

# **Формирование, воспитание и развитие личности обучающегося в эпоху искусственного интеллекта**

**Трифонов Александр Анатольевич**

Директор департамента методического сопровождения и продвижения  
ООО «МЭО»

**30.01.2024**

–

**31.01.2024**



Сегодня больше 50 %  
видов трудовой  
деятельности могут  
быть автоматизированы



# Информационные революции

1

Появлении  
языка и  
человеческой  
речи

2

Середина IV  
тыс. до н.э.  
появление  
письменности

3

Изобретение в  
XV веке  
книгопечатания

4

Изобретение в  
XIX-XX веках  
телеграфа,  
телефона,  
радио и  
телевидения

5

Середина XX  
века  
изобретение  
компьютера

6

Конец XX века  
появление  
глобальных  
телекоммуникационных  
компьютерных  
сетей

7

Начало XXI  
века появление  
искусственного  
интеллекта и  
нейросетей

## Особенности современного конвергентного (смешанного) пространства

- Формирование конвергентной сетевой социокультурной среды привело к распаду сложившейся социальной структуры детства
- Простейшие цифровые навыки дети осваивают одновременно с нормативными для раннего детства умениями
- Родители современных детей – «технологически достроенные» представители цифрового поколения
- Ребёнок с рождения находится в (смешанной) конвергентной социокультурной реальности: традиционной и цифровой, создающих единое пространство развития личности
- Цифровое устройство – «электронный друг» для ребенка
- Использование адекватных возрасту цифровых образовательных ресурсов положительно влияет на развитие детей

**Современная цифровая (сетевая) образовательная среда – неотъемлемая часть образовательного пространства**

---

## Вызовы времени

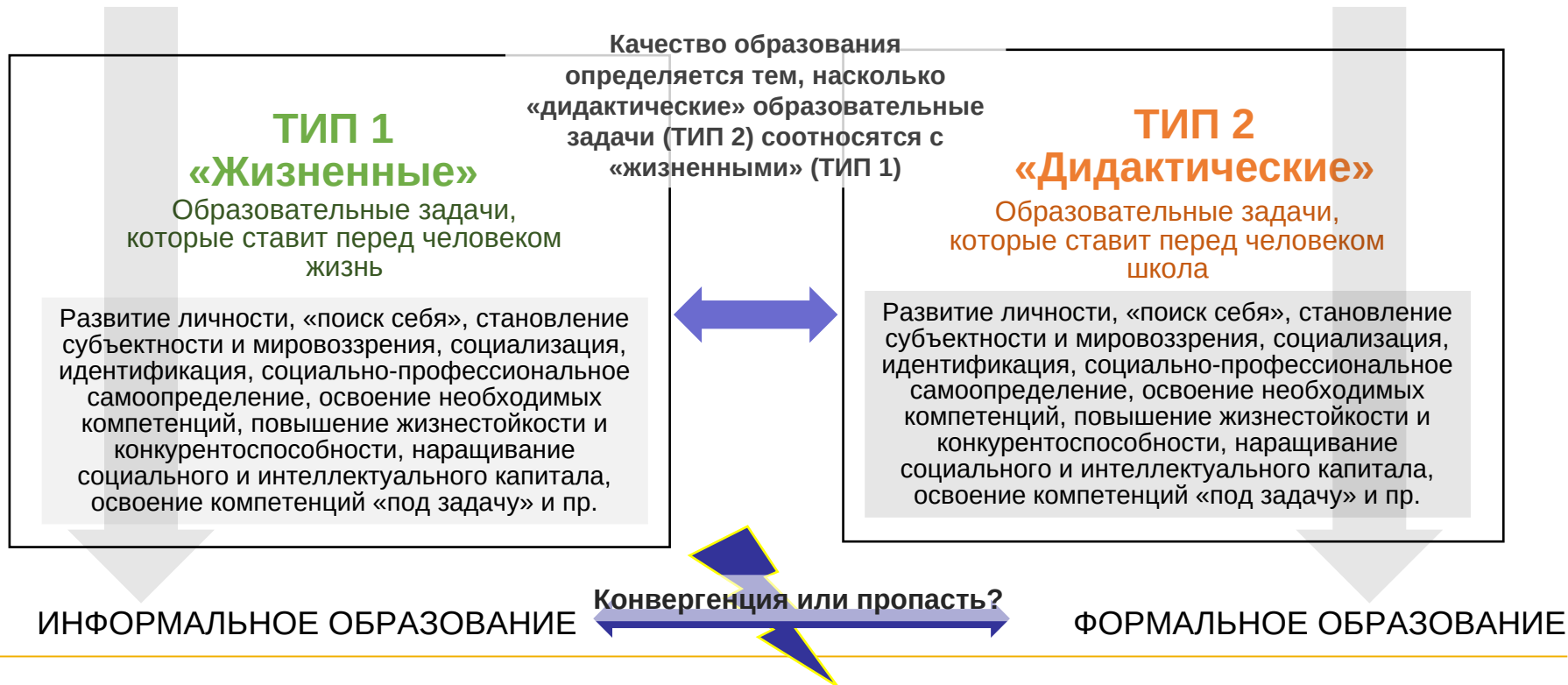
- Глобализация
- Сетевой характер всех сфер жизни и деятельности
- Высокая динамика изменений
- Информационный взрыв
- Цифровизация
- Сетевой мир
- Повышение степени свободы, самостоятельности и ответственности человека
- Конвергенция профессий, профессиональной и непрофессиональной сферы
- Индивидуализация и персонализация производства, товаров и услуг

