

МАКСИМ БУЛАНОВ

СОВРЕМЕННЫЙ УРОК
И ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

16 ИЮНЯ 2021



Максим Владимирович Буланов

Тьютор, эксперт лаборатории социокультурных образовательных практики МГПУ

Веду учебные курсы по преподаванию для магистров МГПУ и ВШЭ, подкаст "Списать не получится", автор MOOK "Creating a personalized learning environment in the classroom"

www.mvbulanov.com

[@tutorinmoscow](https://twitter.com/tutorinmoscow)

maxim.bulanov@gmail.com

ПЛАН НА СЕГОДНЯ

1. О ТЕХНОЛОГИИ ПРЕДМЕТНОГО ОБУЧЕНИЯ С ИОМ
2. КАК ТАКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕПОДАЕТСЯ
3. ПОЧЕМУ ЭТО ПРО РАЗВИТИЕ ТЬЮТОРСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЯ?

ИСТОРИЯ

2012 – ШКОЛА
ПОНИМАНИЯ
ТРОИЦКОГО/ТЮПЫ

2015 – ПЕРВЫЙ
ОНЛАЙН-КУРС С
МЮ ЧЕРЕДИЛИНОЙ

2017 – ПЕРВЫЙ МООК
ПРО ТЕХНОЛОГИИ И
МЕДИА В КЛАССЕ
(OPENEDU)

2018 – ПЕРВЫЙ КУРС
ДЛЯ “ПЕДОБРАЗОВАНИЯ”
НИУ ВШЭ

2020 – МООК НА
АНГЛИЙСКОМ
(COURSERA И НИУ ВШЭ)

ПОЧЕМУ НЕОБХОДИМ ИОМ?

- Как ответ... (вызовы, стоящие перед школой; возрастные особенности ученика; результаты начальной школы...)
- Как проект... (подготовка к старшей школе; изменение ученика; изменение педагога; изменение образовательного пространства...)
- Как возможность... (масштаб класса / предмета / ступени / образовательной организации; ответственность учителя; все субъекты образования...)

ТЕМА НЕ НОВАЯ

Целенаправленно проектируемая дифференцированная образовательная программа, обеспечивающая учащемуся позиции субъекта выбора, разработки и реализации образовательной программы при осуществлении преподавателями педагогической поддержки его самоопределения и самореализации (С.В. Воробьева, Н.А. Лабунская, А.П. Тряпицына, Ю.Ф. Тимофеева и др.).

«Путь самореализации», «модель пространства» и «система задач» (М.А.Кунаш вслед за С.В. Марковой, Н.В. Смирновой, В.И. Богословским, Н.И.Ивошиной).

Построение индивидуального образовательного маршрута осуществляется школьником на уровне индивидуального образовательного пространства, определяемого личным опытом обучающегося и изменяющего этот опыт (И.С.Якиманская)

Маршрут –«план движения», заданные координаты начального и конечного значения характеристик (Е.С.Заир-Бек, Е.И.Казакова, А.П.Тряпицына)

ТЕМА НЕ НОВАЯ

Целенаправленно проектируемая дифференцированная образовательная программа, обеспечивающая учащемуся **позиции субъекта выбора**, разработки и реализации образовательной программы при осуществлении преподавателями **педагогической поддержки его самоопределения и самореализации** (С.В. Воробьева, Н.А. Лабунская, А.П. Тряпицына, Ю.Ф. Тимофеева и др.).

«Путь самореализации», **«модель пространства»** и «система задач» (М.А.Кунаш вслед за С.В. Марковой, Н.В. Смирновой, В.И. Богословским, Н.И.Ивошиной).

Построение индивидуального образовательного маршрута осуществляется школьником **на уровне индивидуального образовательного пространства**, определяемого личным опытом обучающегося и изменяющего этот опыт (И.С.Якиманская)

Маршрут – «план движения», **заданные координаты начального и конечного значения характеристик** (Е.С.Заир-Бек, Е.И.Казакова, А.П.Тряпицына)

В ПОСЛЕДСТВИИ БЫЛИ ДОБАВЛЕНЫ

- Идеи Universal Design for learning
- Смешанное обучение
- Индуктивные подходы в обучении (проектное, проблемное, через исследование и тп)
- Образовательная урбанистика (город как учебник, обучение с использованием ресурса локального сообщества)

