



**ЦНППМ**

ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА



# ТЕХНИКИ И ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

г. Ишим, пл. Соборная, 2  
8(34551) 2-31-10, 5-10-67  
mp\_center\_ishim@togirro.ru  
<https://vk.com/club190083585>



# ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ – ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОСТИ

**Цель: сделать российскую систему одной из лучших мировых образовательных систем**

**Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. N 474 "О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года"**

Определить следующие национальные цели развития Российской Федерации (далее - национальные цели) на период до 2030 года:

- а) сохранение населения, здоровье и благополучие людей;
- б) возможности для самореализации и развития талантов;**
- в) комфортная и безопасная среда для жизни;
- г) достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство;
- д) цифровая трансформация.

Установить следующие целевые показатели, характеризующие достижение национальных целей к 2030 году:

- б) в рамках национальной цели "Возможности для самореализации и развития талантов":  
**вхождение Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования**

# НАВЫКИ XXI ВЕКА

## ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

- Читательская грамотность
- Математическая грамотность
- Естественнонаучная грамотность
- ИКТ-грамотность
- Финансовая грамотность
- Культурная и гражданская грамотность

## КОМПЕТЕНЦИИ

- Критическое мышление/решение проблем
- Креативность
- Коммуникации
- Сотрудничество

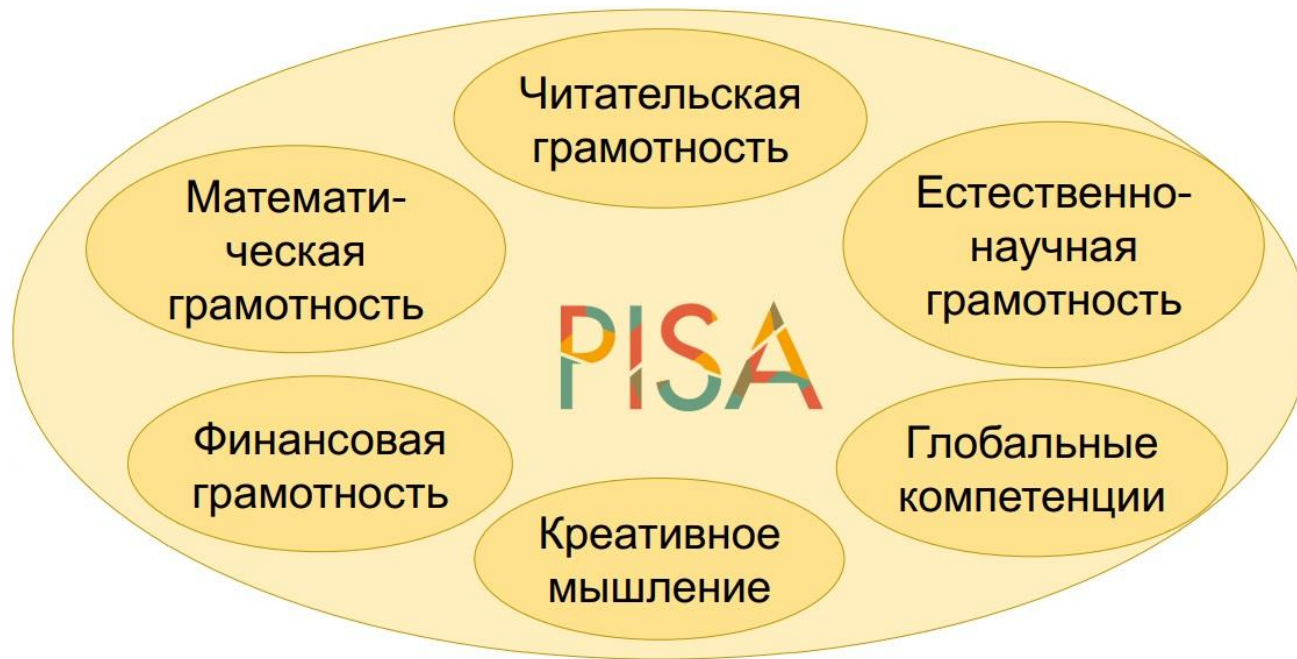
## КАЧЕСТВА ЛИЧНОСТИ

- Любознательность
- Инициативность
- Настойчивость/выдержка
- Адаптивность
- Лидерство
- Социальная и культурная осведомленность

# ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

А. А. Леонтьев:

**Функционально грамотный человек** — это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.



# МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Российские школьники обладают значительным объемом знаний, но не умеют грамотно пользоваться этими знаниями.

Результаты российских учащихся в исследованиях PIRLS, TIMSS, PISA (2015-2016 годы).





# ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОЦЕНКА ПО МОДЕЛИ PISA

2020	2021	2022	2023	2024
Сахалинская область	Амурская область	Магаданская область	Камчатский край	Приморский край
Нижегородская область	Пермский край	Чукотский автономный округ	Хабаровский край	Забайкальский край
Чувашская Республика	Кировская область	Оренбургская область	Еврейская автономная область	Самарская область
г. Санкт-Петербург	Удмуртская Республика	Республика Мордовия	Республика Татарстан	Республика Башкортостан
Республика Коми	Республика Марий Эл	Новгородская область	Пензенская область	Ленинградская область
Республика Ингушетия	Мурманская область	Архангельская область	Калининградская область	Республика Карелия
Омская область	Республика Дагестан	Псковская область	Республика Северная Осетия-Алания	Ненецкий автономный округ
Республика Тыва	Красноярский край	Карачаево-Черкесская Республика	Алтайский край	Чеченская Республика
Челябинская область	Новосибирская область	Республика Хакасия	Курганская область	Кемеровская область
Владимирская область	Республика Алтай	Ханты-Мансийский автономный округ	Московская область	Тюменская область
Тульская область	Свердловская область	г. Москва	Ярославская область	Тамбовская область
Воронежская область	Калужская область	Костромская область	Смоленская область	Рязанская область
Волгоградская область	Орловская область	Ростовская область	Белгородская область	Тверская область
Республика Калмыкия	Республика Адыгея	Республика Крым	Астраханская область	Курская область г. Севастополь

# ЭФФЕКТИВНЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ

Создание учебных ситуаций, инициирующих учебную деятельность учащихся, мотивирующих их на учебную деятельность и проясняющих смыслы этой деятельности

Учение в общении, или учебное сотрудничество, задания на работу в парах и малых группах

Поисковая активность – задания поискового характера, учебные исследования, проекты

**ФОРМИРУЕМ  
ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ  
ГРАМОТНОСТЬ**

Приобретение опыта успешной деятельности, разрешения проблем, принятия решений, позитивного поведения

Интеграция знаний: общие методологические подходы, выявление связей, аналогий

Оценочная самостоятельность школьников, задания на само- и взаимооценку: кейсы, ролевые игры, диспуты и др.

# ПРИМЕРЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ:

Формализм применения знаний. Май 2019, 5 класс

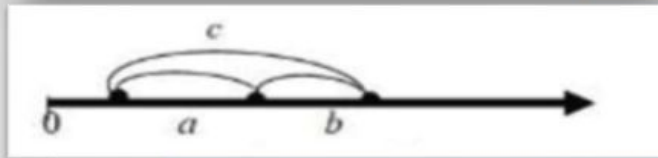
Ситуация «Рисунок к математическому выражению»

Пояснить смысл выражения  $a + b = c$  с помощью рисунков

Ожидаемые ответы:



Массы



Числовые величины

Полученные ответы:

$A+B=C$ . это формула вычисления суммы двух слагаемых

$a$  плюс  $b$  получится совершенно другое число

$a$  - первое слагаемое  
 $b$  - 2-е слагаемое  
 $c$  - полученное (значение)

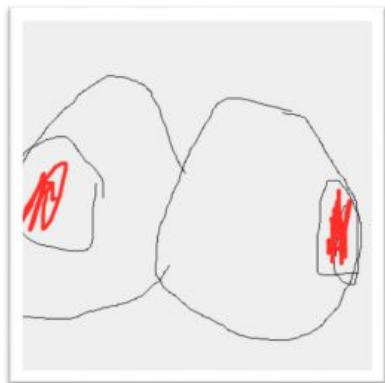


# ПРИМЕРЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ:

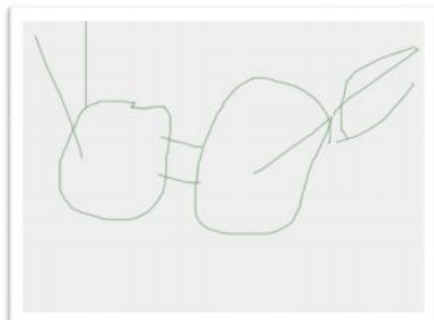
Формализм применения знаний. Май 2019, 5 класс

