

Модель профильного обучения в Гимназии

Конвергентный подход в образовании –
Строим настоящее - думаем о будущем

КЛЮЧЕВЫЕ ТРЕНДЫ:



Роботизация



Блокчейн



Моделирование
и прогнозирование



Большие данные
и продвинутая
аналитика



Дополненное
производство,
непрерывная 3D-печать



«Интернет вещей»
(IIoT)



Дополнительная
реальность



Горизонтальная
и вертикальная
интеграция

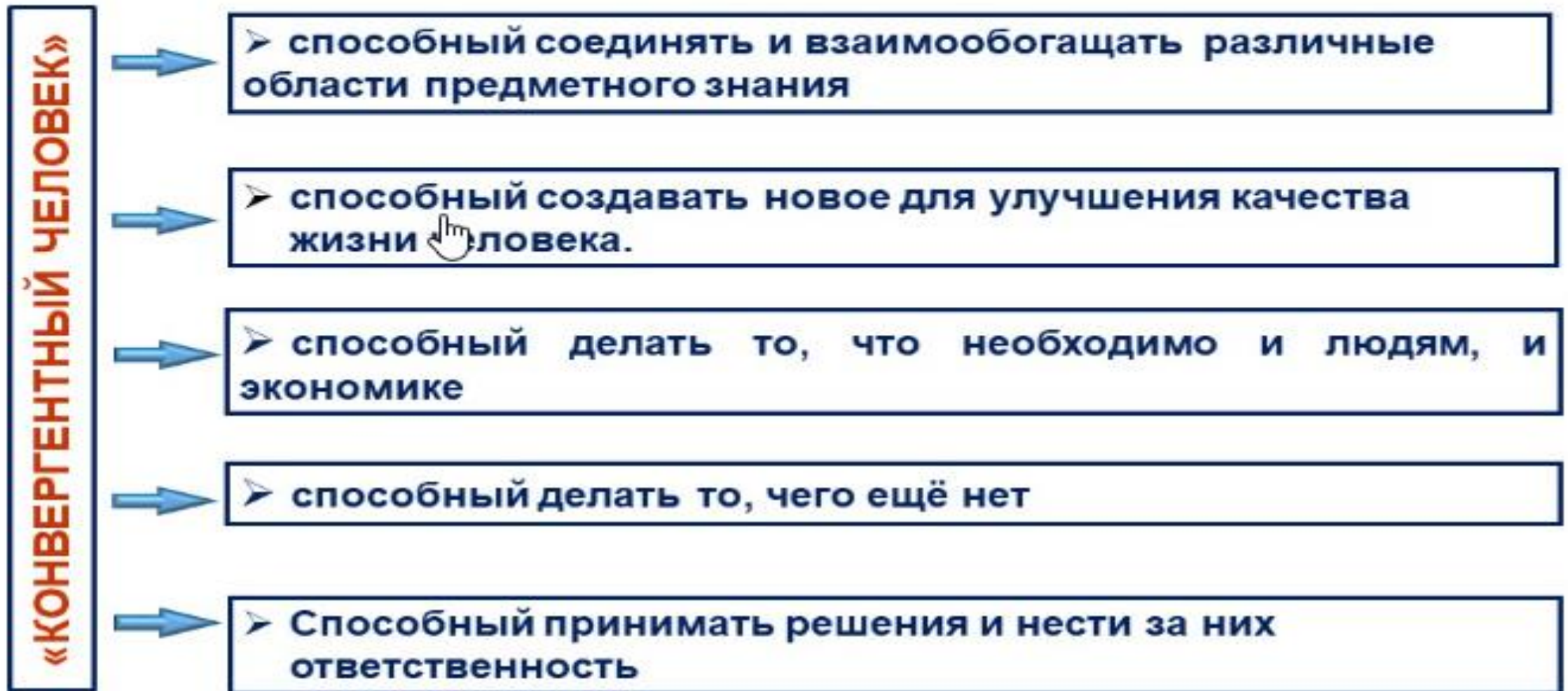


Облачные
вычисления
и хранение данных



Кибербезопасность

Конвергентный человек -



Особенности конвергентного подхода

Дивергенция (от лат. *divergere* — обнаруживать расхождение, расходиться): в науке соответствует процессу дифференциации



Конвергенция (от лат. *convergo* - «сближаться», «сходиться»): в науке соответствует процессу интеграции



Особенности конвергентного подхода

Что такое конвергентный подход?



