

Тема конференции:

Информационно-технологическое образование: от новых компетенций педагога к формированию конкурентоспособных преимуществ выпускника.

Тема выступления:

Информационные компетенции – что это, что делать, как проверить, как организовать

Матвеева Наталия Владимировна, к.п.н., с.н.с., научный руководитель авторского коллектива и автор УМК «Информатика 2-4» и УМК «Проекты в начальной школе», matnv.matveeva@yandex.ru



Факторы, определившие актуальность темы

1. **Тема конференции.**
2. **Результат опроса** учителей и родителей: что они знают и думают о компетенциях и компетентности? Оказалось – очень приблизительные представления.
3. **Неопределённость** понятий «компетенция» и «новые компетенции педагога», «информационная компетенция», «информация» и др.
4. **Проект нового стандарта НОО-2021**, в котором, как оказалось, вообще не используются термины «грамотность» и «компетентность»
5. **Низкий уровень** читательской грамотности выпускников (вывод сделан РАО и МИПК и не только), что снижает их информационную компетенцию и конкурентоспособность.



ПРОДОЛЖАЕМ
ПОГРУЖЕНИЕ В ТЕМУ ...

За 30 минут **нет возможности выстроить** должны **логические** рассуждения с доказательствами, но есть возможность обозначить проблемы и наметить пути их решения, обозначить связь между важными на сегодня понятиями и подвести к понимаю → **что, где, когда и как** следует целенаправленно выделять нашим вниманием и успешно использовать для повышения уровня **информационной грамотности и компетентности выпускника**, чтобы он стал более **конкурентоспособным**.

Актуальность темы

Вашему вниманию предлагается **результат анализа нового стандарта НОО 2021 и целого ряда документов** (статей, книг и пр.), связанных с понятиями **«компетенция»** и **«конкуренция»**, **сквозь призму понятия «информационные компетенции»**, сопоставление понятий и некоторые обобщения на тему сегодняшней конференции в удобной для восприятия **графической форме** (схемы, круги Эйлера, ассоциативные карты), то есть **представленной в наглядной, более легко воспринимаемой форме, ВЫДЕЛЕНО 8 факторов**, связанных с воспитанием **конкурентоспособного выпускника**.

Готовится к выходу **НОВЫЙ СТАНДАРТ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**. Уже готов финальный вариант на 56 страницах.

В документе нет **схем**, информация представлена только **текстом**, как принято в нормативных актах. Это громоздко и не очень удобно для **целостного восприятия смысла**.



О чем сегодня пойдет речь

Будут рассмотрены вопросы:

- Цель **информационно-технологического** образования в общеобразовательной школе?
- Что такое **информационная компетенция** и какие из ее аспектов приобретают особое значение в условиях непредсказуемых изменений информационных технологий?
- Как соотносятся между собой **информационная компетенция** педагога и **информационная компетенция выпускника** общеобразовательной школы?
- **Уровни информационной компетенции** и какого уровня можно достигнуть в начальной школе? Как измерить?
- Какие **задания** помогают развивать информационную компетенцию младшего школьника? Как организовать работу?

Новизна и практическая значимость выступления: ничего особенно нового, хотя есть кое-что в **практическую копилку учителя**, но **ПО-НОВОМУ** всё **РАЗЛОЖЕНО ПО ПОЛОЧКАМ.**

С чего все началось 35 лет назад ... 1985



Андрей Петрович Ершов
(1931-1988)



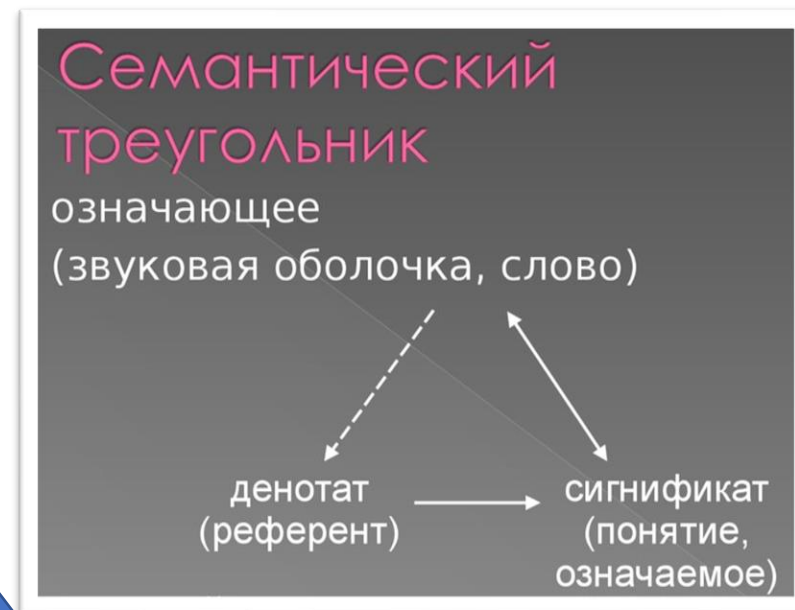
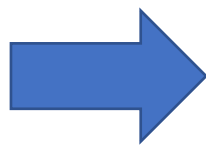
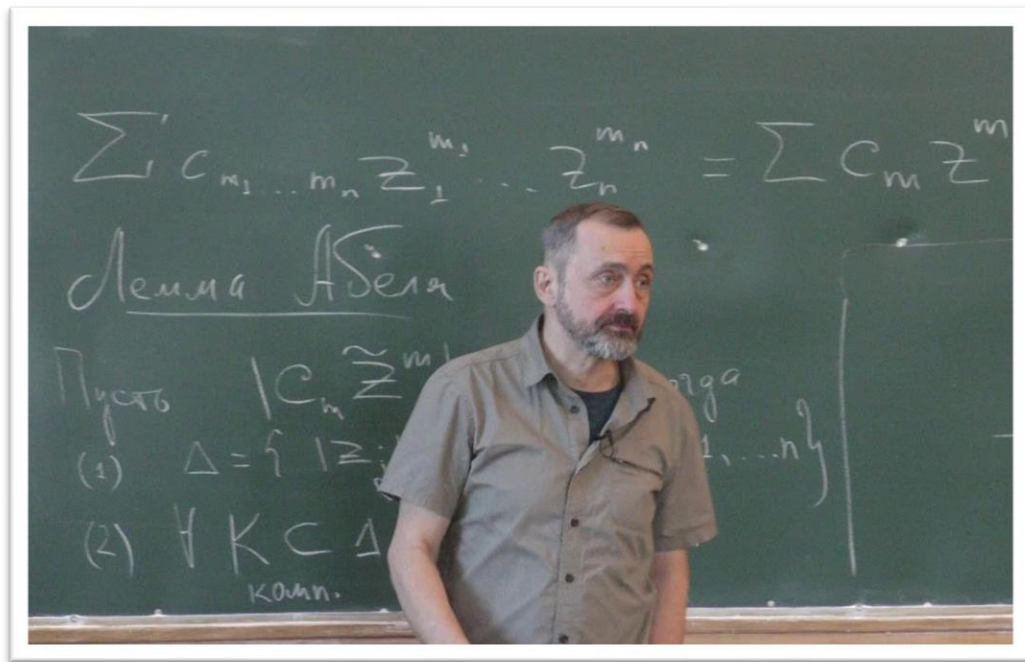
За 35 лет существования информатики в школе как самостоятельного предмета, произошло много разных изменений, но **содержание «Основ информатики и вычислительной техники» по-прежнему актуально!**

Цель информатики – компьютерная грамотность и **программирование**



1992 ... о понятие информации ... знали и забыли

Глас вопиющего в пустыне ...



Белошапка В.К., МГУ, д.п.н., проф. ...

- **Информационное моделирование в примерах и задачах** (пособие для учителей) // изд. Омского пединститута, 1992, 163 с.,
- **Информатика как наука о буквах** // Информатика и образование, 1992, №2, стр. 6-12.

Это было 25 лет назад

• В **1995** году вышла в свет маленькая книжечка (С.А.Бешенков, А.Г.Гейн, С.Г.Григорьев, Екатеринбург, 143 с.), в которой описаны **начала** и **средства информатики** ...

Прошло **25** лет, но главная суть информатики, изложенная в этой книжке осталась неизменной. Изменились только **компьютеры** и **информационные технологии** ...



СОДЕРЖАНИЕ	
Предисловие	3
ЧАСТЬ 1. НАЧАЛА ИНФОРМАТИКИ.....	4
Глава 1. ЛАТЫНЬ ИНФОРМАТИКИ.....	4
1. Предметы и имена.....	4
2. Алфавит и грамматика.....	6
3. Как задают множества.....	10
4. Предметы и отношения между ними.....	12
5. Свойства отношений	16
6. Структуры и графы.....	21
7. Измерение количества информации	26
Глава 2. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ.....	29
8. Что такое модель?.....	29
9. Как возникают модели	33
10. Какими бывают модели	39
11. Как описать модель (выбор языка).....	43
12. Интерпретация модели.....	46
13. Примеры моделей	49
14. Компьютерные модели.....	59
15. Основной тезис формализации	62
16. Еще раз об истине.....	64
Глава 3. ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ	67
17. Язык и информация	67
18. Телекоммуникации в современном мире.....	72
19. Какие бывают языки.....	74
20. Язык описания отношений.....	79
21. Автоматическое расширение предметной области. Понятие об искусственном интеллекте.....	82
Глава 4. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ ...	86
§ 22. Логический подход к обработке информации — это логично	86
§ 23. Как решается задача в системе ПРОЛОГ ..	88
§ 24. Функциональный подход к обработке информации	92
§ 25. Объектно-ориентированный подход к обработке информации.....	96
§ 26. Процедурный подход к обработке информации. Процедурное программирование.....	98
§ 27. Рекурсия и итерация как модели преобразования информации.....	99
ЧАСТЬ 2. СРЕДСТВА ИНФОРМАТИКИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ. 103	
Глава 5. Компьютер — это очень просто	103
§ 28. Техническое обеспечение персонального компьютера.....	104
§ 29. Программное обеспечение персонального компьютера.....	106
§ 30. Интеллектуальное обеспечение персонального компьютера.....	108
Глава 6. Инструменты и технологии	109
§ 31. Начнем с учебного ПРОЛОГа.....	110
§ 32. Как работать с ПРОЛОГом-Д	116
§ 33. Информационно-поисковые системы	128
§ 34. Язык описания действий. Алгоритмический язык.....	136
§ 35. Электронные таблицы.....	138
§ 36. Языки редакторов ЭВМ	139