Ситуация «Глаза разбежались»  
Пояснить смысл выражения с помощью рисунков

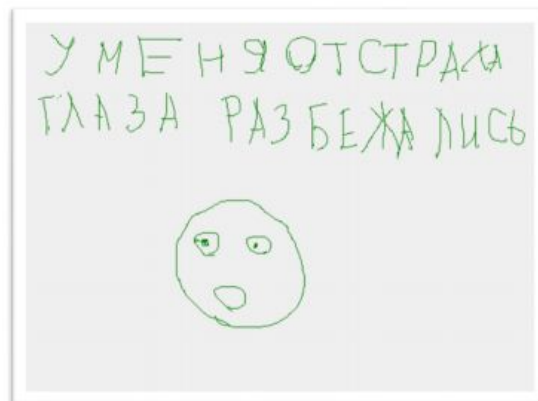
Полученные ответы:



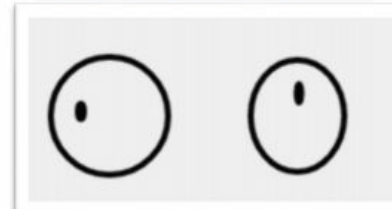
Ответ учащегося:  
глаза скошаны



Ответ учащегося:  
ты сходиш с ума



Ответ учащегося:  
Один глаз остался а  
другой убежал



Ответ учащегося:  
глаза смотрят не в  
одно направление

*Около 70% детей НЕ дают ответа или дают ответ, говорящий о непонимании значения фразеологизма*

# ПРИМЕРЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ:

## Формализм применения знаний. Ноябрь 2020, 8 класс

Ситуация «Качели». Указать, что общего у изображённых предметов, и назвать ещё три бытовых предмета с тем же свойством



### Результаты:

- 100% восьмиклассников назвали общую для всех предметов основу – рычаг
- 25 % назвали три бытовых предмета с тем же свойством
- 40 % восьмиклассников не смогли назвать ни одного предмета

# ПРИМЕРЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ:

## Ситуационность знаний

### Примеры учебных заданий

Кол-во  
верных  
ответов

1)  $3 \times 7 = ?$

≈ 95%

2) В коробке 3 ряда по 7 конфет в каждом. Сколько всего конфет в коробке?

≈ 85%

3) У меня завтра день рождения, будет 15 человек. **Хватит ли одной коробки конфет, если в ней 3 ряда по 7 конфет в каждом?** Подтвердите свой ответ вычислениями.

≈ 50%

4) У меня завтра день рождения, будет 15 человек. **Хватит ли одной коробки конфет?** Подтвердите свой ответ вычислениями.



≈ 15%

# ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

---

## Комплексное задание «Нет вредным привычкам!»

Ваш класс принял решение об участии в движении «Нет вредным привычкам!»

Вам поручено подготовить плакат для этого движения. Последующие задания будут связаны с выполнением этой задачи.

Очень важно проявить воображение!

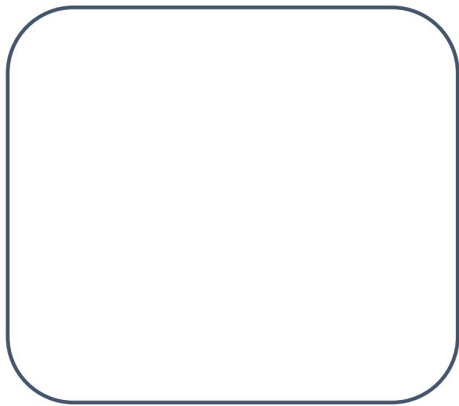
Успехов!

### 1. Создайте два разных плаката для движения «Нет вредным привычкам!»

Вы можете нарисовать плакаты с помощью цветных карандашей или фломастеров.

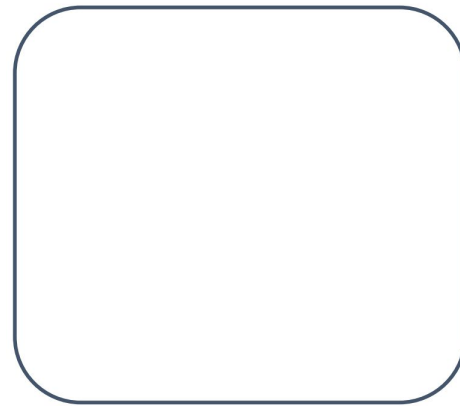
Плакаты должны помочь привлечь к движению «Нет вредным привычкам!» как можно больше людей. Они должны иметь интересное и оригинальное оформление. Опишите ваш замысел.

Убедитесь, что второй плакат отличается от первого!



Описание.

Рис. 1



Описание.

Рис. 2

# ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Комплексное задание «Нет вредным привычкам!»

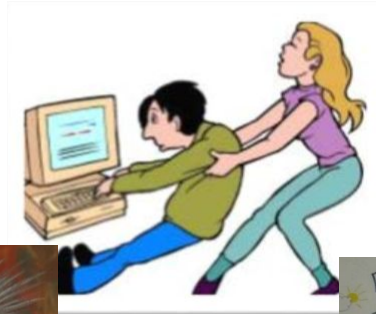
2. Рассмотрите плакаты, которые создали ученики. Укажите наиболее и наименее креативный рисунок идеи.