В области науки и технологий - это методология преодоления междисциплинарных границ научного и технологического знания, направленная на разработку способов и технологий создания *«природоподобных объектов»*

(М.В.Ковальчук).

- К числу последних относится широкий спектр *«гибридных систем»*, начиная от наномашин и заканчивая человеком, интегрированным в глобальные информационно-управленческие сети.

Особенности конвергентного подхода

Рассматривается три уровня реализации конвергентного подхода

1. Развитие современных интерфейсов человек/машина.
2. Преобразование человеческого организма с использованием наноустройств.
3. Инкорпорирование человека в глобальные информационные сети.

Особенности конвергентного подхода

Идея интеграции наук не нова



*Создание
биогеохимии
и учения
о ноосфере*

**В.И. Вернадский
(1863-1945):**
«объединение
предметных
областей»



*Экологическое и
математическое
моделирование*

**Н.Н. Моисеев
(1917-2000):**
«единство
метода»



Огюст Конт
1798 – 1857

*Изначально были и противники
подобной интеграции*

боязнь новой метафизической Идеи,
подчиняющей себе Науку

Особенности конвергентного подхода

И вот появляются нанотехнологии...



Норио Танигути
(1912-1999)

создание
материалов с
нанометровой
точностью



Эрик Дрекслер
(р. 1955)

создатель самого
направления -
«наномшины»



2000 г. – возникновение
концепции «НБИК – нано-био-
инфо-когно»- конвергенции
технологий
(У.С. Бэйнбридж, М.Роко)

*Управление фундаментальным дискретным элементом:
атом (нано-), ген (био-), бит (инфо-), нейрон (когито-) –
в целом «NBIC»*

Особенности конвергентного подхода

Что получилось?

- Укрупнение коллективов
- Проектный подход
- Межотраслевой характер технических результатов, являющихся результатом **взаимопроникновения** различных научных дисциплин
- «Технический мир» приобретает самостоятельный статус, начинает определять характер развития как науки, так и всех социокультурных процессов.
- Однако предметная специализация и разделение труда в науке еще доминируют. Почти отсутствует культура «конвергентных сообществ».





**ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**
имени академика Е. А. Вагнера

Высшее медицинское образование на Западном Урале берет свое начало в 1916 году, когда в Перми был открыт государственный университет. Первоначально это было медицинское отделение в составе физико-математического факультета. Именно сюда было принято больше всего абитуриентов: медики составляли 43% от числа всех студентов. Это было вызвано тем, что Россия остро нуждалась в медицинских кадрах. Поэтому уже в 1917 году отделение стало самостоятельным медицинским факультетом, а 23 февраля 1931 года в соответствии с постановлением Совнаркома РСФСР — Пермским медицинским институтом.



Государственное бюджетное
учреждение здравоохранения
Пермского края «Ордена «Знак Почёта»

**ПЕРМСКАЯ КРАЕВАЯ
КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА**

«Когда затихают шумные улицы миллионного города, в широких окнах то одной, то другой из многочисленных операционных Пермской областной клинической больницы вспыхивает свет бестеневых ламп. У приемных отделений останавливаются машины "скорой помощи". В диспетчерской санитарной авиации раздаются телефонные звонки... Ни днем, ни ночью, ни в будни, ни в праздники не прекращается здесь работа. Работа во имя здоровья и жизни людей.»

Из книги «Врачебный стаж – полтора века», изданной в 1983 году к 150-летию больницы, авторы Рудакова А.Я., Плешков В.В.