Под влиянием  
глобальных  
«вызовов времени»  
формируется  
современный стиль  
жизни,  
характеристики  
которого едины для  
всех народов и  
стран

## Некоторые характеристики современного стиля жизни

- Умение быстро «учиться, разучиваться и переучиваться»
- Высокая персональная техническая оснащённость каждого отдельного человека, формирование «расширенной (цифровой) личности»
- Мультипрофессионализм
- «Умное доверие» – отношение к информации как сочетание открытости и доброжелательности с интеллектуальной самостоятельностью и критическим мышлением
- «Новый когнитивный стиль», высокая скорость переработки информации и принятия решений

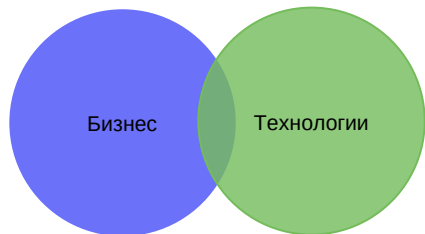
# «Жизненные» и «дидактические» задачи: конвергенция или пропасть?



# Этапы развития образования в эпоху высоких технологий

2015

Цифровая образовательная среда



**HiTech (1980-е гг. - ...)**  
высокие технологии

- компьютеры
- интерактивные доски
- проекторы и др.

2019

Сетевая социокультурная образовательная среда воспитания, формирования и развития личности



**EdTech (2010 – 2021)**  
высокотехнологичный бизнес в сфере образования:

- разработаны механизмы вовлечения в образовательный процесс
- расширение доступности обучения

↓

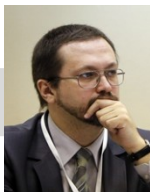
подходит только для обучающихся с высокой самостоятельностью в учении (10-20% обучающихся)

2022

Образовательная метавселенная



**EdDev\* (2022 - ...)**  
высоконаучеёмкий и высокотехнологичный бизнес по созданию конвергентной социокультурной образовательной среды общества (ЦОС) во взаимодействии всех участников образовательных отношений (новая дидактика)



**А. М. Кондаков, И.С. Сергеев**

Методология образования



**О.А. Карабанова**

Концепция функциональной грамотности как ключевого образовательного результата



**Г. В. Солдатова**

Социально-когнитивная концепция цифровой социализации



**Н.В. Федина**

Дидактика дошкольного образования



**Р.И. Мачинская, Л.В. Соколова**

Психофизиологические основы современного



**Т. А. Соловьёва**

Концепция инклюзивного обучения



**Н.Я. Карпушин**

Сетевая модель преемственности уровней образования



**В.В. Гриншкун**

Теоретические основы информатизации образования



**В.И. Абрамов**

Теоретические основы субъектности и сквозные технологии искусственного интеллекта