Помните, что креативный рисунок должен:

- помочь привлечь к движению «Нет вредным привычкам!» как можно больше людей;
- иметь интересный сюжет;
- иметь оригинальное оформление



А



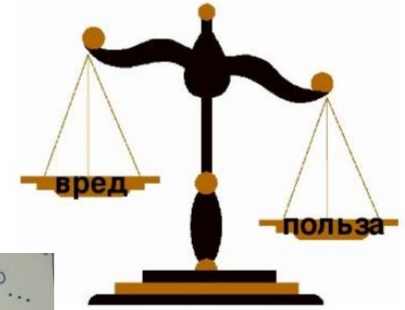
В



Б



Г



Д

Наиболее креативным является рисунок: \_\_\_\_\_

Наименее креативным является рисунок: \_\_\_\_\_



# ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

---

Комплексное задание «Нет вредным привычкам!»

3. Организаторы движения выбрали плакат, представленный ниже. Однако они просят вас доработать этот плакат:

- Сохранить композицию и основную идею;
- Показать преимущества здорового образа жизни.

Это, по мнению организаторов, поможет привлечь к движению больше людей.

Доработайте этот плакат в соответствии с новыми требованиями. Опишите ваш замысел.



Описание:

---

---

---

# КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

---



## МЯЧ БУДУЩЕГО

Всем известен обычный мяч, с которым можно проводить самые разные подвижные игры.

Используйте свое воображение для того, чтобы представить, каким может стать мяч в будущем. Каким образом можно было бы усовершенствовать мяч, чтобы расширить возможности его использования для хобби, игр и спорта?

- 1. Предложите 3 изменения, при помощи которых можно было бы усовершенствовать мяч и по-новому его использовать. Запишите свои предложения ниже.**

Усовершенствование 1:

---

Усовершенствование 2:

---

Усовершенствование 3:

---

---

# КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

---



## МЯЧ БУДУЩЕГО

**2. Выберите среди предложенных ниже усовершенствований самое интересное и оригинальное.** Усовершенствование должно сохранять основное свойство мяча (его использование для игр), но расширять возможности его использования. Выберите одно из усовершенствований.

- А. Можно сделать мяч самонадувающимся.
- Б. Можно, чтобы при соприкосновении с сеткой мяч телепортировался в руки игроку, который его кинул.
- В. Чтобы мяч менял цвет при ударе.
- Г. Пусть мяч будет пушистым, чтобы его можно было обнимать.
- Д. Сделать мяч радиоуправляемым при помощи пульта.
- Е. Чтобы мяч был чуть тяжелее воздушного шарика.
- Ж. Можно сделать мяч очень компактным, чтобы можно было положить его в портфель.

# КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

---



## МЯЧ БУДУЩЕГО

3. Пятиклассники играли в игру, в которой мяча можно было касаться только ракеткой и запрещалось отбивать его рукой. Один из пятиклассников предложил такое усовершенствование мяча:

*Встроить в мяч датчик температуры и сделать его таким, чтобы при контакте с тёплой рукой мяч сразу лопался.*

**Какой недостаток есть у этого предложения?**

**Запишите свой ответ:**

---

---

---

---

---

# КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

---



## МЯЧ БУДУЩЕГО

4. Пятиклассник предложил такое усовершенствование мяча:

*Встроить в мяч датчик температуры и сделать его таким, чтобы при контакте с тёплой рукой мяч сразу лопался.*

**Каким образом можно изменить предложение пятиклассника, чтобы устранить его недостаток?**

**Запишите в ответе своё улучшенное предложение:**

---

---

---

---

---



# ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ – ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОСТИ

---

«... Величайшим психологическим грехом всей схоластической и классической системы образования был совершенно отвлеченный и безжизненный характер знаний. Знание усваивалось как готовое блюдо, и решительно никто не знал, что с ним делать. При этом забывалась сама природа знания, как и природа науки: знание не есть готовый капитал или готовое блюдо, знание **всегда деятельность, война человечества** за обладание природой.

Л.С. Выготский

# РАБОТА С СИТУАЦИЕЙ (КОНТЕКСТОМ)

Прочитайте текст и выполните задания 1 и 2.

## Вязаные вещи

Бабушка решила связать шарф для внука и накидку для внучки. Для этого она купила 800 г шерстяной пряжи. Размеры шарфа: ширина 30 см и длина 1,8 м. Для накидки требуется связать два прямоугольника, каждый шириной 50 см и длиной 1 м.