КОРОТКО О ТЕХНОЛОГИИ

УЧИТЕЛЬ-АВТОР ВАРИАТИВНОЙ
И АДАПТИВНОЙ ПРОГРАММЫ

ЦИФРА НАШ ДРУГ

1

ЯЗЫК ОПИСАНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
РЕЗУЛЬТАТОВ

2

ВАРИАТИВНОСТЬ ФОРМ УЧЕБНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (С ОПОРОЙ НА
ДААННЫЕ ОБ УЧАЩИХСЯ)

3

ИНСТРУМЕНТЫ НАВИГАЦИИ И
РЕФЛЕКСИИ ИОМ ДЛЯ
УЧАЩИХСЯ

ПОЖАЛУИ, САМАЯ КЛЮЧЕВАЯ МЫСЛЬ КУРСА

ПЕРСПЕКТИВА УЧЕНИКА

ПЕРСПЕКТИВА УЧИТЕЛЯ

- ЧТО ОН ЗНАЕТ, УМЕЕТ, НА ЧТО СПОСОБЕН В ОБУЧЕНИИ,
- КАКОЙ ОН ВИДИТ ЦЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ,
- ЧТО ЕМУ В ПРИНЦИПЕ ИНТЕРЕСНО
- КАКОВ ЕГО СОЦИАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ,
- КАКОВА ЕГО ЛИЧНОСТЬ (РАЗВИВАЮЩАЯСЯ, НО УЖЕ ЧТО-ТО УГАДЫВАЕТСЯ)
- КАКОВО ЕГО СОСТОЯНИЕ ЗДЕСЬ И СЕЙЧАС (ФИЗИОЛОГИЯ, ГОРМОНЫ, ЭНЕРГИЯ)

- ФГОС
- КАКОВЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НА ПРОГРАММУ?
- КАКОВЫ РЕЗУЛЬТАТЫ И ЦЕЛИ НА КОНКРЕТНЫЙ УРОК?
- КАК УМЕЕТ УЧИТЬ?
- НАСКОЛЬКО УЧИТЫВАЕТ ПЕРСПЕКТИВУ УЧЕНИКА?

ПОЖАЛУИ, САМАЯ КЛЮЧЕВАЯ МЫСЛЬ КУРСА

ПЕРСПЕКТИВА УЧЕНИКА

ПЕРСПЕКТИВА УЧИТЕЛЯ

ПРОСТРАНСТВО УРОКА

- КАКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЗАЛОЖЕНЫ В КУРС?
- КАКИЕ ВАРИАЦИИ ДОСТУПНЫ?
- НАСКОЛЬКО ЭТО ВСЕ ГИБКО И АДАПТИВНО?
- НАСКОЛЬКО ВСЕ ЛОГИЧНО И АДЕКВАТНО СВЯЗАНО?

- ЧТО ОН ЗНАЕТ, УМЕЕТ, НА ЧТО СПОСОБЕН В ОБУЧЕНИИ,
- КАКОЙ ОН ВИДИТ ЦЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ,
- ЧТО ЕМУ В ПРИНЦИПЕ ИНТЕРЕСНО
- КАКОВ ЕГО СОЦИАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ,
- КАКОВА ЕГО ЛИЧНОСТЬ (РАЗВИВАЮЩАЯСЯ, НО УЖЕ ЧТО-ТО УГАДЫВАЕТСЯ)
- КАКОВО ЕГО СОСТОЯНИЕ ЗДЕСЬ И СЕЙЧАС (ФИЗИОЛОГИЯ, ГОРМОНЫ, ЭНЕРГИЯ)

- ФГОС
- КАКОВЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НА ПРОГРАММУ?
- КАКОВЫ РЕЗУЛЬТАТЫ И ЦЕЛИ НА КОНКРЕТНЫЙ УРОК?
- КАК УМЕЕТ УЧИТЬ?
- НАСКОЛЬКО УЧИТЫВАЕТ ПЕРСПЕКТИВУ УЧЕНИКА?

ЧТО ВЫБИРАЮТ УЧАЩИЕСЯ

Выбор мотивирует и дает силы.

1) **как они учатся** вместе с другими: индивидуально, в парах, в небольших группах или со всем классом.