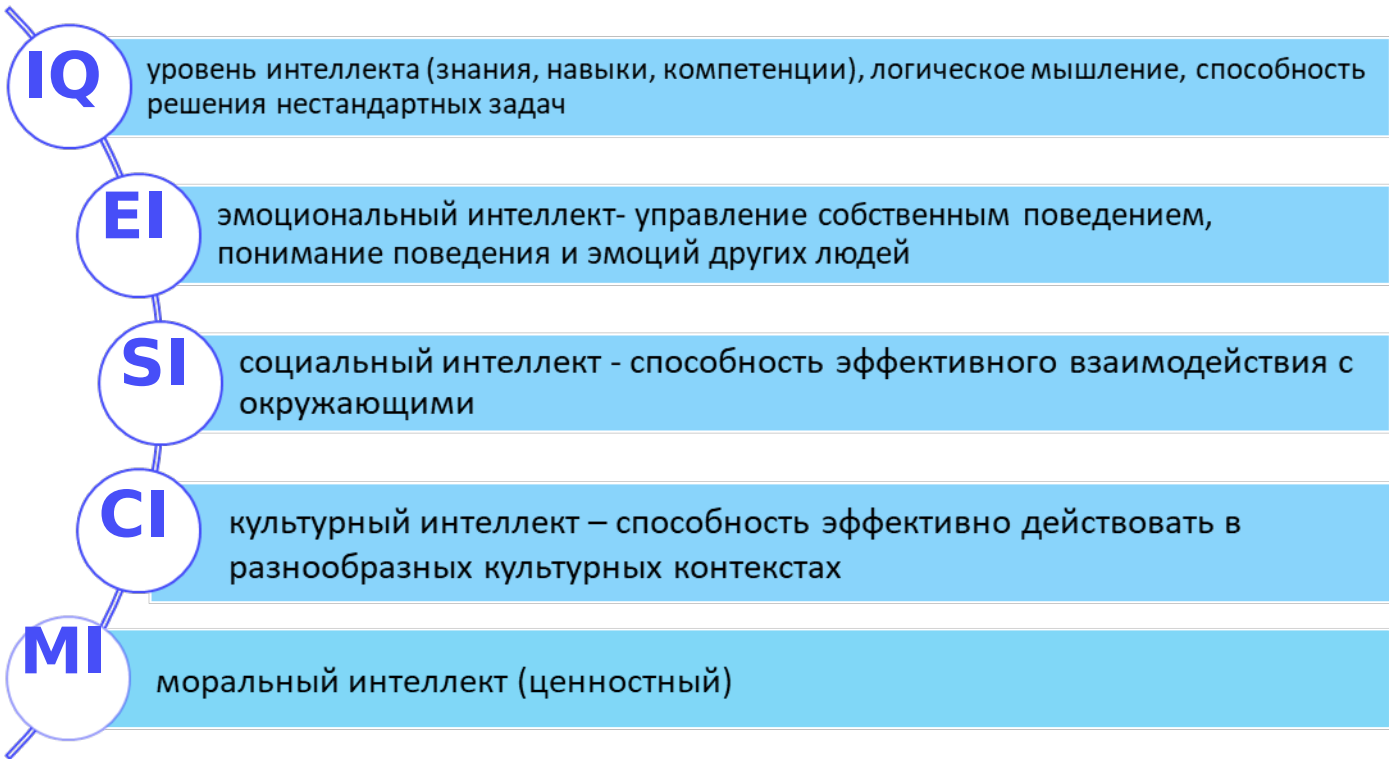
Формирование и развитие субъектности\* и личностного интеллекта, а также функциональной грамотности как основного интегративного инструментального образовательного результата, обеспечивающего жизненную устойчивость, успешность и конкурентоспособность человека в сложном, трудно предсказуемом, быстро меняющемся мире.

