

Международная научно-практическая конференция

«Интеграция в преподавании предметов естественно-математического цикла, информатики и технологии. Реализация предметных концепций как методологическая основа обновления содержания образования»

# Цифровизация системы образования

Перспективы цифровизации: от школы до ВУЗа

**Прудаева Ирина Владимировна**  
учитель информатики МАОУ  
гимназии №21 г. Тюмени  
методист МАОУ ИМЦ г. Тюмени  
ст. преподаватель кафедры системной  
и программной  
инженерии ТюмГУ

Тюмень  
13 декабря 2018 года

... намерены кратно увеличить выпуск специалистов в сфере цифровой экономики, а, по сути, нам предстоит решить более широкую задачу, задачу национального уровня – добиться всеобщей цифровой грамотности. Для это следует серьёзно усовершенствовать систему образования на всех уровнях: от школы до высших учебных заведений. И конечно, развернуть программы обучения для людей самых разных возрастов.

*В.В. Путин*  
*ПМЭФ-2017*



# Указ Президента РФ

## «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (от 07.05.2018)

- внедрение на уровнях основного общего и среднего общего образования **новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий**, обеспечивающих освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышение их мотивации к обучению и вовлечённости в образовательный процесс, а также **обновление содержания и совершенствование методов обучения предметной области «Технология»**;
- формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодёжи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся;
- создание современной и безопасной **цифровой образовательной среды**, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней;
- создание условий для **развития наставничества, поддержки общественных инициатив и проектов**, в том числе в сфере добровольчества (волонтёрства);

## Цель современного российского образования



**ВОСПИТАНИЕ, СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА  
СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ВЫСОКОНРАВСТВЕННОГО,  
ОТВЕТСТВЕННОГО, ТВОРЧЕСКОГО, ИНИЦИАТИВНОГО,  
КОМПЕТЕНТНОГО ГРАЖДАНИНА РОССИИ**