ЧТО ВЫБИРАЮТ УЧАЩИЕСЯ

Выбор мотивирует и дает силы.

- 1) **как они учатся** вместе с другими: индивидуально, в парах, в небольших группах или со всем классом.
- 2) **уровни сложности заданий**, используя НАВИГАТОР по курсу с примерами разных уровней заданий + критерии оценивания

ЧТО ВЫБИРАЮТ УЧАЩИЕСЯ

Выбор мотивирует и дает силы.

- 1) **как они учатся** вместе с другими: индивидуально, в парах, в небольших группах или со всем классом.
- 2) **уровни сложности заданий**, используя НАВИГАТОР по курсу с примерами разных уровней заданий + критерии оценивания
- 3) **какое содержание они изучают**. На уроке обществознания целый класс может исследовать и обсуждать "гражданские свободы", выбрав одну из нескольких книг, специально подобранных для этой темы.

ЧТО ВЫБИРАЮТ УЧАЩИЕСЯ

Выбор мотивирует и дает силы.

- 1) **как они учатся** вместе с другими: индивидуально, в парах, в небольших группах или со всем классом.
- 2) **уровни сложности заданий**, используя НАВИГАТОР по курсу с примерами разных уровней заданий + критерии оценивания
- 3) **какое содержание они изучают**. На уроке обществознания целый класс может исследовать и обсуждать "гражданские свободы", выбрав одну из нескольких книг, специально подобранных для этой темы.
- 4) **на какие вопросы викторины они отвечают**. На первой странице теста можно сказать: "Выберите три из следующих пяти вопросов, на которые вы можете с уверенностью ответить (учащиеся также могут проголосовать, когда сдавать экзамен).

ЧТО ВЫБИРАЮТ УЧАЩИЕСЯ

Выбор мотивирует и дает силы.

- 1) **как они учатся** вместе с другими: индивидуально, в парах, в небольших группах или со всем классом.
- 2) **уровни сложности заданий**, используя НАВИГАТОР по курсу с примерами разных уровней заданий + критерии оценивания
- 3) **какое содержание они изучают**. На уроке обществознания целый класс может исследовать и обсуждать "гражданские свободы", выбрав одну из нескольких книг, специально подобранных для этой темы.
- 4) **на какие вопросы викторины они отвечают**. На первой странице теста можно сказать: "Выберите три из следующих пяти вопросов, на которые вы можете с уверенностью ответить (учащиеся также могут проголосовать, когда сдавать экзамен).
- 5) **чему, где, когда и как они учатся**, используя индивидуальные контракты на обучение.

ВОВЛЕЧЕНИЕ УЧАЩЕГОСЯ/ ВАРИАЦИИ МАРШРУТА

ЧТО ГОТОВИТ УЧИТЕЛЬ

Учебный контент
(обеспечить доступ к нему)

Рефлексия
(обеспечить смысл учения)

Продукт/Свидетельства
(доказательства учения)

КАК ВОВЛЕЧЕНЫ УЧАЩИЕСЯ

Готовность воспринимать
(уровень знаний и умений)

Интересы учащегося
(что выбирает учащийся и каков его контекст)

Профиль учащегося
(Интеллектуальные способности, прочие особенности)

ВОВЛЕЧЕНИЕ УЧАЩЕГОСЯ/ ВАРИАЦИИ МАРШРУТА

ЧТО ГОТОВИТ УЧИТЕЛЬ

Учебный контент
(обеспечить доступ к нему)

Рефлексия
(обеспечить смысл учения)

Продукт/Свидетельства
(доказательства учения)



ВАРИАНТЫ

Разные форматы:
видео, тексты, лекция,
аудио, эксперимент.

Изучение контента
(обеспечить смысл учения)

Продукт/Свидетельства
(доказательства учения)

ВАРИАЦИИ УЧЕБНОГО КОНТЕНТА

По теме “Дробь” учащиеся могли бы:

- Смотреть обзорное видео [из Академии Хана](#)
- Заполнить модель Фрейера для работы с лексикой такой как знаменатель и числитель.
- Посмотреть и обсудить дроби на примере разрезания торта/пиццы
- Съесть пирог/пиццу



ВАРИАЦИИ ФОРМ РЕФЛЕКСИИ

Рефлексия/Процессинг - это то, как учащиеся понимают содержание. Им нужно время, чтобы обдумать и переварить учебные действия, прежде чем перейти к следующему сегменту урока. Например, одна или две рефлексивные точки за урок облегчают чувство насыщения содержанием. Рефлексия - это мощный навык, который развивается во время обработки опыта.