\*Субъектность — интегративная характеристика личности человека, отражающая его уникальность, самостоятельность, активную и ответственную морально-нравственную позицию в решении жизненных задач (в том числе в условиях неопределенности и постоянных изменений).



## Структура личностного интеллекта

ЛИЧНОСТНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ



# Научно-методологическая модель современного образования



# Портрет выпускника как основа проектирования процесса воспитания и развития личности

## ПОРТРЕТ ГРАЖДАНИНА РОССИИ 2035 ГОДА

- Инструмент обеспечения преемственности личностных результатов образования по линии: дошкольное - общее – профессиональное
- Основа для построения преемственных портретов выпускника по уровням образования (включая среднее профессиональное)
- Основа для проектирования требований к современному педагогу

!! Не является нормативно-правовым документом

!! Не может использоваться для непосредственной оценки качества результатов воспитательного процесса

## ПОРТРЕТ ВЫПУСКНИКА (для уровня образования)

- Основа для определения целей и задач воспитания и развития личности во всех элементах ОП – учебные предметы, учебные курсы (в том числе внеурочной деятельности), учебные модули, а также проектирования воспитательной среды (пространства) образовательной организации.
- Основа для разработки критериев, по которым оценивается качество условий, созданных в образовательной организации для обеспечения результативности воспитания, развития и социально-профессионального самоопределения личности (содержание обучения, внеурочная и внеучебная деятельность, воспитывающая среда).
- Инструмент для построения обучающимся (совместно с педагогом или самостоятельно) траектории своего личностного развития, уточнения личного профессионального плана.
- Используется педагогами (обучающимися) для «мягкой» оценки (самооценки) хода и промежуточных результатов личностного развития обучающегося.

## Тренд № 1. Использование ИИ в системе образования

**Искусственный интеллект** – это область компьютерных наук, которая занимается **созданием** и **разработкой** систем и программ, позволяющих выполнять задачи, требующие интеллектуальных способностей человека

**Автоматизация рутинных задач**, таких как проверка работ, составление расписания, управление ресурсами и др.

**Обогащение учебного контента** с помощью мультимедийных и интерактивных ресурсов, созданных с использованием ИИ

**Персонализация обучения**, учитывающая индивидуальные потребности, интересы и способности учащихся

**Поддержка развития обучающихся** с помощью обратной связи, менторства и коучинга от ИИ, анализ и предсказание успеваемости и проблем обучающихся



## Тренд № 2. Создание системы непрерывного образования для отрасли БАС



**Лига малых авиаторов** — это коммуникационная площадка для педагогов и учащихся, занимающихся разными направлениями малой авиации на основе цифровых технологий.



<https://ligama.ru/>

Дивизион педагогов

Для педагогов,  
**реализующих программы по пилотированию и программированию**



Дивизион программистов

Для желающих познакомиться с малой авиацией и **освоить программирование дронов**



Дивизион пилотов

Для желающих познакомиться с малой авиацией и **освоить пилотирование дронов**



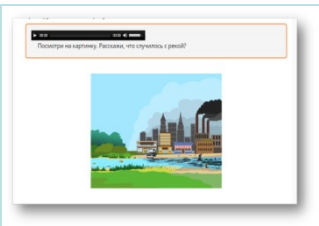
Дивизион киберспортсменов

Для интересующихся **видеоиграми в жанре авиасимуляторов**

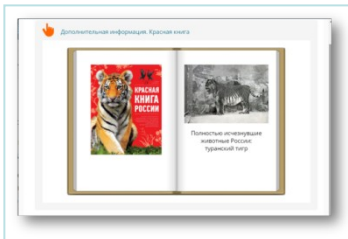


Цифровая образовательная среда «МЭО Детский сад» - **одна из составляющих современной воспитывающей среды** как обязательного компонента образовательного пространства дошкольного детства

**Цель патриотического направления воспитания** - содействовать формированию у ребёнка личностной позиции наследника традиций и культуры, защитника Отечества и творца (созидателя), ответственного за будущее своей страны. **Ценности** - Родина и природа