Старт в сентябре 2023 года

Медицинский класс:

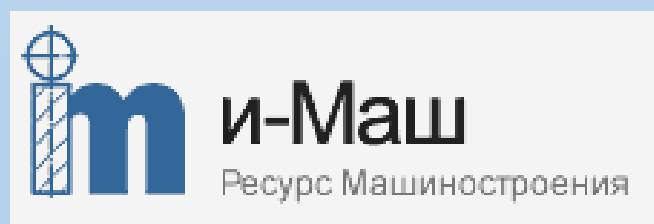
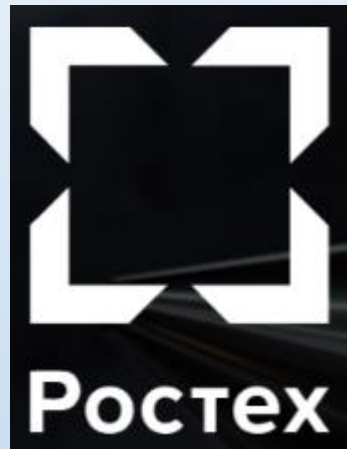
Получение углублённых знаний по предметам естественно-научного цикла

даёт возможность освоить химию и биологию на профильном уровне, подготовиться к ГИА и продолжить обучение в ПГМУ

Участие в практикумах и выполнение лабораторных работ обеспечивает подготовку исследовательских проектов и совершенствование необходимых навыков самопроектирования

Профессиональное самоопределение удовлетворяет личностные потребности в достижении результата





Авиационный класс:

Получение углублённых знаний по предметам технологического цикла даёт возможность освоить математику, физику, информатику на профильном уровне, подготовиться к ГИА и продолжить обучение в профильном ВУЗе

Участие в практикумах и выполнение лабораторных работ обеспечивает подготовку исследовательских проектов и совершенствование необходимых навыков самопроектирования

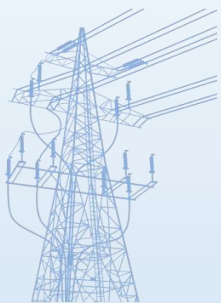
Профессиональное самоопределение удовлетворяет личностные потребности в достижении результата



АВИАЦИОННЫЙ КЛАСС
ГИМНАЗИЯ 7 Г.ПЕРМИ

Старт в сентябре 2024 года





ГИМНАЗИЯ 7 Г.ПЕРМИ

Старт в сентябре 2024 года



Энергетический класс:

Получение углублённых знаний по предметам технологического цикла даёт возможность освоить математику, физику, информатику на профильном уровне, подготовиться к ГИА и продолжить обучение в профильном ВУЗе

Участие в практикумах и выполнение лабораторных работ обеспечивает подготовку исследовательских проектов и совершенствование необходимых навыков самопроектирования

Профессиональное самоопределение удовлетворяет личностные потребности в достижении результата



Старт в сентябре 2024 года

Социально-гуманитарный класс:

Получение углублённых знаний по предметам социально-гуманитарного цикла

даёт возможность освоить историю, обществознание, право и экономику, иностранные языки и литературу на профильном уровне, подготовиться к ГИА и продолжить обучение в профильном ВУЗе

Участие в практикумах и выполнение лабораторных работ обеспечивает подготовку исследовательских проектов и совершенствование необходимых навыков самопроектирования

Профессиональное самоопределение удовлетворяет личностные потребности в достижении результата



Условия формирования профильных групп

В семье

- Осуществлен выбор ВУЗа, направления подготовки, специальности
- Определен набор предметов для поступления в ВУЗ

В гимназии:

- Обучающиеся выбирают **2 обязательных предмета**
- 1 предмет могут выбрать **по желанию** при условии не превышения **учебной недельной нагрузки 37 часов**
- Предмет востребован не менее, чем 5 обучающимися

10 класс 2024

Классные руководители

- Прибыльщикова С.Р.
- Нечипоренко М.Н.

Предварительный выбор семьи



Примите участие в опросе
(срок до 01.03.24)