



РОДИТЕЛЬСКИЙ ВСЕОБУЧ

# ПРОГРАММА

## "МАТЕМАТИК-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ":

## ВЗГЛЯД В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ

## БУДУЩЕЕ НАШИХ ДЕТЕЙ

Вебинар для родителей

обучающихся

# Важно:

**Профессия** (лат. *professio*; от *profiteor* — «объявляю своим делом») — род трудовой деятельности человека, обычно его источник существования. Требует владения теоретическими знаниями и практическими навыками, приобретаемыми в ходе специальной подготовки или образования.

**Выбор профессии – сложный и ответственный шаг в жизни каждого человека. От продуманного выбора профессии во многом зависит будущая судьба. Правильно выбрать профессию – значит найти свое место в жизни.**

# Важно:

В рамках лекции о человеческом капитале после 4-й индустриальной революции Кристофер Писсаридес (лауреат Нобелевской премии по экономике) обозначил лишь 6 отраслей, в которых работы не смогут полностью заменить человека. По крайней мере, в ближайшие 20-30 лет. Это:

- Медицина.
- Образование.
- Недвижимость.
- Домохозяйство.
- Гостеприимство.
- Персональные услуги.

# ТОР-10 профессий XXI века (развивающиеся страны)

1. Инженерные специальности.
2. IT и разработчики компьютерного аппаратного обеспечения.
3. Профессии, связанные с нанотехнологиями.
4. Специальности на стыке электроники и биотехнологий.
5. Маркетологи и менеджеры по продажам.
6. Специальности, связанные с сервисом.
7. Профессия - Логист.
8. Экологи.
9. Медицинские специальности, связанные с продлением жизни.
10. Химики.

# ТОР-10 профессий XXI века (развитые страны)

- **Дизайнер виртуальной реальности.**
- **Разработчики робоэтики.**
- **Виртуальные экскурсоводы и digital-комментаторы.**
- **Биохакеры.**
- **Аналитики «Интернета вещей».**
- **Космический гид.**
- **Куратор персональных данных.**
- **Специалист по восстановлению экосистем.**
- **Инженер по разработке устройств постоянного питания.**
- **Боди-дизайнер.**

# ТОР-10 профессий XXI века (перспективы постиндустриального общества)

- Сити-фермер.
- Молекулярный диетолог.
- Онлайн-доктор.
- Менеджер по космическому туризму.
- Цифровой лингвист.
- Реконструкторы.
- Проектировщик 3D-печати.
- Разработчик домашних роботов.
- Проектировщик финансовой траектории.
- Тренер по майнд-фитнесу.



# Инженер-конструктор

Самый творческий представитель инженерного племени.

Он разрабатывает конструкции новых приборов и оборудования, их элементов и частей. Проводит исследования в области конструирования и технологии с использованием новых физических явлений и эффектов, достижений различных областей науки, техники, микроэлектроники.

Рассчитывает экономическую эффективность внедряемых проектов, конструкторских и технологических решений.

# Инженер-технолог

Работа инженера-конструктора тесно связана с деятельностью инженера-технолога.

Инженер-технолог определяет использование того или иного производственного процесса, выбирает оборудование, на котором следует обрабатывать деталь, оптимальные режимы работы, основные методы контроля качества, ведет технологическую документацию.

Он участвует в проведении экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство. Контроль за качеством производимого продукта на всех этапах производства – также обязанность инженера-технолога.

# Инженер-эксплуатационщик

Отвечает за работу всех механизмов, приборов и машин.

Он устанавливает, налаживает, ремонтирует, следит за правильной эксплуатацией оборудования и устраняет неполадки, если они возникают.

# IT и разработчики компьютерного аппаратного обеспечения

Программист - это специалист, создающий и отлаживающий программное обеспечение и поддерживающий его работоспособность.

Проще говоря, программы, компьютерные игры, а также компьютерные вирусы – это результат работы.

# Системный администратор и веб-дизайнер

Основная задача системного администратора – поддерживать работоспособность локальной сети.

Придумывает и реализует интерфейс сайтов или отдельных страничек в Интернете.

# Инженер-нанотехнолог

Нанотехнологии – это огромная сфера, которую можно разделить на три части:

1. производство микросхем,
2. роботов в наноразмерах,
3. инженерия на атомном уровне.

# Инженер-биотехнолог

Биотехнологии - технологии, использующие биологические системы и их элементы.