# Направления цифровизации

Информатизации в системе среднего образования



Автоматизация процесса управления образованием и наукой



Подготовка ИТ специалистов

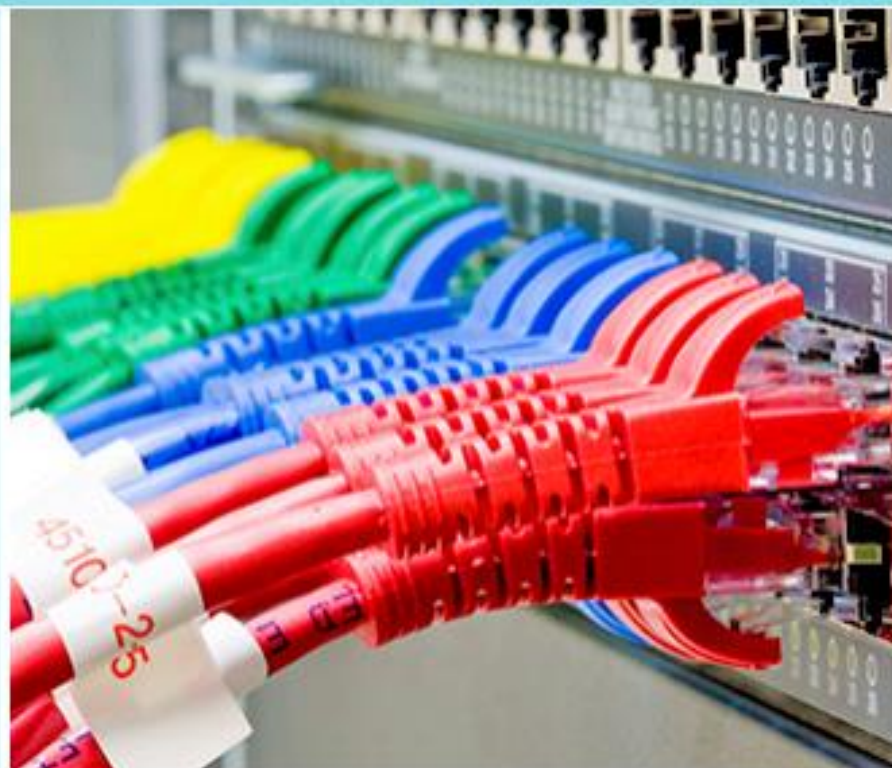






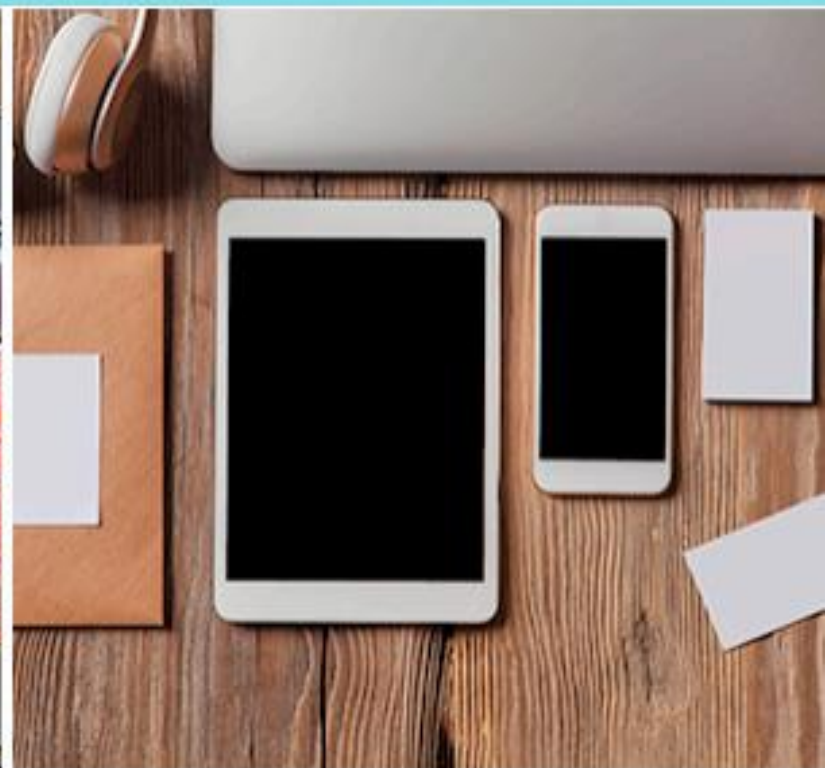
## Интуитивные инструменты

современные технологии организации образовательного процесса



## Облачные технологии

безопасная и масштабируемая «облачная» платформа



## Кроссплатформенное решение

позволяет учиться везде и всегда независимо от устройств, операционных систем и пр.

# Цифровая грамотность

готовность и способность личности  
применять цифровые технологии  
уверенно, эффективно, критично и  
безопасно во всех сферах  
деятельности





**Послание Губернатора Тюменской  
области Областной думе «О положении  
дел в области и перспективах  
ее развития»**

**2014 год**

«Следующий предмет нашей заботы — **кадры, человеческие ресурсы**. Главный ресурс развития Тюмени — сами тюменцы, и прежде всего — тюменская молодежь.

... А молодых квалифицированных кадров инженерно-технического профиля, да и рабочих, обладающих современными, перспективными компетенциями, не хватает катастрофически.

... Инвестиции в человеческий капитал окупаются как никакие другие. И мы будем инвестировать в **превращение Тюмени в один из инженерных центров России**».



# Цифровизация школы

- Кружки
- Конкурсы: РобоФест, Робомир, ЛегоЛето
- Проектная деятельность
- Слёт по робототехнике

Робототехника

- Командная игра
- SkillsFest

ИК технологии

Программирование

- Многопрофильные смены
- Форум разработчиков приложений в формате хакатон
- Тренировки по подготовке к ВсОШ
- Школьный тур ВсОШ в онлайн системе

Педагоги

- Сетевое сообщество педагогов
- Курсы для педагогов в дистанционном формате
- Постоянно-действующий семинар
- Тьюторские курсы



# Цифровизация ВУЗа



Автоматизируй это!