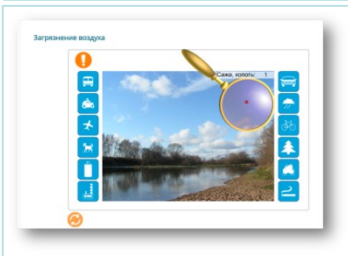
Объект «Очистим реку». Курс «Дошкольное образование, 4-5 лет». Тема № 28, занятие 2



Объект «Красная книга». Курс «Дошкольное образование, 4-5 лет» Тема № 32, занятие 3



Анимация «Откуда берётся электричество?» Курс «Дошкольное образование, 5-6 лет» Тема № 28, занятие 1



Объект «Загрязнение воздуха» Курс «Дошкольное образование, 6-7 лет» Тема № 28, занятие 2



# Тренд № 4. Обеспечение преемственности между уровнями общего образования

## Карты наблюдения для оценки психологической готовности ребёнка к школьному обучению



После проведения педагогического наблюдения заполняется электронная форма карт, далее автоматически происходит обработка данных и генерируется заключение с общими рекомендациями для педагога

<https://mob-edu.ru/detsad>

**Уважаемые воспитатели!**

Карты наблюдения предназначены для оценки уровня психологической готовности ребёнка к школе: личностной готовности, умственной зрелости и сформированности произвольности и основ волевого поведения.

Для получения оценки вам необходимо заполнить карты наблюдения, состоящие из 9 блоков.

Карты можно заполнять постепенно, в ходе наблюдения за ребёнком.

[Перейти к заполнению карт наблюдений](#)

[Скачать инструкцию](#)

**Мотивационная готовность**

Для заполнения необходимо оценить показатель по частоте проявления или свойственности такого поведения для ребёнка (от 1 до 4 звездочек).

Вопросы (18)

- Говорит о школе по своей инициативе, задаёт вопросы о школе. ★☆☆☆☆
- С радостью говорит о том, что скоро пойдёт в школу, будет учеником. ★☆☆☆☆
- Часто говорит о том, какие оценки он будет получать в школе. ★☆☆☆☆
- Знает, какие уроки будут в школе, какие предметы будет изучать. ★★☆☆☆
- В игре в школу предпочитает роль ученика. ★★☆☆☆
- Говорит о том, что в детском саду интереснее, чем в школе, что предпочитает пока в школу не идти.\* ★★★☆☆

в наблюдений:

- Мотивационная готовность Заполнен
- Коммуникативная готовность Заполнен
- Представления о себе и самооценка Заполнен
- Эмоциональная зрелость Заполнен
- Интеллектуальная зрелость Заполнен
- Речевая готовность Заполнен
- Сенсомоторная готовность Заполнен
- Память и внимание Заполнен
- Произвольность и основы волевого поведения Заполнен

[Скачать результаты](#) [Редактировать](#)



## Адаптированные курсы для обучающихся с ОВЗ в начальной школе

### 5 адаптированных программ с учетом

Интернет-урок 1. Столько же. Больше. Меньше

Вспоминаем

Раскрашиваем фигу

Закрась четвертую фигуру слева направо красным, шестую фигуру справа налево — зелёным.

- Адаптированная программа №1 (для детей с нарушениями речи)
- Адаптированная программа №2 (для детей с тяжёлыми нарушениями речи)
- Адаптированная программа №3 (для детей с задержкой психического развития - темповое временное отставание)
- Адаптированная программа №4 (для детей с задержкой психического развития церебрально-органического генеза)
- Адаптированная программа №5 (для детей с умственной отсталостью)

### Пример адаптации

Окружающий мир 1 класс. Занятие 2. Интернет-урок 1. Что окружает нас дома?

Основная программа

Расширяем и определяем

Вспомни, какие предметы окружают тебя дома. Для чего они служат?

Набери свой ответ и отправь учителю!

Что окружает нас дома?