В настоящее время биотехнологии довольно широко применяются в сельском хозяйстве, где с помощью генной инженерии и методов микробиологии получают генно-модифицированные продукты.

Биотехнологии используются в молекулярной медицине, в биофармацевтических производствах и в других отраслях.

Особенно перспективны профессии на стыке биотехнологии и электроники

# Маркетологи и менеджеры по продажам.

Маркетолог - это, прежде всего, стратег компании.

Дело маркетолога - руководить системой, ориентированной на производство разнообразных благ и удовлетворение интересов производителей и потребителей.

Он проводит исследование рынка, планирует ассортимент и объемы продукции, определяет цены, стимулирует сбыт.

Высококвалифицированный специалист в области маркетинга разрабатывает бизнес-планы, предлагает наиболее выгодные варианты вложения денег предприятия.

**Маркетолог** – активный, неугомонный человек, умеющий добыть информацию, чтобы не отстать от времени.

# Специальности, связанные с сервисом

Доходы населения растут, растет численность среднего класса.

Один из показателей этой тенденции - все большая потребность в качественном сервисе.

Это и химчистка с парикмахерской рядом с домом, и хороший детский сад и многое другое.

# Логист

Работа логиста предполагает множество разных нюансов.

Во-первых, логист занимается организацией движения грузов.

Затем в обязанности логиста входит совокупность различных видов деятельности с целью получения необходимого количества груза в нужном месте в нужное время с минимальными затратами.

Также к деятельности менеджера-логиста относится процесс планирования затрат по перемещению и хранению грузов от производства до потребления.

Еще логисты организуют эффективное движение готовой продукции от места производства до места потребления.

# Эколог

Раньше такой профессии не было просто потому, что никто не осознавал наличие экологических проблем.

Рост вредных выбросов в атмосферу ставят проблемы экологии на одно из первых мест в будущем глобальном мире.

# Специалист по продлению жизни

Специальности, связанные с поиском средств продления жизни человека.

Исследования в генной инженерии дают основания предположить, что через 10 лет человечество приблизится к созданию технологий, которые позволят существенно продлить жизнь человека.

# Химик

Специалисты в области химии будут особенно востребованы в сфере энергетики.

Хотя, как известно, на ближайшие 10 лет запасов нефти хватит, уже сейчас человечество работает над развитием альтернативных источников энергии.

# Экспертный опрос: ведущие трудности



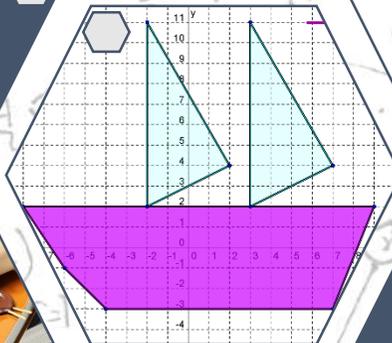
Новая форма контроля:  
отторжение новаций

График ВПР не соотносится с темпом прохождения программы, предусмотренным РП

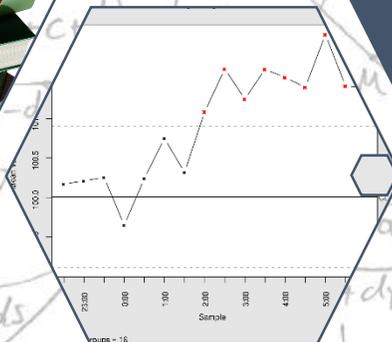
ВПР – проверка предметного результата; метапредметных заданий нет.

