

Инфомир:
Цифровая
реальность.
Выбор
профессии.



Бояркина Юлия Анатольевна, к.п.н., доцент, начальник ЦНПО ТОГИРРО



Школа в цифровую эпоху: Новые вызовы или новые возможности?



НОВЫЕ ВЫЗОВЫ ИЛИ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

ВЫЗОВЫ

Глобализация информации



**Стремительно
меняющийся мир**

ВОЗМОЖНОСТИ

**Умение существовать в современной
информационной среде
и противостоять ее угрозам**



**Сохранение
гуманистических ценностей**



Может ли измениться организация образовательного процесса в школе?



Есть ли в школе место играм?



Геймификация





Школа в цифровую эпоху

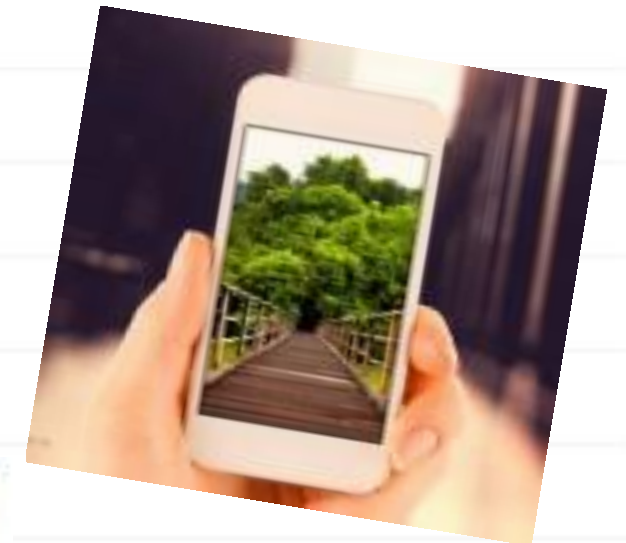
СЕГОДНЯ	ЗАВТРА
Мобильная электронная школа, Школа цифрового века	Эффективная система цифровых инструментов
Медиацентр	Школьное телевидение
Школьная газета	Школьная типография
Вокально-инструментальный ансамбль	Музыкальная студия
Предметный модуль «Робототехника»	Школа-технопарк
Интерактивные доски	3-D класс, панорамный класс
Электронный журнал	Школьная образовательная сеть
Перевернутый класс, обучение вне классной комнаты	Обучение через дополненную реальность
ПК, МФУ, документ-камеры, мультимедийные проекторы	3-D ручки, 3-D принтеры, цифровые лаборатории по физике, химии, мобильный класс

Дополненная реальность

(Augmented Reality или AR) это добавление виртуальных объектов к изображению в режиме реального времени.