Внимательно рассмотри рисунок. Определи, на какие группы предметы можно распределить все предметы, которые окружают нас дома. Если возникли трудности, воспользуйся подсказкой.

Адаптированная программа для обучающихся с ЗПР церебрально-органического генеза

Расширяем и определяем

Раскрась картинку. Перечисли предметы, изображённые на ней!

Для чего делают эти предметы? Расскажи, для чего они служат? Займи свой ответ на телефоне. Попробуй написать письмо, передать картинку другу или маме.

Функциональная грамотность:  
преимущество формирования на уровнях ДО и НОО

## Решение познавательных задач

### Дошкольное образование



### Начальное общее образование



## Решение коммуникативных задач

### Дошкольное образование

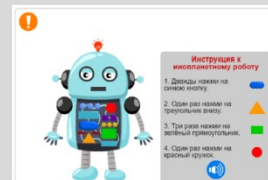


### Начальное общее образование

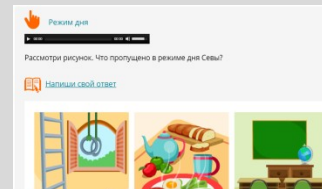


## Задач организации и управления деятельностью

### Дошкольное образование



### Начальное общее образование



## Подход ОЭСР (PISA)

Формирование отдельных видов функциональной грамотности (читательская, математическая, естественнонаучная и др.).

*МЭО: Алгебра 9 класс.*

**Занятие 12. Арифметическая прогрессия. Задание к занятию**

### Создаём

Составляем программу тренировок в тренажёрном зале

Светлана Иванова в тренажёрном зале получила программу тренировок на 5 недель. В программе записаны виды нагрузок и их время для первой тренировки. Далее даны указания по ежедневным увеличениям нагрузок.

	Первое занятие	Каждое последующее занятие
Растяжка	5 минут	На 2 мин больше
Беговая дорожка	7 минут	На 3 мин больше
Упражнения для пресса	4 минут	На 2 мин больше
Занятия с гантелями	5 минут	На 1 мин больше
Жим ногами	8 минут	На 2 мин больше
Велотренажёр	10 минут	На 3 мин больше
Сауна	7 минут	На 5 мин больше

### Ключевые слова (гlossарий)

**Арифметическая прогрессия**  
**Формула  $n$ -го члена арифметической прогрессии**  
**Формула суммы  $n$  первых членов арифметической прогрессии**

### Подсказки и «помогалки»

Используйте формулу  $n$ -го члена арифметической прогрессии и формулу суммы  $n$  первых членов арифметической прогрессии.

## Подход отечественной педагогики (О.А. Карабанова)

Формирование универсальных учебных действий

### МЭО: Биология 9 класс Занятие 6. Наследственность и изменчивость. Задание к занятию

#### Описание задания к занятию

Создаём родословную

Основные закономерности наследственности и изменчивости, установленные для живых организмов, универсальны. А это значит, что они справедливы и для человека.

Но человек как объект генетических исследований имеет свои особенности. Например, для человека не применим **генотипический** метод, метод индентификации мутаций и др. Кроме того, генетический анализ усложняется рядом факторов: большими числами хромосом, малым количеством потомков в семье, медленной сменой поколений и т.д.

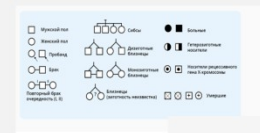
Вместе с тем благодаря разработке человека в последние годы достигли

В современной генетике человека используются как такие методы исследования как **генеалогический**, **биохимический**, **цитогенетический**, **популяционно-статистический** и др.

Родословная отличается от генеалогического древа тем, что помимо характера родственных связей между членами семьи, отражает информацию о проявлении какого-либо признака — нейтрального (например, цвета глаз, волос, группы крови и др.) или вызывающего развитие патологий (например, заболеваний) среди родственников.

Для построения родословной, прежде всего, необходимо собрать максимально подробную семейную информацию относительно интересующего вопроса.

Выберите признак, проявление которого вы хотели бы проследить в родословной, соберите необходимую информацию и **постройте** свою родословную.