## РОБОТОТЕХНИКА

**Содержание курса**

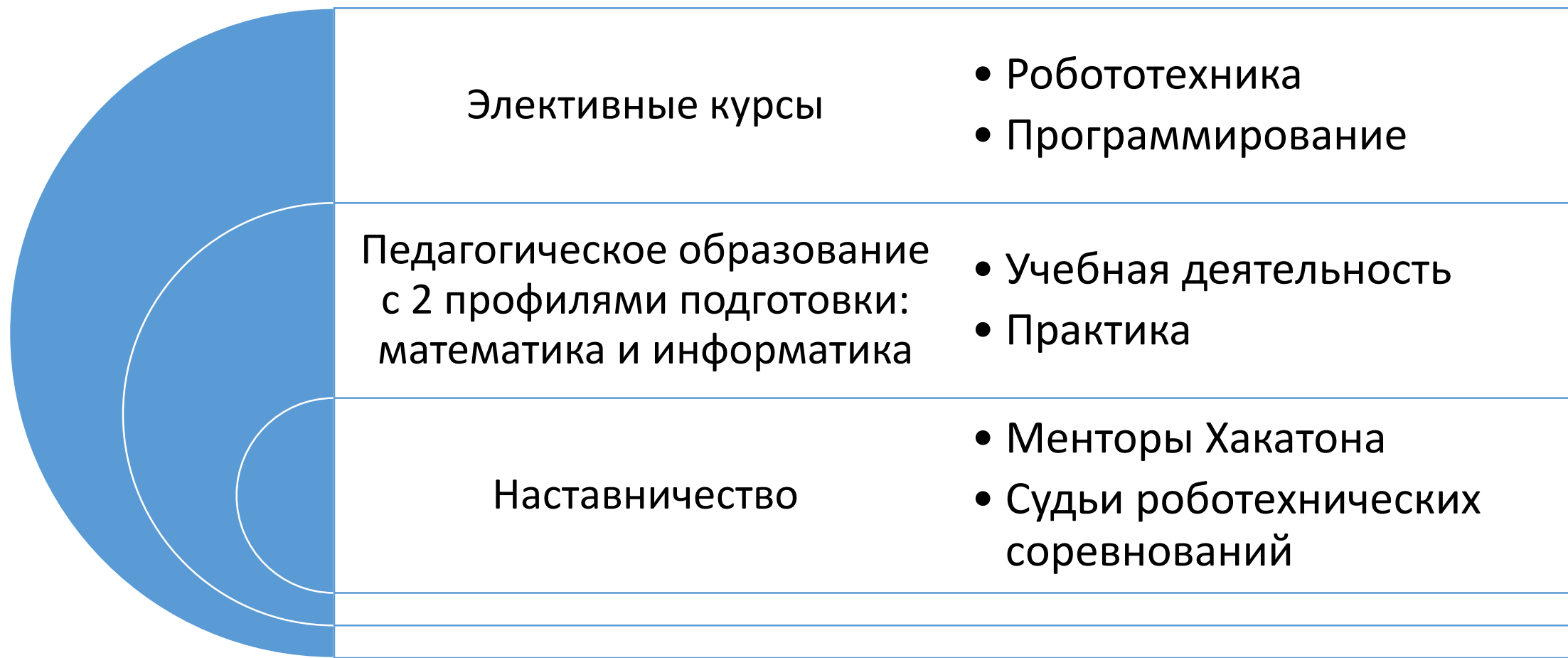
- \* Проектирование роботов
- \* Аналоговая и цифровая схемотехника
- \* Конструирование механики
- \* Программирование

**Результат**

- \* Автоматизация экспериментов
- \* Спортивная робототехника
- \* Интернет вещей

Преподаватель:  
Прудасева Ирина Владимировна, ст. преподаватель кафедры системной и программной инженерии

 Кафедра системной и программной инженерии  
Перекопская 15а, ауд. 205



# Основные задачи современной школы



## Сетевое общество

- подготовить обучающихся к успешной жизни и деятельности в условиях цифровой экономики
- сформировать личность гражданина России
- сформировать навыки и компетенции XXI века, готовность к успешной деятельности в условиях сложности и неопределенности