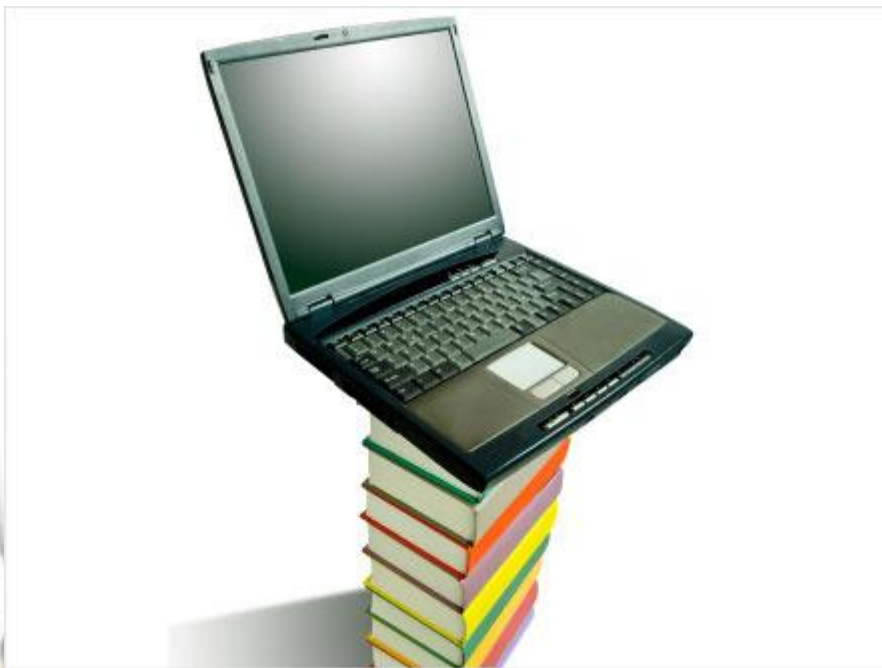
Все что вам нужно - это

- ☀️ Смартфон с приложением
- ☀️ Видео
- ☀️ Интересная идея

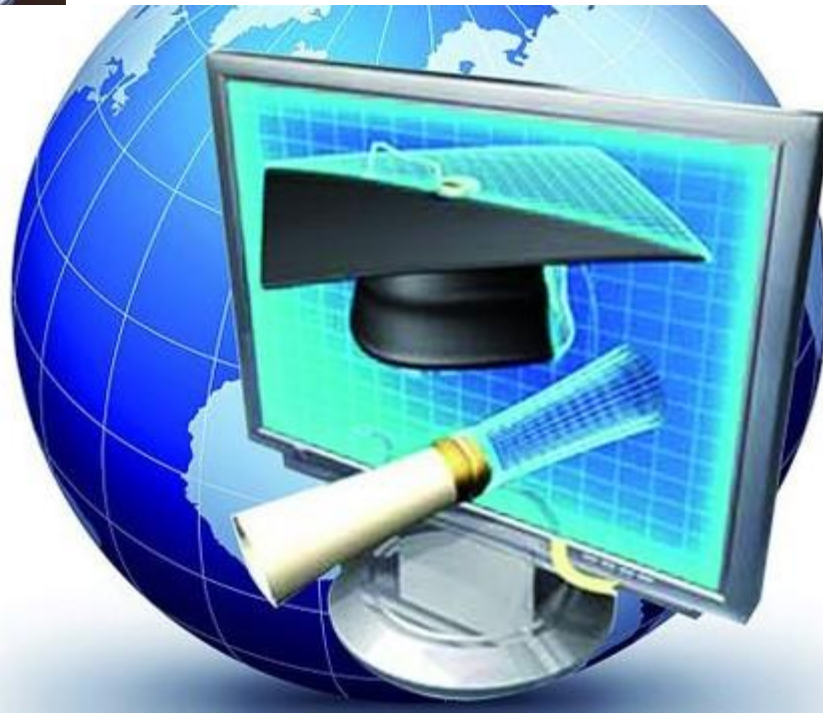


Смешанное обучение

- ❁ традиционное прямое личное взаимодействие участников образовательного процесса
- ❁ интерактивное взаимодействие, опосредованное ИКТ и электронными информационно-образовательными онлайн - ресурсами
- ❁ самообразование