25 лет назад написано → абсолютная актуальность содержания книги сегодня

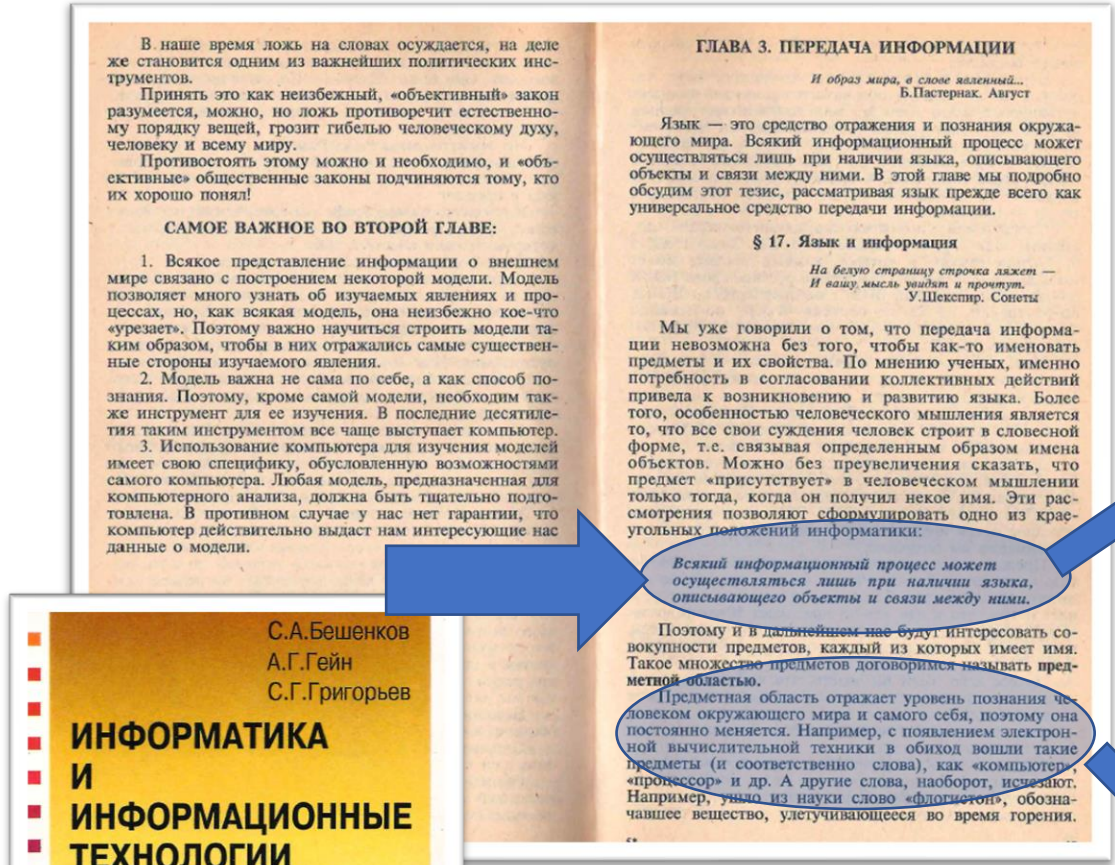


ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ

«Всякий **информационный процесс** может осуществляться лишь при наличии языка, описывающего объекты и связи между ними».

(Екатеринбург, 1995)

§ 17 Язык и информация



... **Предметная область** — это «совокупность объектов, каждый из которых имеет имя. ... «Предметная область **отражает уровень познания человеком** окружающего мира и самого себя, поэтому она **постоянно меняется**»

Что имеем сегодня и чего ради всё это богатство?



Кто создавал это богатство? Это командная работа ...



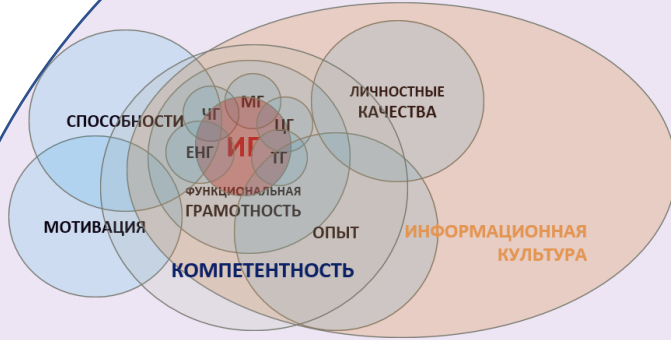
Всё это богатство – чтобы организовать информационно-технологическое образование в школе

- **Целью** информационно-технологического образования является формирование **информационно-технологической компетентности выпускника**, в основе которой лежат общекультурные и ценностно-смысловые компетенции.
- **Владение** информационно-технологической компетенцией обеспечивает **готовность выпускника** использовать свои способности, знания, умения, навыки и опыт по отношению к **информации** и **информационным технологиям** в своей жизни и деятельности.

Информационная компетенция – это особая, «**кластерная**» компетенция», включающая в себя ряд **ключевых компетенций**.



КУЛЬТУРА



Компетенция, компетентность — понятия, которые уже давно используется на всех уровнях научной и практической жизни общества. Сегодня **нет** общепринятого единого определения термина «**компетентность**»: есть много вариантов, характеризующих это понятие со всех сторон.

Фоновые кластерные компетенции — это интегральная совокупность общекультурных, ценностно-смысловых и информационно-технологических компетенций → это **БАЗОВАЯ ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ВСЕХ ключевых КОМПЕТЕНЦИЙ**, → это способности и умения:

- **осознавать и усваивать духовно-нравственные основы** жизни человека,
- **«видеть» и понимать** окружающий мир, ориентироваться в нём,
- **принимать решения**, осознавать **свою роль и предназначение** в мире,
- **выбирать целевые и смысловые установки** для своих действий и поступков, связанных с **планированием** своей жизненной траектории,
- **понимать значение научной картины мира и трудовой деятельности** как **часть** национальной и общечеловеческой **культуры**.

Как соотносятся грамотность, компетентность и УУД

Компетентность – это **интегральная характеристика** (и человека, и организации как сообщества людей) включает в себя: все виды **грамотности, способности, профессиональные знания, навыки и личностные качества**, необходимые для **успешного выполнения** обязанностей, решения поставленных задач, реализации функций, а также включает в себя: **готовность к проявлению компетенции** (мотивационный аспект), **владение знанием содержания компетенции** (когнитивный аспект), **опыт её проявления в стандартных и не стандартных ситуациях** (поведенческий аспект), **отношение к содержанию компетенции** (ценностно-смысловой аспект) и **эмоционально-волевою регуляцию** проявления процесса и результат проявления компетентности (И.А.Зимняя).

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД

начинает всё активнее
предъявлять свои права в
школьном образовании

ЛЮБАЯ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННАЯ
ОСОЗНАННАЯ СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ
УЧЕБНАЯ РАБОТА на **ЛЮБОМ**
уроке **ВСЕГДА РАЗВИВАЕТ**

КОМПЕТЕНТНОСТЬ

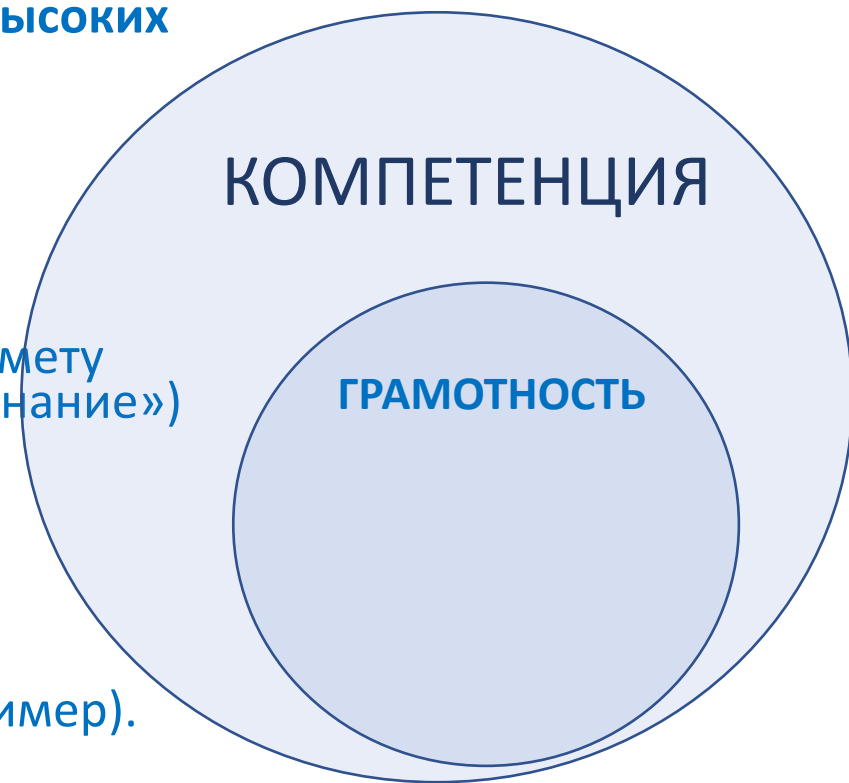
**КЛЮЧЕВОЕ СЛОВО –
ОСОЗНАННОСТЬ**



Понятия компетентностного подхода

Уточним разницу между понятиями «компетенция» и «компетентность»:

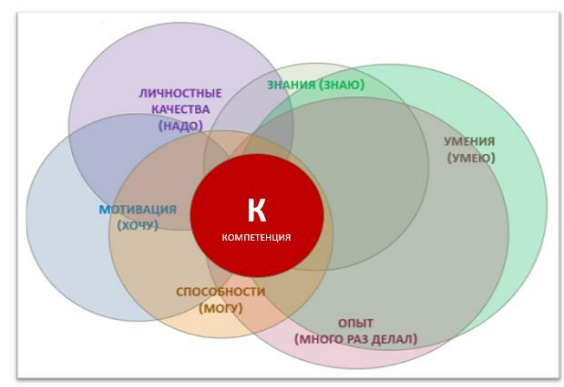
- ❑ **компетенция** – это характеристика, описание качеств работника, необходимых для успешного выполнения рабочих функций и отражающая определённые стандарты поведения, добиваться **высоких результатов в работе**, круг вопросов в которых человек хорошо осведомлен
- ❑ **компетентность** – это **владение, обладание** человеком **этим** качествами, обобщённая способность к решению жизненных и профессиональных задач в той или иной области и получения необходимых **РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ** – это **ЗНАНИЕ в ДЕЙСТВИИ**, включающее его личное отношение по отношению к ней и предмету деятельности (подобно отношению понятий «информация» и «знание»)
 - ❑ **компетентный** – знающий, осведомленный, авторитетный в какой-то области, проявляющий знания в действии.
- ❑ **кластеры компетенций** – набор тесно связанных между собой компетенций (обычно три-пять в одной «связке»).
- ❑ **грамотность** – уровень владения теми или иными знаниями и навыками (читательская или математическая грамотность, например).



