к низкому уровню запоминания *числовой* информации, большинство респондентов можно отнести к среднему уровню запоминания *текстовой* информации, к среднему уровню развития *долговременной* памяти, к людям с преобладающим *визуальным* типом восприятия информации.

РЕЗУЛЬТАТЫ И НОВИЗНА



Выявлена связь между временем использования цифровых устройств и способностью человека концентрировать свою память



Результаты исследования представлены одноклассникам

Социальная реклама



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



Выражаю благодарность своему научному руководителю,
Волосатовой Ирине Юрьевне, и консультанту