Правила построения родословной

Символы, используемые при составлении родословной

Пример родословной с анализом признака

## «Цифровой помощник МЭО»

Sk Система МЭО

войти

### Цифровые помощники по всем предметам и классам школьной программы

- 1 Выберите готовую проверочную работу
- 2 Соберите самостоятельно из авторских заданий МЭО
- 3 Отслеживайте результаты учащихся с помощью электронного журнала

ПОПРОБОВАТЬ БЕСПЛАТНО

Sk Система МЭО

← Вернуться к списку заданий

### Домашняя работа. Линейная функция и её график

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Задание 1

Какая функция  
Постройте в разных системах координат графики функций  $y=2x+2$ ,  $y=-2x+3$ ,  $y=x-4$ .

Линейные функции	Функции, не являющиеся линейными
<input type="text" value="y=2x"/>	<input type="text" value="y=2x"/>
<input type="text" value="y=2x"/>	<input type="text" value="y=2x"/>
<input type="text" value="y=2x"/>	<input type="text" value="y=2x"/>
	<input type="text" value="y=2x"/>
	<input type="text" value="y=2x"/>
	<input type="text" value="y=2x"/>
	<input type="text" value="y=2x"/>
	<input type="text" value="y=2x"/>

← Предыдущие задания Следующие задания →

Твой виртуальный помощник

1 Делай внести выполненную работу над ошибками?

2 Сначала вспомни определение линейной функции. Линейная функция — это функция, которую можно задать формулой  $y=kx+b$ , где  $x$  — независимая переменная,  $k$  и  $b$  — некоторые числа. В данном случае  $y=2x+2$  линейная функция. Тебе все понятно?

3 Попробуешь выполнить это задание еще раз?



<https://digitalassistants.mob-edu.ru/>

Инновационные площадки участника IT-кластера инновационного центра «Сколково» и ИНТЦ МГУ «Воробьевы горы» ООО «МЭО» федерального значения

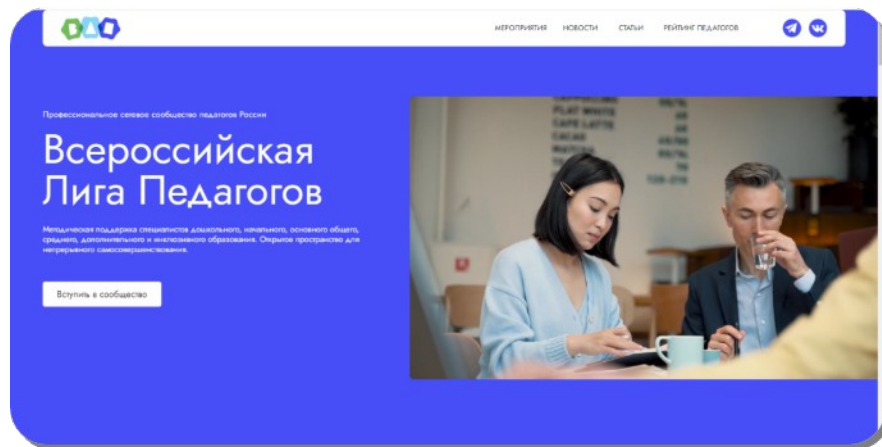
Направление деятельности ИП – «Внедрение «Цифровых помощников МЭО» в образовательный процесс

**МЭО Инновации** — это проект, целью которого является реализация инновационных форм организации образовательного процесса с использованием продуктов и услуг компании «Мобильное Электронное Образование» с учетом приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации в сфере образования на основе действующего законодательства.

[ПОЛУЧИТЬ СТАТУС ИННОВАЦИОННОЙ ПЛОЩАДКИ](#)



- Обучающие вебинары
- Персональные консультации
- Профессиональные сообщества
- Круглые столы
- Семинары
- Конференции
- Курсы повышения квалификации
- Профессиональная переподготовка
- Публикации (РИНЦ)



<https://vlp.mob-edu.ru/>



**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!**