Плюсы и минусы компетентного подхода

ПЛЮСЫ:

- ❑ **Формируется высокий уровень** компетентности, профессионализм в **определённом направлении** («винтик» в конвейере).
- ❑ **Высокая продуктивность** выполнения **определённого вида** деятельности



МИНУСЫ:

- ❑ **Активность** учащихся направлена в «**одну сторону**» и как следствие – «**однобокое**» развитие.
- ❑ Ресурсы ограничены и как следствие – **нереализованность в «своём» направлении**
- ❑ Отсутствие свободы выбора, «насилие» и как следствие – **отсутствие мотивации**
- ❑ Однобокое развитие и как следствие – **большие проблемы** в условиях **непредсказуемых изменений** современной жизни

ОБЩЕЕ РАЗВИТИЕ

КОМПЕТЕНТНОСТЬ

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

Тенденция развития школьной информатики

«Компьютерная грамотность – каждому школьнику»

- 1992 – Закон РФ «Об образовании»
- 1993 - БУП; «ОИВТ» → «Информатика»
- 1995 - структура обучения информатике в школе:
 - пропедевтический курс (1-6 классы);
 - базовый курс (7-9 классы);
 - профильные курсы (10-11 классы)



2006-2008 → 12-15 назад ... отдельный предмет в учебном плане: «Информатика и ИКТ»

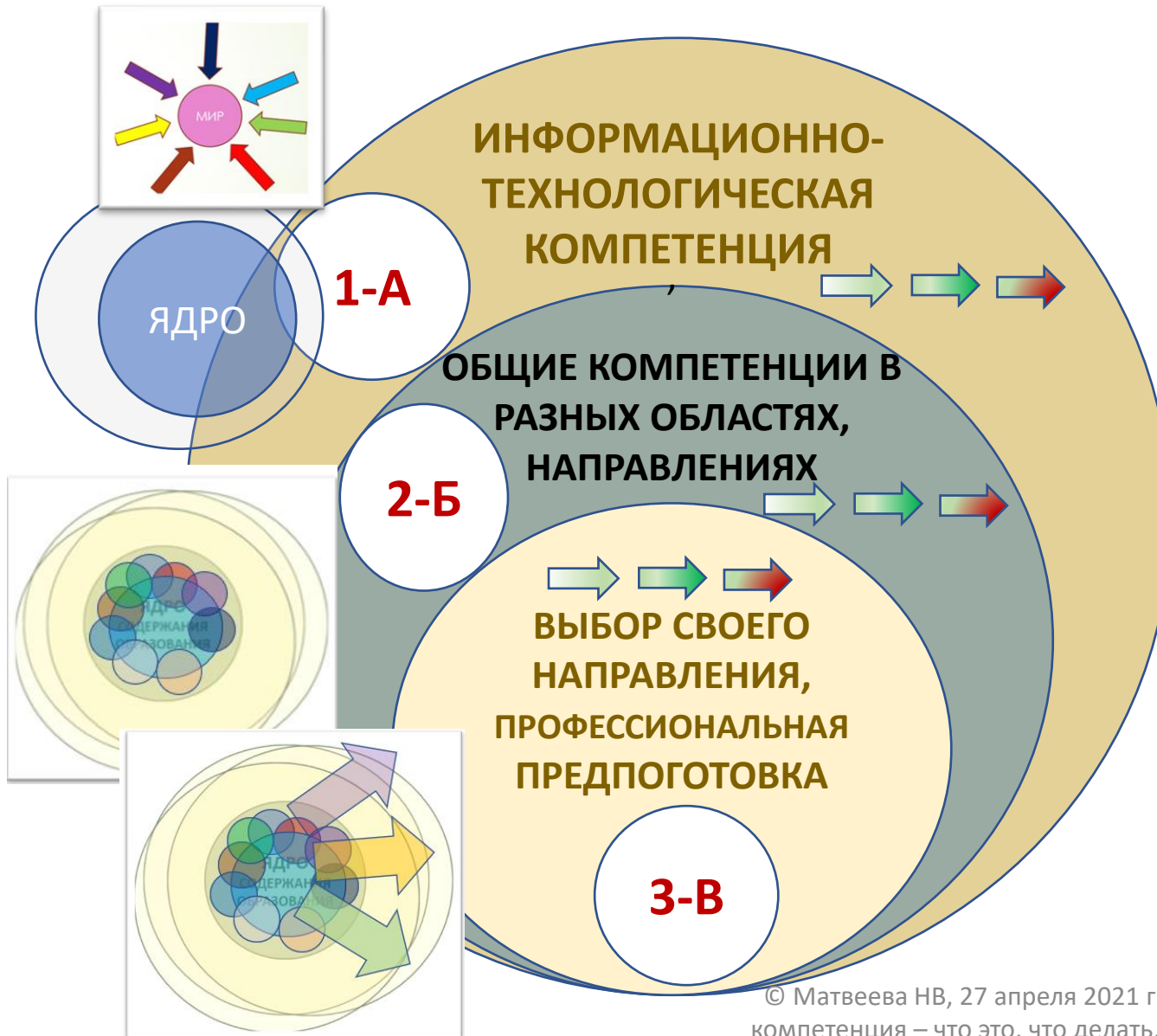


Цель информатики – информационная культура и информационная грамотность → совокупность знаний (понятия, термины, факты, законы и закономерности, теории и гипотезы, методологические знания), умение работать с информацией, в том числе с помощью ИКТ, опыт продуктивной творческой информационной деятельности.



© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

Компетенции по ступеням образования



Информационно-технологическая компетентность формируется на всех трёх ступенях образования, на каждой ступени свой уровень **погружения в содержание** и своё **приоритетное направление**:

А. ПОЛУЧАЕМ ОБЩИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МИРЕ: УЗНАВАНИЕ, НАЗЫВАНИЕ, ПОНИМАНИЕ-ПОНЯТИЯ, ОПИСАНИЕ, осознание опыта

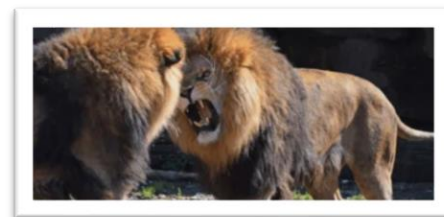
Б. ОСВАИВАЕМ МИР – его СОДЕРЖАНИЕ ПО ПРЕДМЕТАМ (языки, математика, физика, биология, химия, история и пр.)

В. ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННО ПОВЫШАЕМ УРОВЕНЬ СВОЕЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ВЫБРАННОМ НАПРАВЛЕНИИ (**IT**, естественно-научное направление, гуманитарное и пр.)

Понятие конкурентоспособности

Есть **конкурентоспособность выпускника** и есть **конкурентоспособность учебного предмета**, при изучении которого учащийся может достичь максимального для себя уровня **ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ (ИК)**.

И ещё есть **факторы**, которые либо способствуют формированию и развитию **ИК**, либо НЕ способствуют.



КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ — способность, свойство **объекта** или **субъекта** превзойти конкурентов в заданных условиях, указывает на его способность выдерживать конкуренцию с себе подобными, указывает на **степень удовлетворения потребности** потребителя по сравнению с аналогичными объектами/субъектами на **конкретном рынке**.

1-ый, главный фактор конкурентоспособности выпускника – уровень его **информационной компетентности**



Уровень информационной компетентности выпускника зависит от **содержания образования**, от учебного плана, от компетентности учителей и психологических особенностей самого обучающегося, о наличия информатики в учебном плане

Общее для всех компетенций



© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как

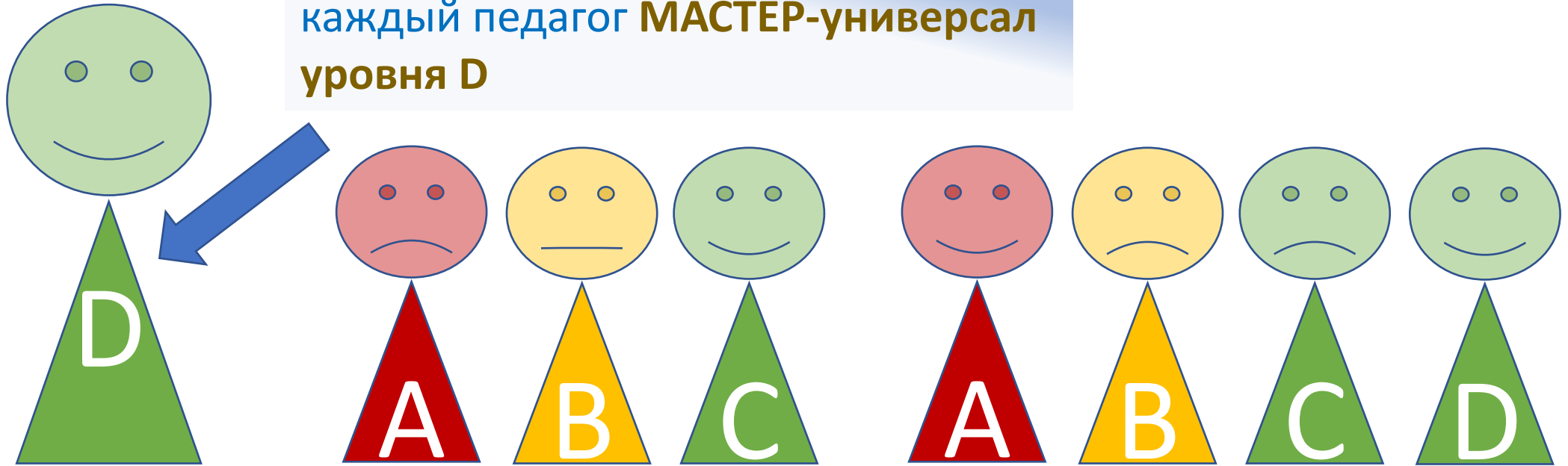
43

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ выпускника начинает формироваться в начальной школе, а в основе конкурентоспособности лежит **ИНФОРМАЦИОННАЯ ГРАМОТНОСТЬ (компетентность)**

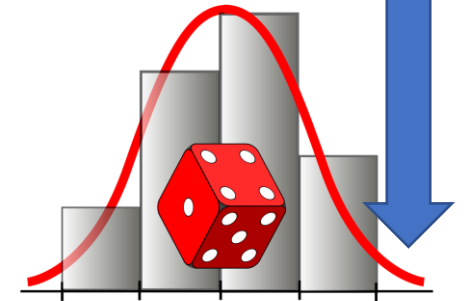
Предположения и условные обозначения



Исходим из предположения – что каждый педагог **МАСТЕР-универсал** уровня **D**



Второе предположение – **учащиеся** – это сообщество обучающихся (класс, группа), каждый из которых обладает (в соответствии с теорией вероятности) своими **способностями, культурой, темпераментом** (сангвиник, холерик и пр.), своим **уровнем развития, мотивацией, настроением** ... → уровень ИК ниже уровня D.



2-ой фактор НЕ-успеха → понижение конкурентоспособности выпускника → ЕГЭ

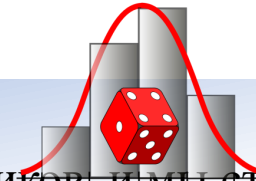
Грановская Р. М. – выпускники НЕ видят целого, НЕ умеют говорить, вынуждены торопиться и на уроках, и на ЕГЭ:

«...Сначала приглашают **меланхолика**. Его надо погладить по голове, потому что он очень тревожный. И сказать: «Нам надо решить эту задачу. Как ты думаешь, куда двигаться?» — «Ну, я не знаю, но вот мне **кажется, туда**». Тогда приглашают **флегматика** и говорят ему: «Один чудака сказал, что с этой задачей — **туда**. Как думаешь?» — «Ой, нет, я так сразу не знаю, вот через недельку...» Хорошо, через недельку. «Ну вот, **есть разные подходы**. Но в некотором смысле этот — **более перспективен**». Тогда приглашают **холерика**. Говорят: «Вот направление, надо проложить туда дорогу. **Срочно займись**». А потом приглашают **сангвиника**: «Организуй бригаду, построй план и руководи». Получается, **ЕГЭ** ставит в неудобную ситуацию троих из четверых.»