Тексты заданий не соотнесены с текстами учебников

Нет отметок: низкая мотивация



Некоторые задачи (задачи на разрезание) не знакомы большинству детей



# Преодоление трудностей

Математические  
игры

Google-класс

Bubble-Map

Предметный  
тренинг

Тренинг  
метапредметного  
содержания

Формирование  
мотивации



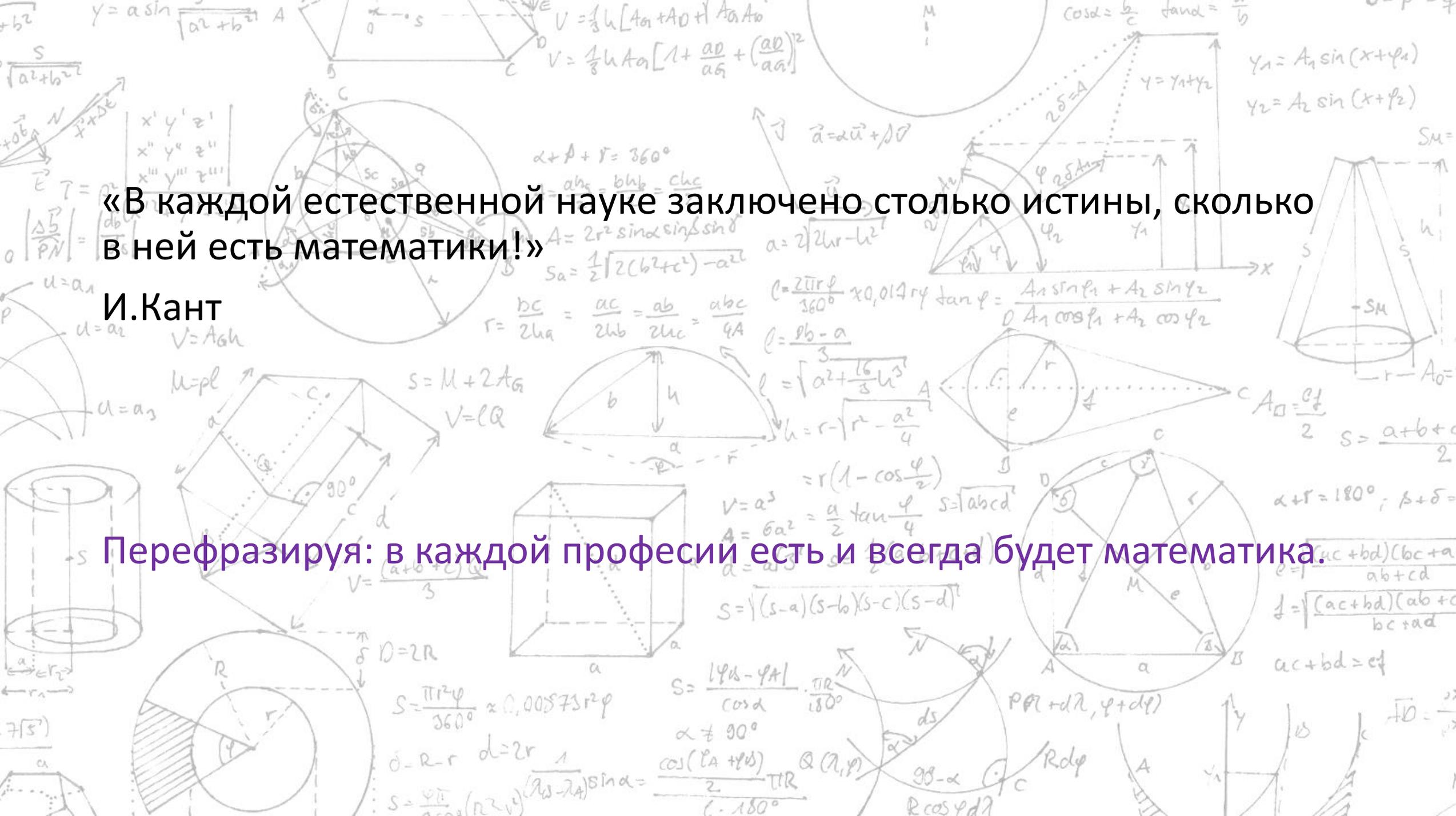
Райан Асдоуриан, руководитель подразделений Microsoft, занимающихся разработкой Windows и Surface

**«ХОТЯ ЭТИ РАБОТЫ КАЖУТСЯ ЧЕМ-ТО ИЗ ОБЛАСТИ ФАНТАСТИКИ, ОНИ УКАЗЫВАЮТ НА ИЗМЕНЕНИЯ, КОТОРЫЕ ПРОИСХОДЯТ УЖЕ СЕЙЧАС. РЫНОК ТРУДА МЕНЯЕТСЯ БЫСТРЕЕ, ЧЕМ РАНЬШЕ, ЧАСТИЧНО ИЗ-ЗА ШИРОКОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»**

«В каждой естественной науке заключено столько истины, сколько в ней есть математики!»

И. Кант

Перефразируя: в каждой профессии есть и всегда будет математика.





РОДИТЕЛЬСКИЙ ВСЕОБУЧ  
ПРОГРАММА

# "МАТЕМАТИК-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ": ВЗГЛЯД В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ БУДУЩЕЕ НАШИХ ДЕТЕЙ

Вебинар для родителей обучающихся