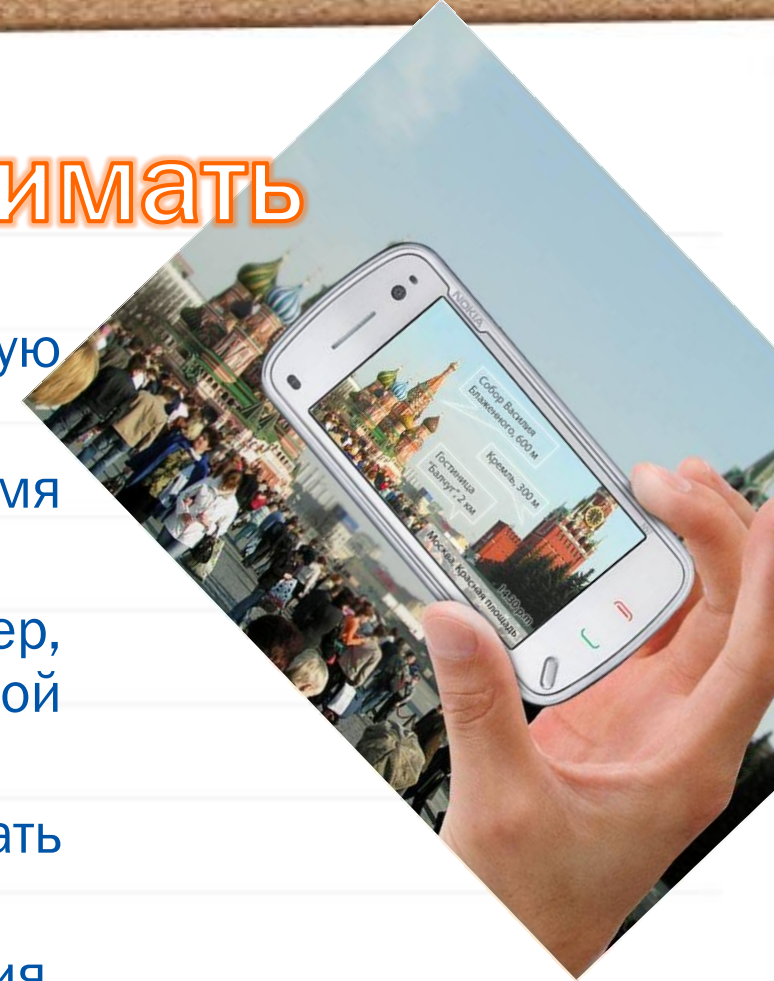


Деятельностные электронные образовательные ресурсы (ЭОР)



Учителю необходимо понимать

- ❁ как с помощью интернет - сервисов организовать учебную деятельность на уроке и во внеурочной деятельности?
- ❁ как организовать сотрудничество учащихся во время выполнения домашнего задания?
- ❁ как помочь учащимся принять роль экспертов, например, оценивая, рецензируя, формулируя вопросы к выполненной работе других учеников?
- ❁ как вовлечь родителей в учебную деятельность? как сделать это участие разнообразным?
- ❁ как и где можно собирать наблюдения, случайные события, увиденные детьми и учителями?
- ❁ как изменить традиционные экскурсии? какие новые возможности появляются? и т.п.



Цель Концепции

создание условий для формирования технологической грамотности и компетентности обучающихся, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации



КОНЦЕПЦИЯ

преподавания предметной области

«Технология»

ОСНОВАНИЯ РАЗРАБОТКИ КОНЦЕПЦИИ

1. Стратегия научно-технологического развития

Российской Федерации, утверждена Указом

Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г.

№642.

2. План мероприятий, утвержденный распоряжением

Правительства РФ от 24.06. 2017 г. № 1325-р .

3. Национальная технологическая инициатива,

Программа мер по формированию принципиально

новых рынков и созданию условий для глобального

технологического лидерства России к 2035 году.

Декабрь, 2014 г. в (Послание Федеральному собранию

президента России Владимир Путин)

4. Программа «Цифровая экономика для РФ» ,

утверждена распоряжением Правительства

Российской Федерации 28 .07. 2017 г. № 1632-р .

УТВЕРЖДЕНА
распоряжением Правительства
Российской Федерации
от « » 2017 г. № - р

К О Н Ц Е П Ц И Я преподавания предметной области «Технология» в организациях, реализующих основные общеобразовательные программы

I. Общие положения

Настоящая Концепция преподавания предметной области «Технология» в организациях, реализующих основные общеобразовательные программы (далее соответственно – Концепция, образовательные организации) представляет собой систему взглядов на основные проблемы, базовые принципы, цели, задачи и направления развития предметной области «Технология» как важнейшего элемента овладением компетенциями, в том числе метапредметными, в рамках освоения основных образовательных программ (далее – технологическое образование) в образовательных организациях.

Концепция разработана с учетом Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642.

II. Значение технологического образования

Высокий уровень исследований и разработок, высокий темп освоения новых знаний и создания инновационной продукции являются ключевыми факторами, определяющими конкурентоспособность национальных экономик и эффективность национальных стратегий безопасности.