- Think-Pair-Share
- Дневник/письменная практика
- Partner talk
- Save the Last Word (Students highlight two to three of the most important sentences of the central text, then discuss their text-based responses in small groups)
- Literature Circles (which also support content differentiation)

ВАРИАЦИИ ПРОДУКТОВ

Продукты могут варьироваться по сложности, чтобы соответствовать уровню для каждого учащегося. Ключ к выбору продукта учащимся - наличие четких академических критериев, которые он/-а понимает. Когда продукты четко согласованы с учебными целями, выбор учащихся успешнее, а хорошо сделанный продукт показывает, что значительная часть учебного содержания усвоена.

- Устная презентация
- Текстовый продукт
- Видеопродукт
- Демонстрация
- Что-либо еще

ДРАМАТУРГИЯ

О ЧЕМ ПОМНИТЬ?

КАКУЮ ПРОБЛЕМУ ВИДЯТ САМИ УЧАЩИЕСЯ?

КАКИЕ ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ УЧАЩИМИСЯ?

ЕСТЬ ЛИ У НИХ ВСЕ НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ РАБОТЫ?

КАКИМИ РЕСУРСАМИ ОБЕСПЕЧЕНО ДВИЖЕНИЕ ПО ПРОГРАММЕ?

КАКОВЫ ИНСТРУМЕНТЫ РЕФЛЕКСИИ УЧЕНИЯ?

РАБОТАЕМ С ВАРИАНТАМИ МАРШРУТОВ

1. ОТКРОЙТЕ ДОМАШНЮЮ РАБОТУ, ГДЕ ВЫ ПРОПИСЫВАЛИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ПУТИ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ
2. ПРЕДЛОЖИТЕ НЕСКОЛЬКО ВАРИАНТОВ, КАК МОГУТ БЫТЬ РЕАЛИЗОВАНЫ ШАГИ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

[КОНТЕНТ] _ [РЕФЛЕКСИЯ] _ [ПРОДУКТ]

НАВИГАТОРЫ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

Тетрадь-навигатор – карты и материалы к циклу уроков, распечатанные и сшитые вместе

В таком навигаторе есть:

- ваше приветственное слово, где вы объясняете кратко суть вашего эксперимента и как пользоваться навигатором, комментарий о теме цикла
- карта умений и знаний по теме (пререквизиты, желаемые обррезультаты, возможные сложности)
- карта образовательных ресурсов к циклу уроков
- матрица управляемого выбора (чтобы ученики в ней ручками рисовали свой маршрут).
- материалы самопроверки и самодиагностики
- пример проверочной работы

ДИФФЕРЕНЦИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ИОМ

Возрастной этап

1 - младший школьный
(1-4, 5-6 класс)

2 – подростковый (6-9
класс)

3 – юношеский (10-11
класс)

ДИФФЕРЕНЦИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ИОМ

Возрастной этап

1 - младший школьный
(1-4, 5-6 класс)

2 – подростковый (6-9
класс)

3 – юношеский (10-11
класс)

Преобладающая функция содержания образования

1 – содержание как цель (акцент на ЗУН)

2 – содержание как средство (акцент на
формировании обоснованного личностного
отношения к деятельности)

3 – содержание как часть целостного
пространства знаний (формирование
составляющих компетенций, развитие
специальных компетентностей в
определенной области деятельности)