— На ЕГЭ от детей требуют принимать решения быстро!

— «... из-за границы прислали книгу с примерами тестов. Я собрала своих учеников, и мы стали проходить эти тесты. **Прошли только сангвиники**, потому что они работают в экстремальных ситуациях лучше, чем в спокойных. Они хорошо мобилизуются. ... Кто сказал, что сангвиники самые лучшие? Они хорошие организаторы, лидеры ... Но когда надо строить **долгосрочную перспективу, нужен флегматик**. А когда надо **пробивать стенку прямо сейчас — нужен холерик**. А чтобы увидеть, **куда двигаться, — это меланхолик**. Он со своей чувствительностью первым ловит ветер в паруса — это обратная сторона его страхов, тревог. Поэтому в серьезном коллективе должны быть все».



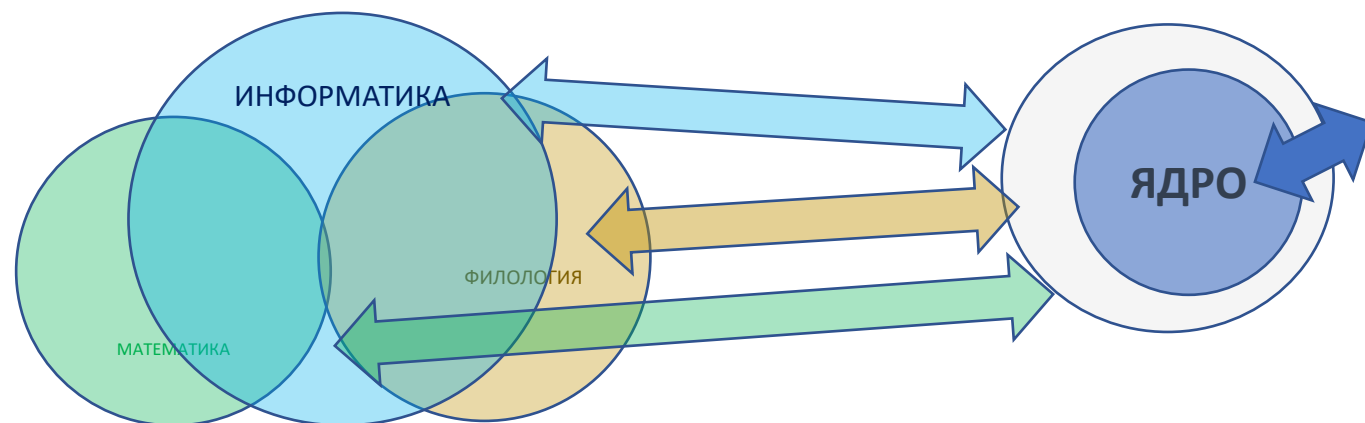
3-ой, важный фактор воспитания конкурентоспособного выпускника – конкурентоспособность учебного плана и УМК

Высокий уровень
информационной компетентности
(уровень МАСТЕРА), развитие
которой происходит УСПЕШНО с
1-го класса – при условии
реализации НЕПРЕРЫВНОГО КУРСА
ИНФОРМАТИКИ (1-11) и
конкурентоспособности учебного
предмета



КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА – это его **относительная характеристика**, которая выражает различия в содержании (знаниях и способах действия) по степени удовлетворения потребности учащегося в формировании и развитии по степени соответствия конкретной потребности (КОМПЕТЕНЦИИ), так и по затратам на её удовлетворение.

Роль информатики в формировании ИТК



Роль и место в формировании и развитии информационно-технологической компетентности **ОЧЕВИДНО велики!**

А место информатики в учебном плане во всех ступенях обучения? :-)

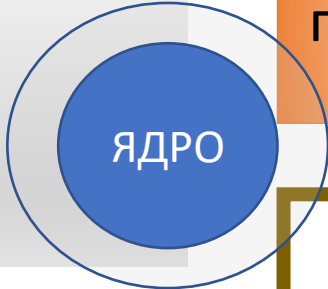


Три содержательные линии



По Ракитиной Е.А.:

- 1. **ИП** и **ИТ**, как средства автоматизации **ИП**.
- 2. Основы информационного **моделирования**.
- 3. Основы информационного **управления**.

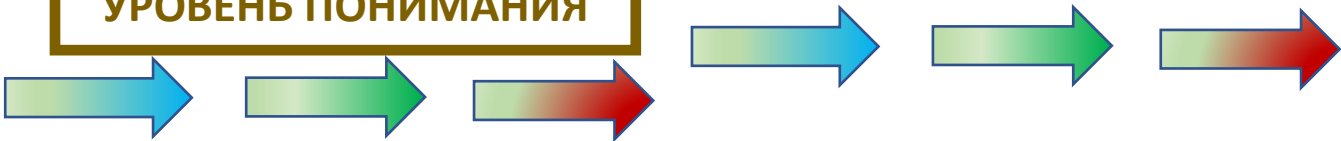


**Содержание – это знание
плюс способы деятельности**
(В.С.Леднев, РАО)

10-11 классы
**УРОВЕНЬ ПРИМЕНЕНИЯ В «СВОЕМ»
НАПРАВЛЕНИИ → ОК, ИК, ИКТ-К**

Основная школа (5-9 классы)
УРОВЕНЬ УМЕНИЯ → ИКТ-К

Начальная школа (1-4)
УРОВЕНЬ ПОНИМАНИЯ



Понимаю → умею → применяю

**Информационно-технологическая компетентность формируется на всех ступенях образования, а
вот **аспекты внимания** на **компоненты** информационной компетенции **РАЗНЫЕ**.**

Содержание УМК «Информатика 2-4»

СОДЕРЖАНИЕ строится на трёх содержательных линиях (по Ракитиной ЕА):



1. Информационные процессы и информационные технологии как средства их **АВТОМАТИЗАЦИИ**
2. Основы информационного моделирования
3. Основы информационного управления (в том числе на примерах управления в системе ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ)

Понимаю → умею → применяю



УМК «ИНФОРМАТИКА 1-4» Матвеева Н.В. и др.

1 класс

Введение в информатику

2 класс

Виды информации, компьютер, кодирование, данные и документ, способы его создания

3 класс

Действия с информацией и данными, мир объектов (в том числе умные объекты), мир компьютеров, системы и сети

4 класс

Понятие, суждение, умозаключение, **мир моделей и управление**: кто/что управляет, кем/чем и зачем (цель управления) и как (**способы и инструменты управления**)

Еще раз об информатике в учебном плане



ИНФОРМАТИКА – это особый, **метапредметный предмет**.

Она имеет **УНИКАЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ**, хотя её **методы универсальны** и используются как **инструмент** во всех школьных предметах:

ФОРМАЛИЗАЦИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ

Однако, предмета «информатика», который целенаправленно формирует **информационную грамотность**, как отдельного предмета, в учебном плане начальной школы и 5-6 классов **НЕТ**.

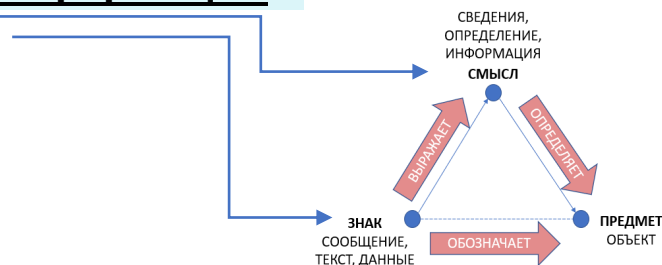
В СТАНДАРТЕ-2021 НОО появился раздел (п. 32.1) «Работа с информацией»

Стандарт НОО 2021 (проект)

В разделе 32.1 Овладение универсальными учебными познавательными действиями (УУД) → появился **новый** подраздел:

«Работа с информацией»

- выбирать **источник** получения информации;
- согласно заданному **алгоритму** находить в предложенном источнике **информацию**, представленную в явном виде;
- Распознавать **достоверную** и **недостоверную информацию** самостоятельно или на основании предложенного учителем способа её проверки;
- Соблюдать с помощью взрослых (*учителей, родителей, законных представителей*) правила **информационной безопасности** при поиске информации в **сети Интернет**;
- Анализировать **текстовую, видео, графическую, звуковую информацию** в соответствии с учебной задачей;
- Самостоятельно создавать **схемы, таблицы для представления информации.**»



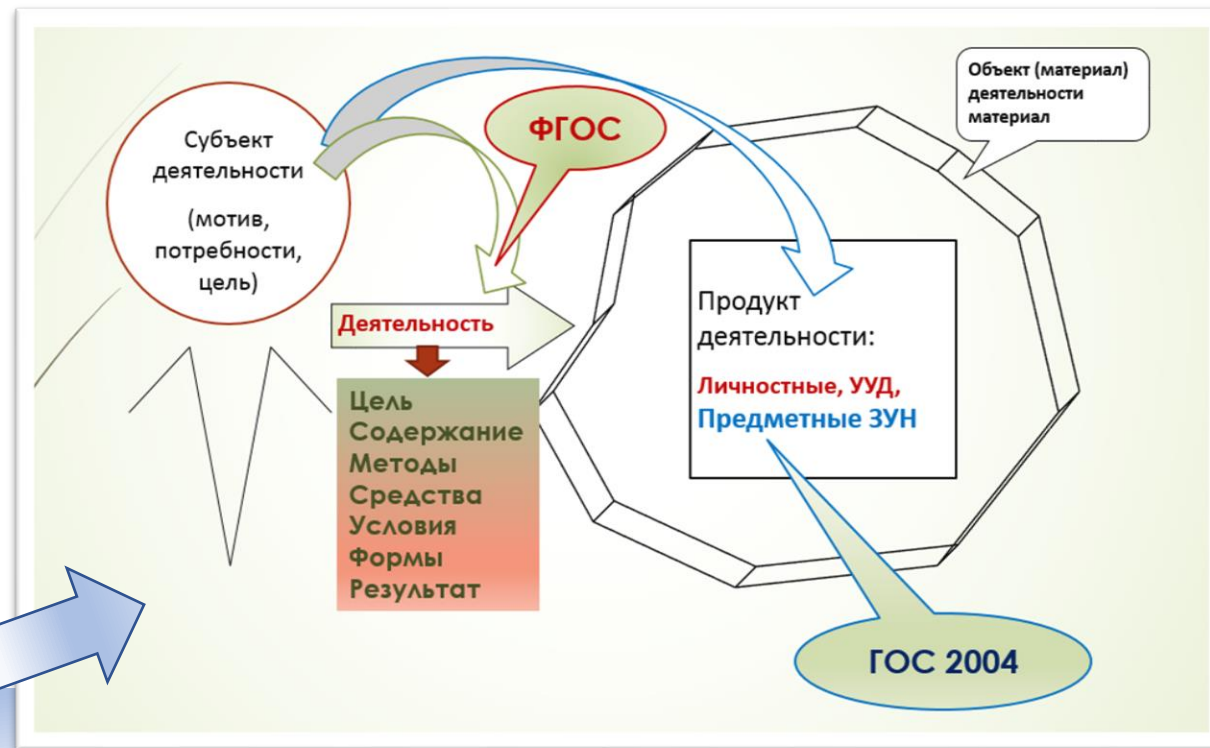
© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

О какой-либо **грамотности** или **компетенциях** в новом стандарте НОО ничего не сказано ... нет ничего про **ИКТ-грамотность** или про **компьютерную грамотность/компетенцию**, или про **цифровые компетенции** ... **Научно-методологической основой** для разработки требований к личностным, предметным и метапредметным результатам «является **системно-деятельностный подход**».