Основные направления реализации КОНЦЕПЦИИ:



Введение в контекст создания и использования традиционных и современных технологий, технологий эволюции человечества, ее закономерностей, **современных тенденций, сущности инновационной деятельности**



Получение опыта **персонифицированного действия** и трудовое воспитание в процессе разработки технологических решений и их применения, изучения анализа меняющихся потребностей человека



Введение в мир профессий, профессиональное самоопределение (профессиональные пробы, на основе видов трудовой деятельности, структуры рынка труда, инновационного предпринимательства и их организации в Тюменской области)

← Системно-деятельностный подход + Проектный подход →

Трансформация урока «Технология»: интеграция, преемственность





10 ПРОФЕССИЙ ВОСТРЕБОВАННЫХ В XXI ВЕКЕ



Топ 10 самых высокооплачиваемых и востребованных профессий будущего:

*Инженеры (особенно строительство-умные дома, умные дороги, умная и чистая среда, проектировщик в 3D печати)



Центр образовательной робототехники и прототипирования (Колледж цифровых и педагогических технологий)

*IT-специалисты и разработчики компьютерного аппаратного обеспечения (робототехника)



Высшая политехническая школа (Тюменский государственный университет, Тюменский индустриальный университет)

*Специалисты по нанотехнологии .

*Экологи (космобиология и космогеология)

*Медики (консультанты по IT-генетике, киберимплантанты и киберпротезирование в хирургии, фармакология молекулярная диетология)

*Химики и инженеры в области энергетики (альтернативные источники энергии)

*Биологи (биотехнологии-генная инженерия)

*Маркетологи

*Специалисты, связанные с сервисом

*Логисты

*Bild Your
New Live*





Совершенствование системы среднего профессионального образования Тюменской области

✿ В настоящее время в ПОО Тюменской области реализуется 26 профессий из списка ТОП - 50

TOP 50

✿ К 2020 году в 90% профессиональных образовательных организаций Тюменской области будут реализовываться 39 профессии из списка ТОП - 50



1. Инженерные специальности



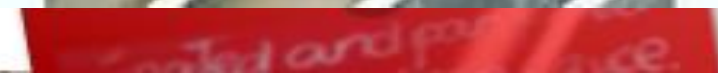
Реализация Президентской программы по повышению квалификации инженерных кадров
(Тюменский индустриальный университет)



Создание сети инжиниринговых центров и производственных подразделений в кооперации с предприятиями реального сектора экономики
(Тюменский индустриальный университет, Тюменский государственный университет)



Использование корпоративных практик в вопросах совершенствования системы подготовки кадров региона (СИБУР, НОВАТЭК, ГАЗПРОМ, ШЛЮМБЕРЖЕ)



2. IT и разработчики компьютерного аппаратного обеспечения



Центр образовательной робототехники и прототипирования
(Колледж цифровых и педагогических технологий)



Веб-дизайнер - одна из самых высокооплачиваемых «компьютерных» профессий. Многие компании готовы заплатить немалые деньги, лишь бы на них обратили внимание пользователи Интернета.



3. Нанотехнологии



Высшая политехническая школа
(Тюменский государственный университет, Тюменский
индустриальный университет)



Высшая политехническая школа Тюменской области
направления: нефтегазохимия, прикладная информатика,
нанотехнологии и микросистемная техника, экология и
природопользование



4. Специальности на стыке электроники и биотехнологий



В Тюменской области созданы:
Специализированные центры компетенций (СЦК)
5 СЦК по 13 направлениям на базе ПОО и ООВО

Специальности на стыке электроники и биотехнологий требуют от специалиста глубоких знаний как в электронике, так и в биоинженерии. Вполне вероятно, что рабочие биочипы - дело весьма недалекого будущего.