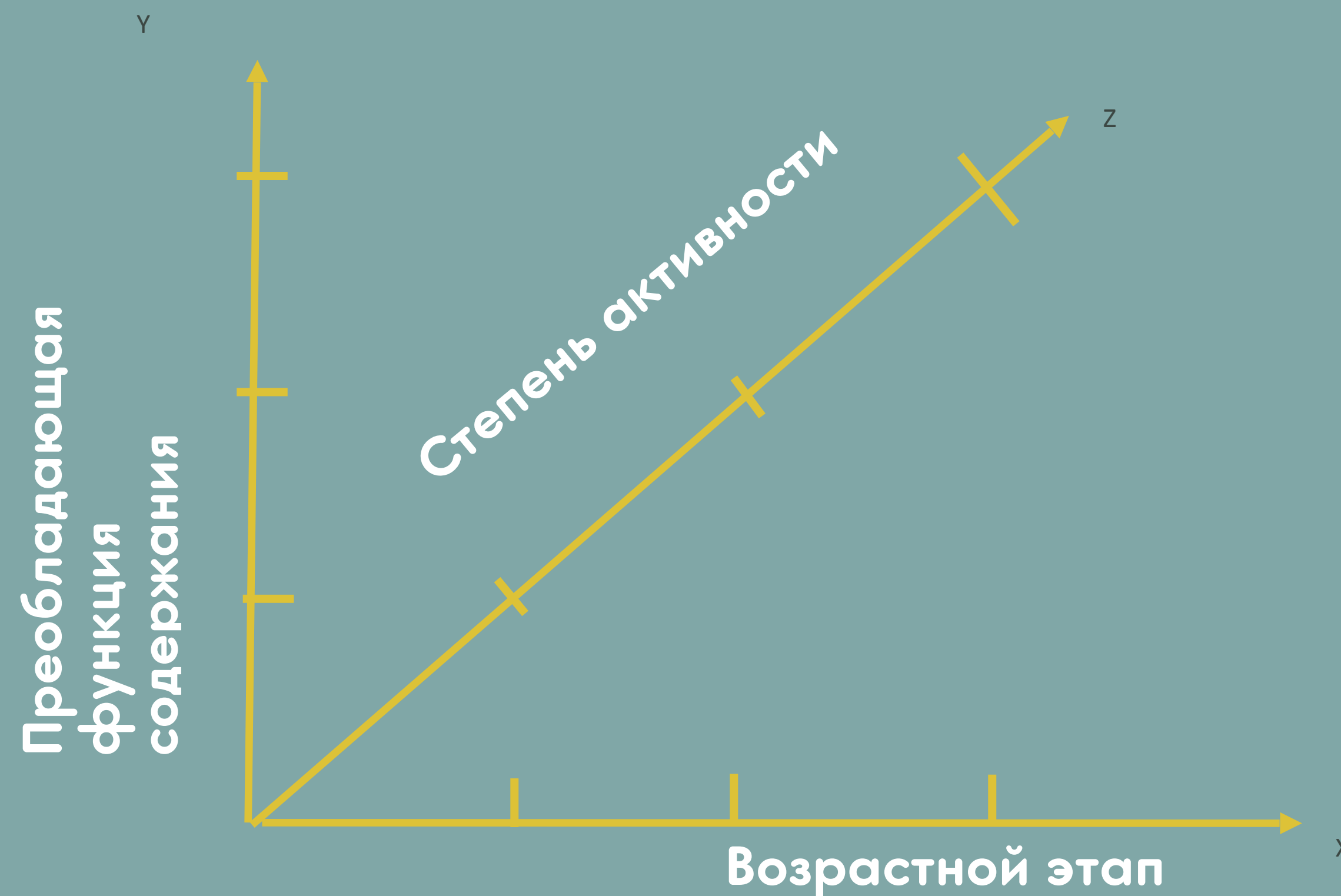
ДИФФЕРЕНЦИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ИОМ

Степень активности учащегося

	Роль учителя	Роль ученика	Оценивание
Тип 1 учитель-инициатор	формулирует цель, задачи иом, вырабатывает критерии достижения результата, планирует Де учащегося, мотивирует и информирует о целях/задачах	учащийся получает инфо о целях/задачах, действует под руководством	Диагностирующий контроль учителя.
Тип 2 равная степень активности	Педагог мотивирует, раскрывает сущность элементов проектирования (цели, задачи иом, планирование и самоорганизация), находит ресурсы;	Учащийся применяет полученные знания о проектировании, обосновывает выбор форм, методов, видов деятельности.	Обучающая функция контроля -> самоконтроль учащегося.
Тип 3 направляющая роль учащегося при поддержке педагога.	Педагог расширяет ресурсное видение учащегося, корректирует отдельные элементы контроля шагов иом.	Учащийся самостоятельно определяет цель на основе самодиагностики и диагностики от педагогов. ИОМ разработан с опорой на ресурсы обр.пространства.	Самоконтроль.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