А что было раньше? Принципиальные различия в стандартах: от ГОС → к ФГОС

ГОС 2004 регламентировал **содержание** информатики

- Информация и информационные процессы.
- Представление информации.
- Компьютер.
- Алгоритмы и исполнители.
- Формализация и моделирование.
- Информационные технологии.
- Компьютерные телекоммуникации.



ФГОС – это деятельностный подход.

По А.Н. Леонтьеву: деятельность – это **активное взаимодействие человека** с окружающей действительностью, в ходе которого он осознанно и **целенаправленно воздействует на материал деятельности**, который сопротивляется, поскольку должен приобрести **новую форму и/или новое содержание**

4-ой, важный фактор успеха: чувствовать подмену понятий



ПРОСВЕЩЕНИЕ

РОССИЙСКИЙ
УЧЕБНИК

БИНОМ

Серия вебинаров → 2021 год

Согласованность понятий между
«учебными предметами» и отсутствие
подмены понятий:

АЛГОРИТМ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ

ИНФОРМАЦИЯ – ДАННЫЕ

КОМПЕТЕНТНОСТЬ – СПОСОБНОСТЬ – УМЕНИЕ

ГРАМОТНОСТЬ – ПРОФЕССИОНАЛИЗМ

Подмена понятий — это логическая ошибка, заключающаяся в выдаче какого-либо объекта (либо явления) за таковой, каким он заведомо не является, и в использовании несоответствующего контексту определения слова.

Эту ошибку допускают либо для введения в заблуждение своей аудитории, для возвышения своей идеи, для унижения идеи оппонента или **из-за некомпетентности**.

Подмена понятия

Подмена понятия – это главный инструмент лжи и манипулирования сознанием, мышлением, поведением, действиями, психологический приём влияния на сознание человека, когда термины, закреплённые в его сознании и несущие определенные смысл и эмоциональные реакции, подменяются на другие слова или термины, к которым общество пока ещё относится нейтрально.

Подиум в деском саду вместо **кроватей**



© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная
компетенция – что это, что делать, как проверить, как
организовать

102

Понятие – это форма и инструмент мышления.
Система понятий лежит в основе мышления, речи, общения, взаимопонимания между людьми, организациями, государствами, является основой любой и каждой компетенции

Информация-смысл или информация-знак?

Информация - смысл, информация – сообщения, данные: подмена понятий

«Информация проявляет себя в информационных процессах» (Бешенков С.А. и др.)

**ИНФОРМАЦИЯ,
СВЕДЕНИЯ, СМЫСЛ**

«Закон об информации, информационных технологиях и защите информации», ст. 2:
«Информация – это сообщение, данные».

**СООБЩЕНИЕ, ДАННЫЕ
(множественный,
составной текст)**



Текст, данные

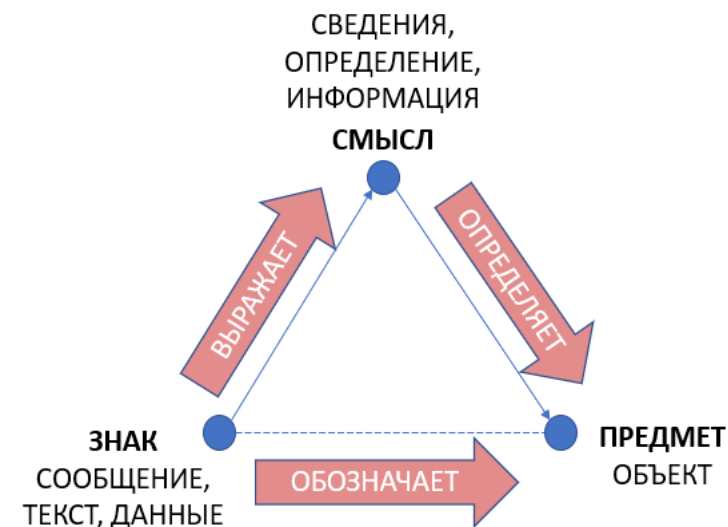
Информация - смысл

Основные группы читательских умений:

1. Находить и извлекать информацию.
2. Интегрировать и интерпретировать информацию (связывать и толковать).
3. Осмысливать и оценивать содержание, язык, форму текста и его отдельные элементы.
4. Использовать информацию из текста для своих целей.

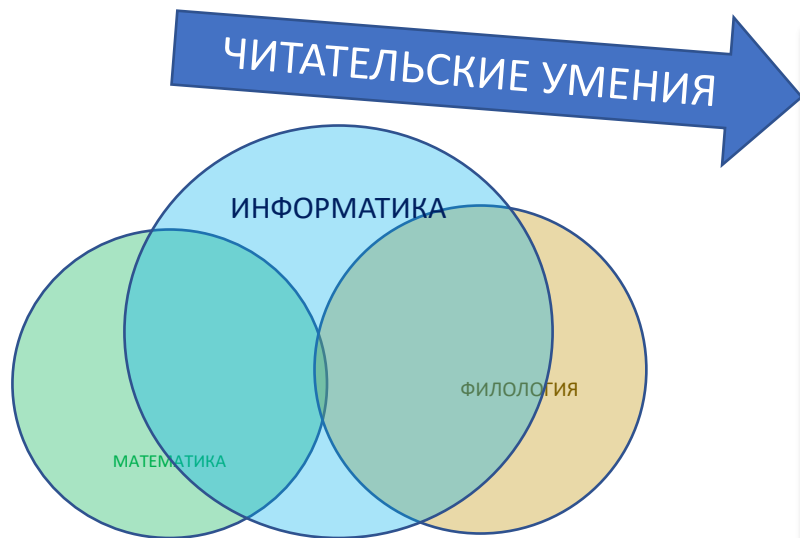
© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

Конференция от 15 февраля 2021, Нечаева Н.В.



**ТРЕУГОЛЬНИК ОГДЕНА-РИЧАРДСА,
ФИЛОЛОГИЯ/ЛИНГВИСТИКА**

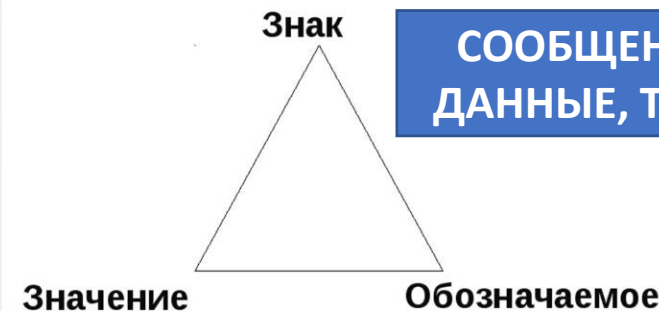
Подмена понятия информации



Основные группы читательских умений:

1. Находить и извлекать **информацию**.
2. Интегрировать и **интерпретировать информацию** (связывать и толковать).
3. Осмысливать и оценивать содержание, язык, форму текста и его отдельные элементы.
4. Использовать **информацию** из текста для своих целей.

Треугольник Огдена-Ричардса



СООБЩЕНИЕ,
ДАнные, ТЕКСТ

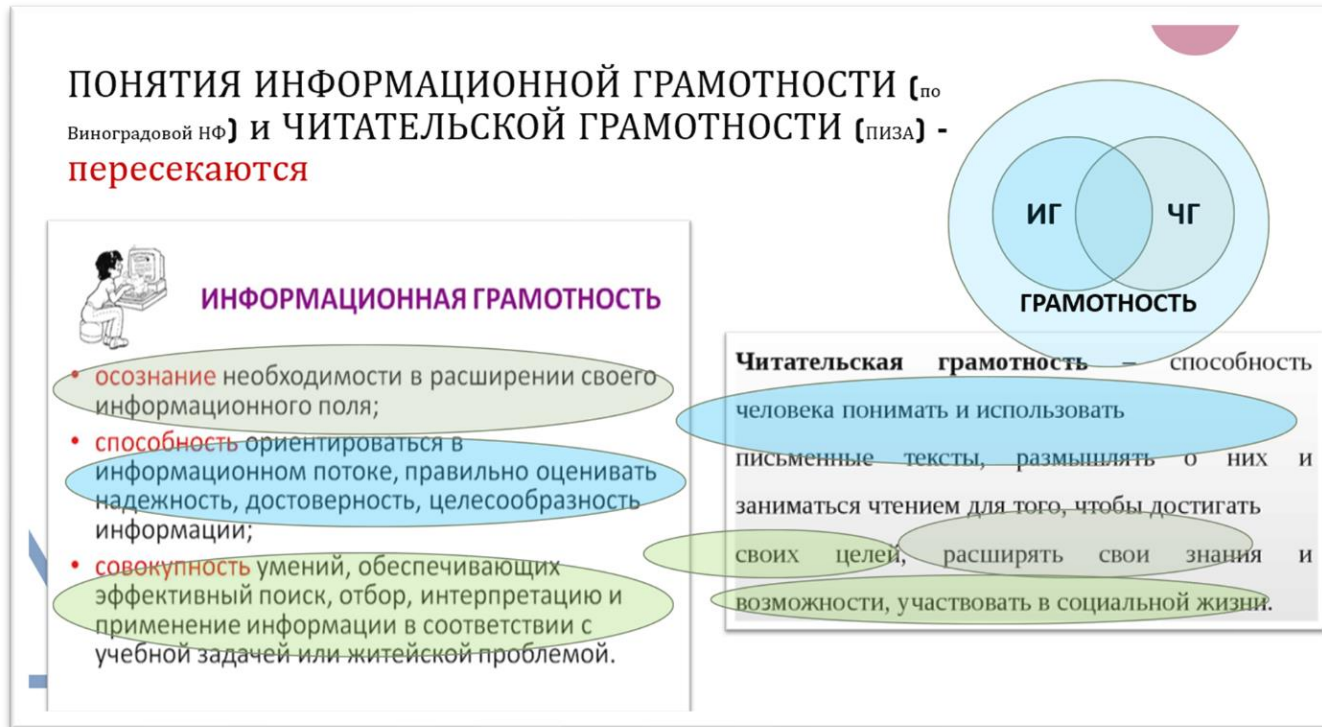
Информация,
смысл

ОБЪЕКТ
Например:



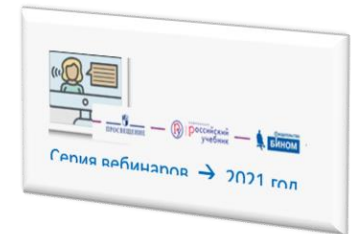
<https://events.prosv.ru/uploads/2021/02/additions/GXOfArtJjicHUdmRBLE3y2df2Wyxm2Q9Wu2gG1Ei.pdf>

Понятия ЧГ и ИГ пересекаются



Читатель — это **потребитель смысла**, **потребитель информации**, а **автор** — создатель, производитель информации (смыслов, идей, сообщений, данных, текстов).