1. Прежде чем начать основную работу, надо вывязать спицами подходящего диаметра образец размером  $10 \times 10$  см. С его помощью определяют количество петель и количество рядов на 1 см вязаного полотна по ширине и по длине соответственно. У бабушки получилось 8 петель и 15 рядов.



8 петель

15 рядов

Сколько всего нужно набрать петель и связать рядов при вывязывании шарфа?

Ответ: \_\_\_\_\_ петель, \_\_\_\_\_ рядов.

2. На шарф для внука у бабушки ушло 300 г купленной пряжи. Хватит ли ей пряжи, чтобы связать накидку для внучки? Запишите ответ и приведите решение.

Ответ: \_\_\_\_\_

Решение: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

# РАБОТА С СИТУАЦИЕЙ (КОНТЕКСТОМ)

---

## Капли

Знаете ли вы о существовании комнатного растения, с помощью которого можно вылечить насморк?

Столетник, или алоэ, — лекарственное растение, которое может жить в доме, в квартире. Его листья содержат целебный сок. У школьника Вити насморк. Его мама, Галина Петровна, решила вылечить сына, используя следующий рецепт приготовления капель из алоэ.

### Рецепт приготовления капель из алоэ

- 1) Срежьте листья растения, промойте водой и высушите.
- 2) Снимите кожицу с листьев и колючки. Полученную мякоть поместите в марлю и отожмите сок.
- 3) Для лечения *детей* разведите сок водой в отношении 1:3, для лечения *взрослых* — в отношении 1:2.
- 4) Полученный раствор закапывайте по 2 капли в каждую ноздрю 3 раза в сутки.



**1.** Галина Петровна отжала сок из нескольких листьев алоэ и получила 1 чайную ложку сока. Сколько воды (в чайных ложках) ей нужно добавить для приготовления детских капель?

**Ответ:** \_\_\_\_\_

# РАБОТА С СИТУАЦИЕЙ (КОНТЕКСТОМ)

---

## Рецепт торта

Марина решила день рождения отметить на даче, пригласив своих подруг. Она обещала угостить их новым тортом, который собиралась испечь сама. Марина заранее рассчитала по рецепту, какие продукты ей понадобятся, учитывая число приглашённых гостей.



## Продукты для приготовления торта

- 1) 2 яйца,
- 2) 3 столовые ложки фруктозы,
- 3) 250 граммов нежирного творога,
- 4) 10 граммов разрыхлителя,
- 5) половина чайной ложки ванильного сахара,
- 6) 2 столовые ложки ржаной муки.

Однако оказалось, что подруги приедут со своими братьями и сёстрами. Марина подсчитала, что число приглашённых гостей относится к числу тех, кто реально приедет, как 2:5.

**1.** Хватит ли для приготовления торта на всех гостей 10 яиц, которые заранее были куплены? Запишите ответ и объясните его.

# ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

---



## Проект «День рождения»

У тебя скоро день рождения. Ты пригласишь друзей. Как лучше организовать этот праздник?

- Составь меню сладкого стола, который ты приготовишь
- Что лучше: приготовить торт самой или купить в магазине? Обоснуй (затраты, состав и т. п.)
- Придумай оформление комнаты и сервировку стола
- Опиши сценарий твоего праздника
- Подсчитай затраты праздника



# ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

---

## Проект «Меню на завтрак»

Составить меню на завтрак, с учетом энергетической ценности продуктов питания и рассчитать стоимость завтрака на 4 человек. Вам надо создать мини-проект «Составление меню на завтрак».



# ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

---

## Проект «Скоро в школу»



Скоро в школу. За лето ты выросла и тебе нужно купить новые вещи, обувь и принадлежности для занятий.

Составь список, что нужно приобрести и затраты. Что можно сделать чтобы всё осуществить?

# ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

---

## Проект «Освещение комнаты»

Опиши освещение детской комнаты и кухни, какие используются лампочки, их стоимость (лампы накаливания, галогенные, люминесцентные, светодиодные)

Какие лампочки можно использовать для освещения жилых помещений? (найдите их плюсы и минусы)

Что ещё вы хотели бы добавить для комфортной среды обитания в своём доме и зачем?

Как утилизировать перегоревшие лампочки?





**ЦНПМ**

ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА



# ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ – эффект «правильного» обучения

г. Ишим, пл. Соборная, 2  
8(34551) 2-31-10, 5-10-67  
mp\_center\_ishim@togirro.ru  
<https://vk.com/club190083585>