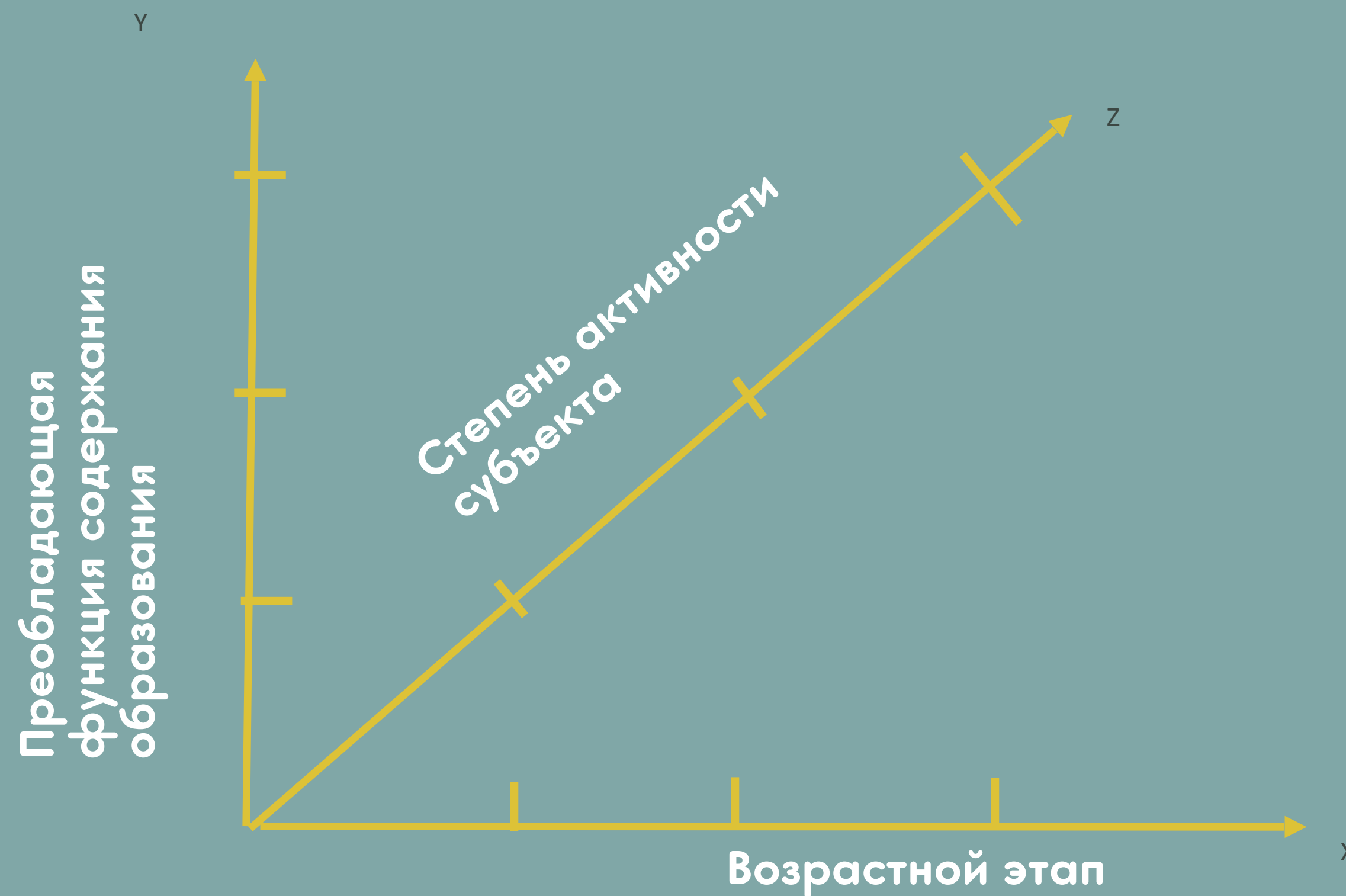
27 Групп моделей с уникальными характеристиками.