Информация – это продукт потребления и очень ценный и дорогой товар.



Читатель повторяет процесс создания «текста», но ... в обратном направлении: не от **замысла** к **тексту**, а от **ТЕКСТА** к **ЗАМЫСЛУ**, к **ИДЕЕ**, к **смыслу**, т.е. совершается **ТВОРЧЕСКИЙ АКТ** извлечения смысла, информации, интерпретация.

ЧИТАТЕЛЬ обладает определённым **уровнем читательской грамотности (компетентности)** и **каждый** по своему **прочитывает творение автора** и создаёт «**новую**», **уникальную информацию**», «дочернее произведение» по отношению к **ТЕКСТУ**, созданному его автором.

Понятие информационной компетенции

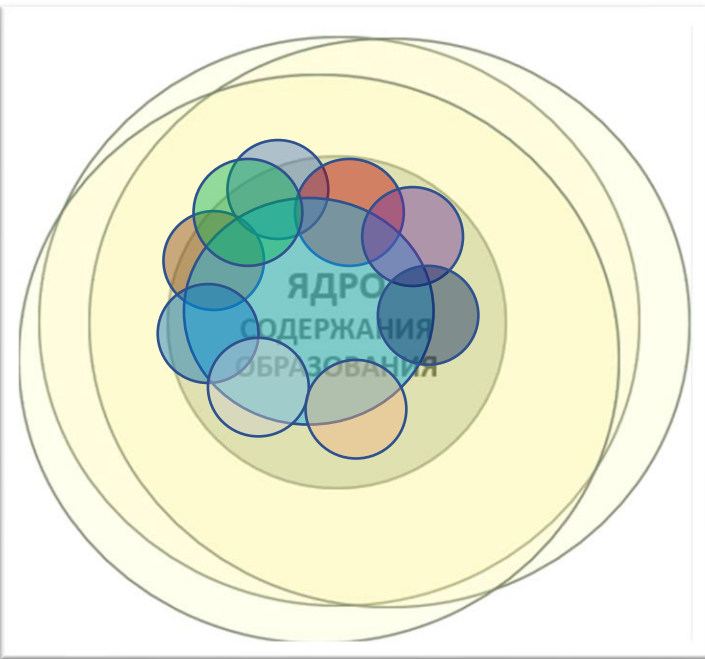
«Информационная компетентность – это интегративное **качество личности**, являющееся результатом отражения процессов **отбора, усвоения, переработки, трансформации и генерирования** информации в особый тип **предметно-специфических знаний**, позволяющее **вырабатывать, принимать, прогнозировать и реализовывать оптимальные решения в различных сферах деятельности**».

(«Понятие «Информационная компетентность»», pandia.ru>24132.php)



Текст – инструмент развития ЧГ(К), ИГ(К), ФГ(К)

Учебный материал по любому предмету всегда представлен **составными текстами** и **необходимо** обладать **читательской грамотностью (компетентностью)** достаточно высокого уровня, чтобы получать с его помощью достоверную и полную информацию.

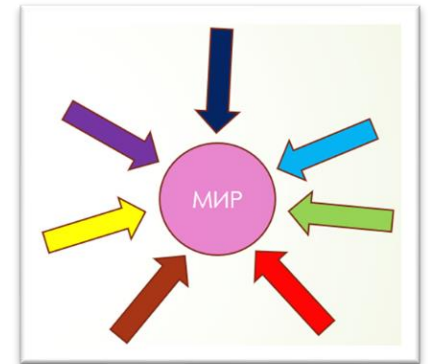


ТЕКСТЫ создаёт писатель, а использует (читатель) !

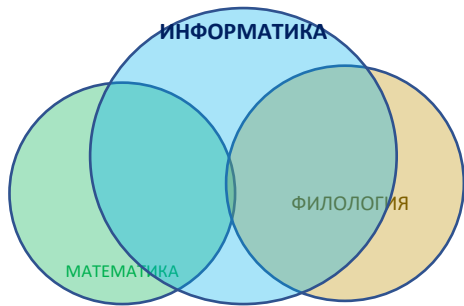
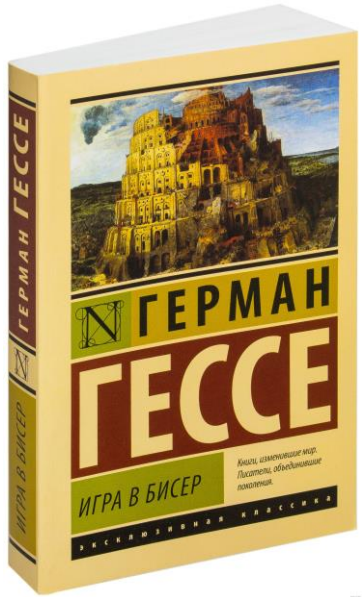
ВОЗМОЖНЫЕ ТИПЫ ТЕКСТА

- повествование
- рассуждение
- описание
- толкование
- обсуждение
- переговоры
- инструкция
- **множественный тип**

Множественный (составной) тип текста – когда текст состоит из словесных текстов, рисунков, портретов, фотографий, карт, диаграмм, графиков, схем и так далее.



Создание текстов – высший пилотаж моделирования



Берем перо, **легко наносим знаки**
На белый лист уверенной рукой.
Они ясны. Понять их может всякий,
Есть **сумма правил для игры такой.**

Но если бы дикарь иль марсианин,
Вперился взглядом в наши письма,
Ему б **узор их чуден был и странен,**
Неведомая, дивная страна ...

Ведь **целый мир** предстал бы **уменьшенным**
В узоре букв пред взором пораженным ...

Герман Гессе «Игра в бисер» – смысл этого философского эссе-романа есть не что иное как **модель нашего времени:** «Провинция Касталия» → «Силиконовая долина», «Сириус»

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная
компетенция – что это, что делать, как проверить, как
организовать



Основные понятия Закона РФ «Об информации, ИТ и защите информации»

В настоящем Федеральном законе используются следующие основные понятия:

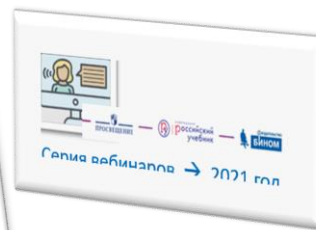
- 1) **информация** – сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления;
- 2) **информационные технологии** – процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов;
- 3) **информационная система** – совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств;

...

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

Достоверная информация – это понятие используется в Законе РФ «Об информации, информационных технологиях и защите информации», а также в новом СТАНДАРТЕ НОО (2021)

Ни в том, ни в другом **ЗАКОНЕ РФ** нет НИ СЛОВА о **потребителе информации и защите его прав**



Закон РФ о защите прав потребителя

Основные понятия, используемые в Законе «О защите прав потребителя» (от 7-02-1992 № 2300-1):

потребитель - гражданин, имеющий намерение заказать или приобрести либо заказывающий, приобретающий или использующий товары (работы, услуги) исключительно для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности;

изготовитель - организация независимо от ее организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, производящие товары для реализации потребителям;

исполнитель - организация независимо от ее организационно-правовой формы, а также индивидуальный предприниматель, выполняющие работы или оказывающие услуги потребителям по возмездному договору;

продавец - организация независимо от ее организационно-правовой формы, а также индивидуальный товар

недостаток товара (работы, услуги) - несоответствие товара (работы, услуги) или обязательным требованиям, предусмотренным законом ... или условиям договора ... или образцу и (или) описанию ... ;

существенный недостаток товара (работы, услуги) - неустранимый недостаток или недостаток, который не может быть устранен без несоразмерных расходов или затрат времени, или выявляется неоднократно, или проявляется вновь после его устранения, или другие подобные недостатки;

безопасность товара (работы, услуги) -

...



142

3-ий фактор успеха – высокий уровень ЧГ



Низкий уровень читательской и информационной компетенции выпускников! Его нельзя вдруг поднять перед экзаменами – «натаскать»!

О сложном

- Сложен для восприятия учеником не каждый отдельный содержания, а тот объем учебной информации, который пытается включить в урок, потому что это включено в учебники, потому что это включено в программы ...
- Ограничения по времени не позволяют в полной мере реализовать дидактический цикл ...
- Смыслы, идеи, концепции уходят на второй план; времени хватает на отработку отдельных техник – малоосмысленных техник решений задач формата ОГЭ и ЕГЭ...
- Не развитие ребенка, а натаскивание ...

Босова Л.Л., 06-04-21



Информационная компетенция это не овладение содержанием* того или иного предмета – это УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ!

Компонент ЗНАНИЕ в непрерывном курсе информатики 5-11 – Босова Л.Л.

Важным требованием построения непрерывного курса информатики является обеспечение его единства и целостности на всех ступенях обучения за счет отражения в содержании следующих сквозных направлений: информационные процессы; информационное моделирование; информационное управление.



В свою очередь, эти направления делятся на содержательные линии, которые «являются организующими идеями образовательной области или устойчивыми единицами содержания, образующими каркас курса, его архитектонику».

Многие авторы учебных пособий по информатике придерживаются этих трёх направлений построения содержания (знаний и способов деятельности):

- ❑ Информационные процессы
- ❑ Информационное моделирование
- ❑ Информационное управление

Босова Л.Л. Методика преподавания информатики в 5–7 классах 5

С читательской грамотностью связаны

Информационная компетенция:

- **Целеполагание и планирование** информационного поиска
- **Извлечение первичной информации**
- **Извлечение вторичной информации**
- Первичная обработка информации
- Обработка и **оценка** информации

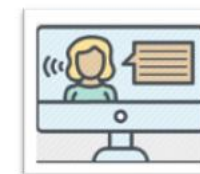
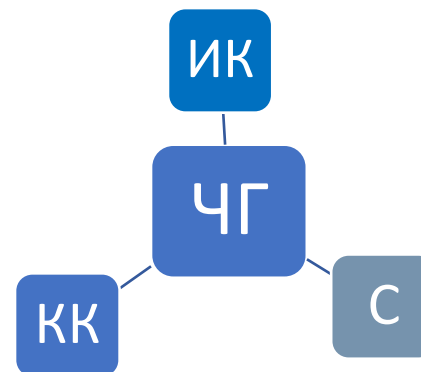
Коммуникативная компетенция:

- Устная коммуникация (слушать, слышать, говорить)
- **Письменная коммуникация (работа с текстом – создавать, читать, понимать, ...)**
- Публичное выступление
- Диалог
- Продуктивная групповая коммуникация

ТРИ ГРУППЫ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Управление и самоуправление:

- **Целеполагание и планирование** деятельности
- Применение технологий
- Планирование ресурсов
- **Оценка деятельности**
- **Оценка результата**
- **Оценка собственного развития (рефлексия, шкала самооценки)**



Серия вебинаров → 2020 год



ИЗДАТЕЛЬСТВО
БИНОМ

СОЗДАНИЕ ТЕКСТОВ – «ВЫСШИЙ ПИЛОТАЖ»
МОДЕЛИРОВАНИЯ – это текстовое
моделирование СМЫСЛОВ и
жизненных ситуаций!!!