5. Маркетинг и продажи



Многофункциональные центры прикладных квалификаций (МФЦПК)

9 МФЦПК по 10 стратегическим и приоритетным отраслям экономики
ежегодная подготовка более 4000 работников предприятий



Учебный
Центр



6. Специальности, связанные с сервисом



Межрегиональный центр компетенций (МЦК)
на базе Тюменского техникума индустрии питания,
коммерции и сервиса

16 компетенций WSR и 5 профессий ТОП-50

ГАПОУ ТО «ТЮМЕНСКИЙ
ТЕХНИКУМ ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ,
КОММЕРЦИИ И СЕРВИСА»

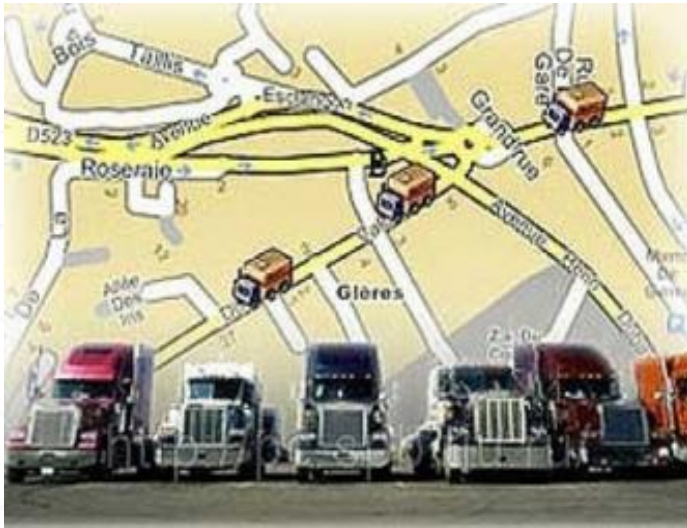


МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
КОМПЕТЕНЦИЙ

Искусство, дизайн
и сфера услуг



7. Логистика



«Логистика - теория и практика управления материальными и информационными потоками в процессе товародвижения».
Профессия логиста подходит тем, кто тяготится в работе жесткими рамками, не любит шаблонов и заданных ограничений.



8. ЭКОЛОГИЯ



Специальность эколога будет требовать знания физики, химии и биологии, навыков компьютерного моделирования, проходящих в природе процессов. Профессия эколога станет одной из важнейших и самых востребованных профессий.



Реализация в Тюменской области практико-ориентированной (дуальной) модели обучения

«Время работать вместе»
совместный проект
с КЦА ДОЙТАГ ДРИЛЛИНГ ГМБХ

30% теории 70%
практики
на
производстве

Центр непрерывного аграрного образования
Тюменской области совместно
с Академией «Дойла-Нинбург ГмбХ»
(Германия)



9. Медицинские специальности, связанные с поиском средств продления жизни



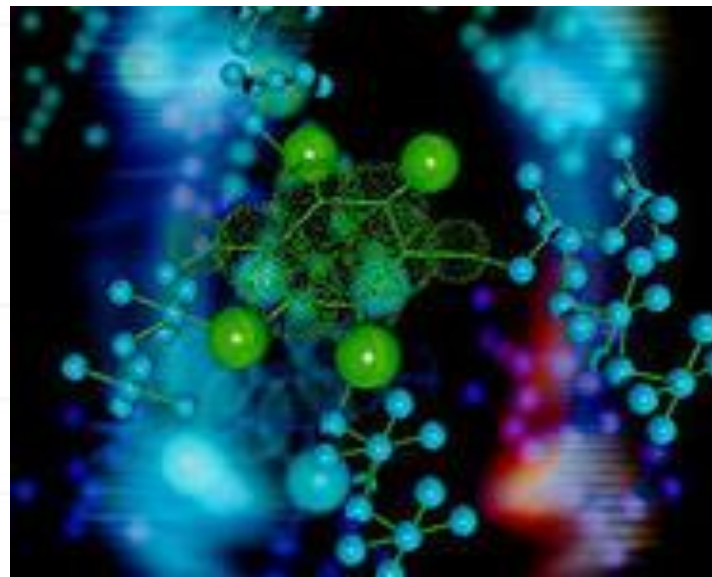
Медицина успешно использует достижения в области электроники, биотехнологий, которые сегодня только еще создаются, исследуются, а через 10 лет, наверняка, войдут в практику, станут привычным в медицине делом.



10. Химия



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.





БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!



Printed and published
since.