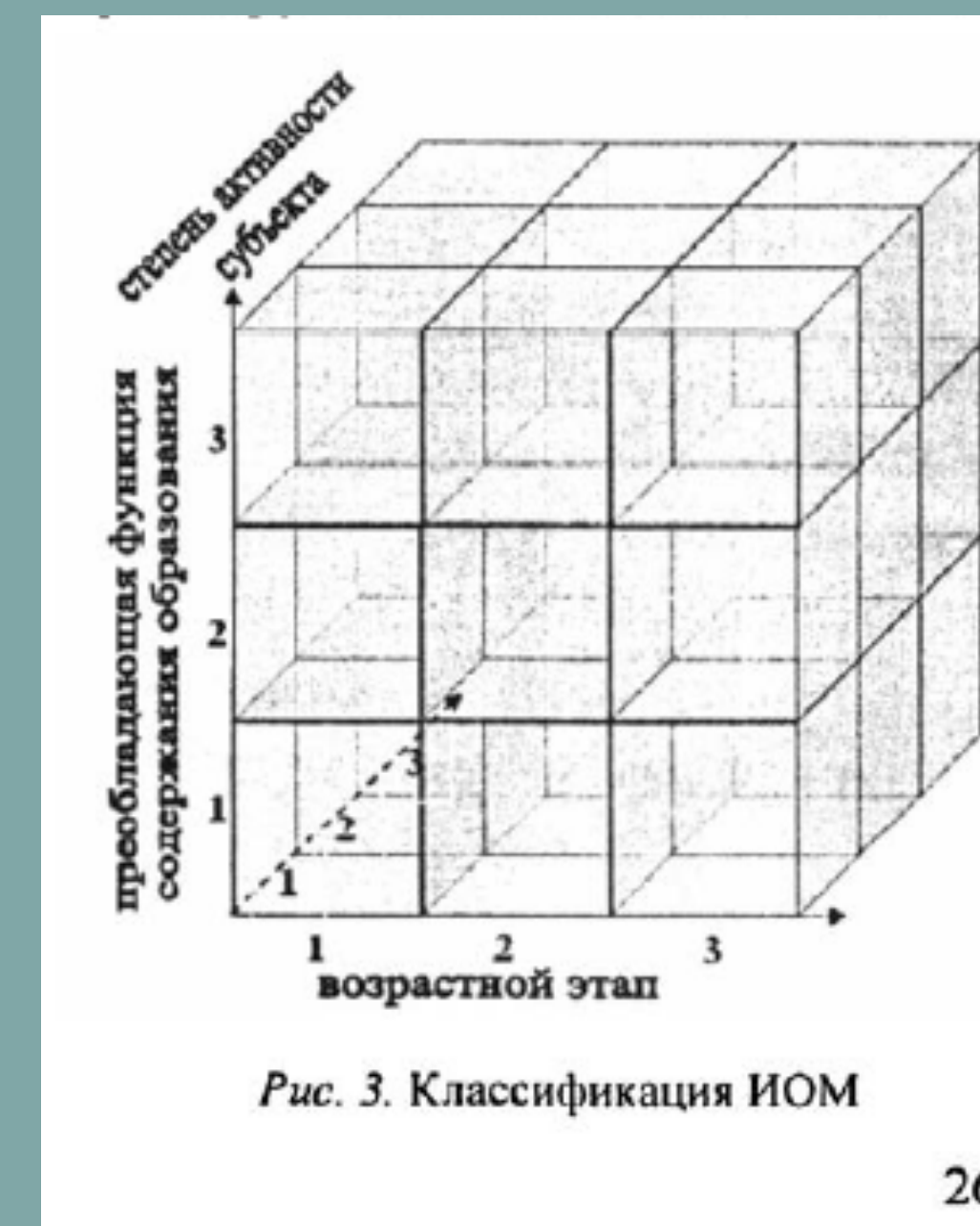
M111 – младший шк.
M222 – подростковый
M333 – старший шк.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

27 Групп моделей с уникальными характеристиками.
9 вариантов иом для каждой возрастной ступени



M111 – младший шк.
M222 – подростковый
M333 – старший шк.