Пособие по **ЛИТЕРАТУРНОМУ**
МОДЕЛИРОВАНИЮ



КОМПЕТЕНЦИИ (по Хуторскому А.В.)

- 1. **КЛЮЧЕВЫЕ** – относятся к общему (метапредметному) содержанию образования: ...
- 2. **БАЗОВЫЕ (общеобразовательные)** – относятся к определённому кругу учебных предметов и образовательных областей
- 3. **ПРЕДМЕТНЫЕ** – имеют конкретное описание и возможность их формирования в рамках конкретного учебного предмета

Классификация компетентностей (по ФГОС)

- 1. **Личностные**
 - 2. **Метапредметные**
 - 3. **Предметные**
- ЛИЧНОСТНЫЕ – готовность к саморазвитию, самопознанию, реализации индивидуально-личностных социальных позиций
 - МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ – знания, умения и навыки, обеспечивающие лёгкость и эффективность при выполнении различных видов деятельности
 - ПРЕДМЕТНЫЕ – формирование конкретных умений в узкой предметной деятельности, которые человек не может перенести это умение и опыт на другие предметные области

КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ПРИНЯТЫЕ СОВЕТОМ ЕВРОПЫ

Принятое Советом Европы, содержание пяти ключевых компетенций СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА:

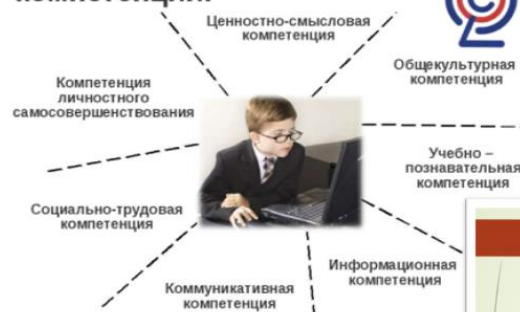
- политические и социальные компетенции;
- компетенции, связанные с жизнью в многокультурном обществе, препятствующие проявлению расизма, ксенофобии и нетолерантности;
- компетенции, относящиеся к владению устной и письменной коммуникацией, в том числе (обязательно!), иноязычной;
- компетенции, связанные с возрастанием информатизации общества;
- компетенции, связанные с развитием «самости»

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

КЛЮЧЕВЫЕ Компетенции (И.А.ЗИМНЯЯ)

- 1. КОМПЕТЕНЦИИ, отн. личности, субъекту жизни, здоровью, саморегулированию,
- 2. КОМПЕТЕНЦИИ, отн. людям: общение, социализация,
- 3. КОМПЕТЕНЦИИ, отн. деятельности: познавательная, творческая, использование инфо

Ключевые образовательные компетенции:



Базовой основой всех ключевых компетенций выпускника начальной школы является **ИНФОРМАЦИОННАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ** или иначе говоря – **ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ**

Ключевые компетенции (ОБОБЩЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ)

- 1. **Способность работать с текстом** (работа с текстом всегда формирует и развивает читательскую и информационную грамотность)
- 2. **Коммуникативная компетенция** (обеспечивает обмен смыслами (устно или письменно))
- 3. **Техническая компетенция** (инженерная)
- 4. **Творческая компетенция** (грамотность) – для нас важно сегодня: чтение как ТВОРЧЕСКИЙ АКТ
- 5. **Работа над собой (личностное самосовершенствование)**

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

Серия вебинаров → 2019 год

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

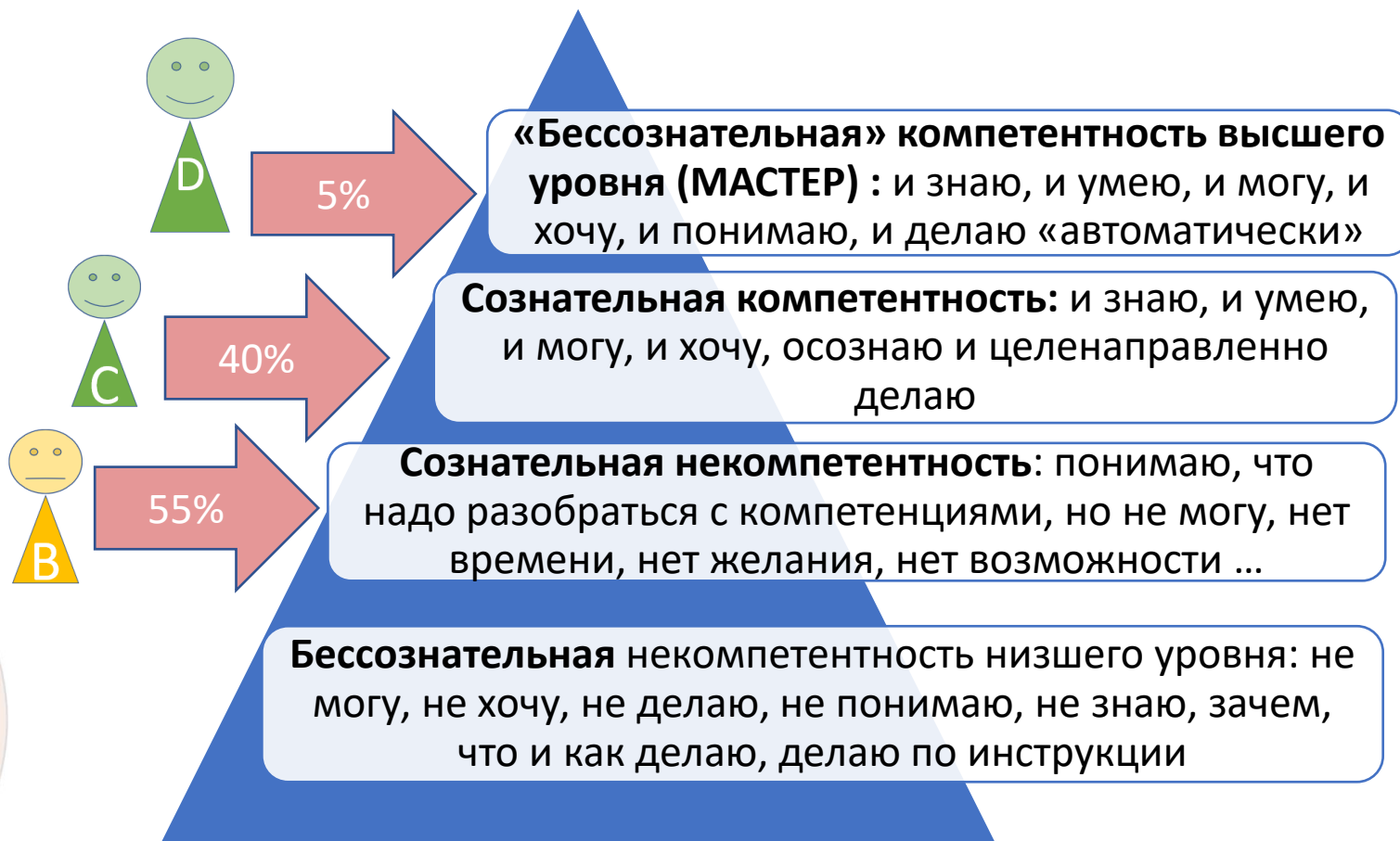
Что думают учителя о значении слов «компетенция», «компетентность» и «информационная компетенция»

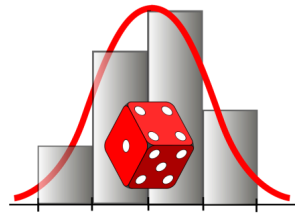
Мы провели **опрос**. Получили **неожиданные** результаты:

Более **60%** учителей не могут сформулировать, что такое «компетенция» и «компетентность», «информационная компетентность», какими **плюсами** и **минусами** обладает **компетентностный** подход ...

Как соотносятся грамотность, компетентность и УУД

Компетентность – это интегральная характеристика (и человека, и организации как сообщества людей) включает в себя: все виды грамотности, способности, профессиональные знания, навыки и личные качества, необходимые для успешного выполнения обязанностей, решения поставленных задач, реализации функций, а также включает в себя: *готовность к проявлению компетенции (мотивационный аспект), владение знанием содержания компетенции (когнитивный аспект), опыт её проявления в стандартных и нестандартных ситуациях (поведенческий аспект), отношение к содержанию компетенции (ценностно-смысловой аспект) и эмоционально-волевую регуляцию проявления процесса и результат проявления компетентности (И.А.Зимняя).*





Бессознательная компетентность – наивысший уровень, **МАСТЕР**: легко, «автоматически», **НЕ ЗАДУМЫВАЯСЬ**, осуществляет свою **профессиональную** деятельность ... **ИКТ на уровне профессионального пользователя**

D

Сознательная компетентность: высокий уровень «исполнения» задач – **понимание**, что знаю, умею, могу, и хочу, что осознаю и целенаправленно делаю, имею большой опыт использования **ИКТ на уровне простого пользователя**

C

Сознательная некомпетентность: средний уровень выполнения своих задач ... **понимание**, что надо, что могу, что хочу, но не всё могу и хочу, **минимальное владение ИКТ.**

B

Бессознательная некомпетентность: низкий уровень ... и **непонимание этого.**

A

Примеры для некоторых компетенций

1) ПРИМЕР и КОММЕНТАРИИ к УРОВНЯМ и КРИТЕРИЯМ

НАЧАЛО ПУТИ К ЧИТАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ **A**



КОМПЕТЕНЦИЯ НА УРОВНЕ МАСТЕРА **D**

АВТОР – ИНТЕРПРЕТАТОР – СЛУШАТЕЛЬ (ПОТРЕБИТЕЛЬ СМЫСЛОВ)
МИХАИЛ ЗОЩЕНКО и АЛЕКСАНДР ФИЛИПЕНКО
 М. ЗОЩЕНКО – АВТОР ТЕКСТА
 А. ФИЛИПЕНКО – «ПОСРЕДНИК», ИНТЕРПРЕТАТОР
 СЛУШАТЕЛЬ – ПОТРЕБИТЕЛЬ СМЫСЛОВ (информации?) СО СВОИМ ФИЛЬТРОМ – КУЛЬТУРНЫМ КОДОМ: кому-то ОЧЕНЬ НРАВИТСЯ, А КОМУ_ТО – НЕ НРАВИТСЯ, ОСУЖДАЕТ ...