О КУРСЕ / КОНТИНГЕНТ

МАГИСТРАНТЫ – ПРАКТИКУЮЩИЕ УЧИТЕЛЯ

Наша учебная группа и что мы преподаем

Английский язык

История, Обществознание, Экономика

Естественные науки

Национальные стандарты

Уже сделано

О КУРСЕ / КОНТИНГЕНТ

МАГИСТРАНТЫ – ПРАКТИКУЮЩИЕ УЧИТЕЛЯ

1

ОСВАИВАЮТ
ОБЩИЙ
АЛГОРИТМ
РАЗРАБОТКИ

2

АДАПТИРУЮТ ПОД
СВОЙ ПРЕДМЕТ,
ВОЗРАСТ
УЧАЩИХСЯ, В
СООТВЕТСТВИИ С
ЛИЧНЫМ ОПЫТОМ

3

ПРОВОДЯТ
РАЗРАБОТАННЫЕ
УРОКИ
И АНАЛИЗИРУЮТ
ОПЫТ

О КУРСЕ / ВАРИАТИВНОСТЬ ИСТОЧНИКОВ

ЗАДАЧА – ОРГАНИЗОВАТЬ ПРАКТИКУ И
ПОДДЕРЖАТЬ ЕЕ ОБУСТРОЙСТВО

1

ПРОГРАММА-
СИЛЛАБУС
ДЛЯ
НАВИГАЦИИ
ПО КУРСУ

О КУРСЕ / ВАРИАТИВНОСТЬ ИСТОЧНИКОВ

ЗАДАЧА – ОРГАНИЗОВАТЬ ПРАКТИКУ И
ПОДДЕРЖАТЬ ЕЕ ОБУСТРОЙСТВО

1

ПРОГРАММА-
СИЛЛАБУС
ДЛЯ
НАВИГАЦИИ
ПО КУРСУ

2

ИЗБЫТОЧНАЯ
ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРО
АЛГОРИТМ
РАЗРАБОТКИ +
ИНДИВИДУАЛЬНАЯ
РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

О КУРСЕ / ВАРИАТИВНОСТЬ ИСТОЧНИКОВ

ЗАДАЧА – ОРГАНИЗОВАТЬ ПРАКТИКУ И ПОДДЕРЖАТЬ ЕЕ ОБУСТРОЙСТВО

1

ПРОГРАММА-СИЛЛАБУС
ДЛЯ
НАВИГАЦИИ
ПО КУРСУ

2

ИЗБЫТОЧНАЯ
ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРО
АЛГОРИТМ
РАЗРАБОТКИ +
ИНДИВИДУАЛЬНАЯ
РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

3

ОНЛАЙН-ДОСКА
И ЗАНЯТИЯ КАК
ГРУППА ОПЫТА:
КОМАНДНЫЕ
ЗАДАНИЯ,
PEER2PEER
ОЦЕНИВАНИЕ

О КУРСЕ / ВАРИАТИВНОСТЬ ИСТОЧНИКОВ

ЗАДАЧА – ОРГАНИЗОВАТЬ ПРАКТИКУ И ПОДДЕРЖАТЬ ЕЕ ОБУСТРОЙСТВО

1

ПРОГРАММА-СИЛЛАБУС
ДЛЯ
НАВИГАЦИИ
ПО КУРСУ

2

ИЗБЫТОЧНАЯ
ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРО
АЛГОРИТМ
РАЗРАБОТКИ +
ИНДИВИДУАЛЬНАЯ
РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

3

ОНЛАЙН-ДОСКА
И ЗАНЯТИЯ КАК
ГРУППА ОПЫТА:
КОМАНДНЫЕ
ЗАДАНИЯ,
PEER2PEER
ОЦЕНИВАНИЕ

4

ОНЛАЙН-КУРС,
СТАТЬИ, ГИБКАЯ
СИСТЕМА
ОЦЕНИВАНИЯ/
РЕЙТИНГ

О КУРСЕ

ЭТО НЕ КУРС ПРО КОНСТРУИРОВАНИЕ ИОМ В
ПРЕДМЕТНОМ ОБУЧЕНИИ,
ЭТО КУРС-ОПЫТ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ, КАК БРАТЬ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА СВОЕ ОБУЧЕНИЕ, БЫТЬ
СОАВТОРОМ ПРОЦЕССА И КОНСТРУИРОВАТЬ
СОБСТВЕННЫЙ МАРШРУТ, РАЗРАБАТЫВАЯ УРОКИ

www.mvbulanov.com

www.vk.com/tutorinmoscow

www.facebook.com/tutorinmoscow