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

2) ПРИМЕР и КОММЕНТАРИИ к УРОВНЯМ и КРИТЕРИЯМ

НАЧАЛО ПУТИ К ДВИГАТЕЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ **A**



КОМПЕТЕНЦИЯ НА УРОВНЕ МАСТЕРА **D**

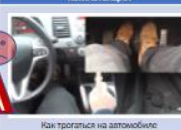


Двигательная компетенция – развитие сенсорно-моторных и двигательных навыков в соответствии с антропологическими и физиологическими особенностями ребенка.

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

3) ПРИМЕР и КОММЕНТАРИИ к УРОВНЯМ и КРИТЕРИЯМ

НАЧАЛО ПУТИ К ВОДИТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ **A**



КОМПЕТЕНЦИЯ НА УРОВНЕ МАСТЕРА **D**



Кан-трогаться на автомобиле

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

1) ПРИМЕР и КОММЕНТАРИИ к УРОВНЯМ и КРИТЕРИЯМ

НАЧАЛО ПУТИ К ЧИТАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ **A**



КОМПЕТЕНЦИЯ НА УРОВНЕ МАСТЕРА **D**

АВТОР – ИНТЕРПРЕТАТОР – СЛУШАТЕЛЬ (ПОТРЕБИТЕЛЬ СМЫСЛОВ)
МИХАИЛ ЗОЩЕНКО и АЛЕКСАНДР ФИЛИПЕНКО
 М. ЗОЩЕНКО – АВТОР ТЕКСТА
 А. ФИЛИПЕНКО – «ПОСРЕДНИК», ИНТЕРПРЕТАТОР
 СЛУШАТЕЛЬ – ПОТРЕБИТЕЛЬ СМЫСЛОВ (информации?) СО СВОИМ ФИЛЬТРОМ – КУЛЬТУРНЫМ КОДОМ: кому-то ОЧЕНЬ НРАВИТСЯ, А КОМУ_ТО – НЕ НРАВИТСЯ, ОСУЖДАЕТ ...

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

106

КОТОРКО: ГЛАВНОЕ и ОБЩЕЕ для ВСЕХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Бессознательная компетенция – наивысший уровень, **МАСТЕР**: легко, «автоматически», НЕ ЗАДУМЫВАЯ, осуществляет ... ИКТ на уровне профессионального пользователя

Сознательная компетенция: высокий уровень «исполнения» задач – понимание, что знаю, умею, могу, и хочу, что осознаю и целенаправленно делаю, имею большой опыт, ИКТ на уровне простого пользователя

Сознательная некомпетентность: средний уровень выполнения своих задач ... понимание, что надо, что могу, что хочу, но не всё могу и хочу, минимальное владение ИКТ.

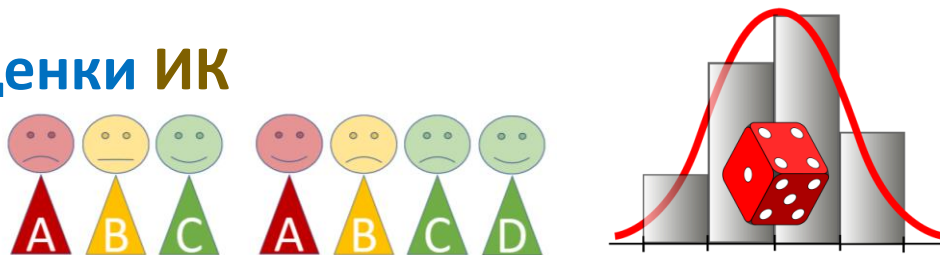
Бессознательная некомпетентность: низкий уровень ... и непонимание этого.

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

46

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

Уровни и критерии оценки ИК выпускника НШ



Бессознательная компетентность – наивысший уровень **МАСТЕР**: легко, «автоматически» осуществляет **поиск** информации, **представление** на носителе, её **оценку**, **интерпретацию**, **классификацию** и **систематизацию**, **преобразование** из одной формы в другую, строит диаграммы, инфограммы, карты ассоциаций, интеллект-карты, **аннотирование**, **рецензирование**, **обобщение**, **критический анализ** информации, является грамотным **пользователем** и грамотным **потребителем** информации. **D**

Сознательная компетентность: высокий уровень: читательской грамотности, учебно-познавательной, социально-трудовой, управленческо-рефлексивной, коммуникативной компетентностей и **понимание, что знаю, умею, могу, и хочу, что осознаю и целенаправленно делаю, имеет пользовательские навыки и опыт.** **C**

Сознательная некомпетентность: средний уровень: читательской грамотности, учебно-познавательной, социально-трудовой, управленческо-рефлексивной, коммуникативной компетентностей и **понимание, что надо, что могу, что хочу, но не всё могу и хочу, минимальное владение ИКТ.** **B**

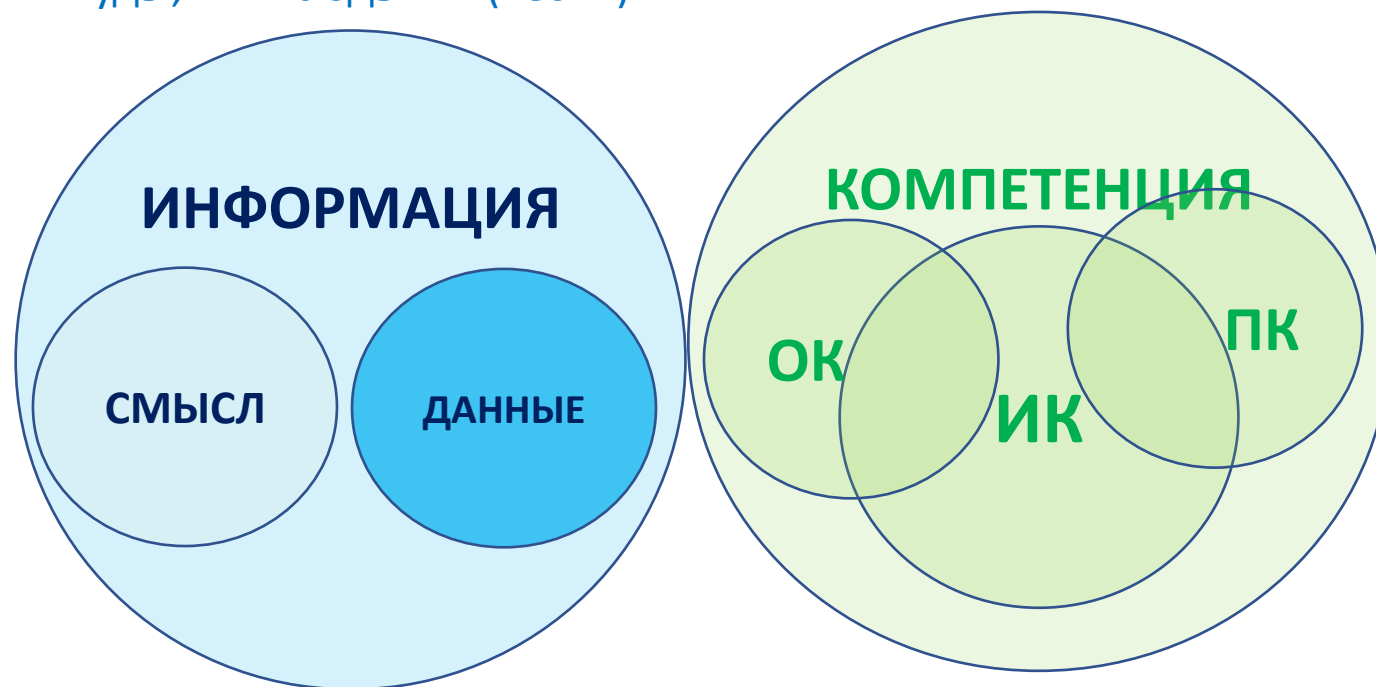
Бессознательная некомпетентность : низкий уровень: читательской грамотности, учебно-познавательной, социально-трудовой и управленческо-рефлексивных, коммуникативной компетентностей и **непонимание этого.** **A**

С чего начинается понимание ИК



Без информации — как «... без воды —
и ни туды, и ни сюды ...» (песня)

Прежде всего — понять,
что это такое, то есть
уточнить, определиться
для себя, что такое
«**информационная
компетенция**». А для
этого следует
УТОЧНИТЬ и **ОСОЗНАТЬ**
значения **ключевых
понятий**
«**информация**» и
«**компетенция**»



Понятие информации

С информацией связывают три понятия:

- ✓ **Источник** — тот элемент окружающего мира (объект, процесс, явление, событие), сведения о котором являются объектом преобразования
- ✓ **Потребитель** — тот элемент окружающего мира, который использует информацию (для выработки поведения, для принятия решения, для управления или для обучения)
- ✓ **Сигнал** — материальный носитель, который фиксирует информацию для переноса ее от источника к потребителю



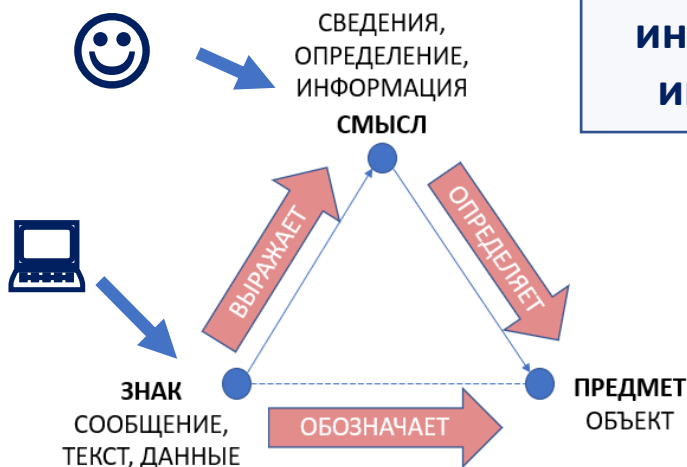
Понятия «**информация**» и «**компетенция**» - между собой не
пересекаются, потому что информация — это ЕСТЕСТВЕННОЕ
ЯВЛЕНИЕ, а компетенция — это ИНТЕГРАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ЛИЧНОСТИ

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная
компетенция — что это, что делать, как проверить, как
организовать

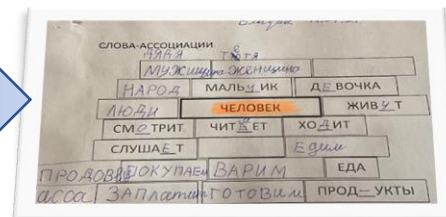
Где «живёт» информация

Информация-смысл живёт во внутреннем мире человека – заглянуть в который можно с помощью интеллект-карты или карты ассоциаций

В этом исключительно **личном** и «непроницаемом» для окружающих мире («чужая душа потёмки») отражается всё – **что** и **как** человек **видит, слышит, чувствует, воспринимает и понимает**, как и что он себе представляет и **может выразить**: движением, мимикой, жестами, настроением, эмоциями, словами (**средствами того или иного ЯЗЫКА**) или **сохранить во «внешней памяти»**: письменным текстом, рисунком, лепкой, конструированием и любой другой физической моделью.



КАРТА АССОЦИАЦИЙ: и инструмент/средство развития, и инструмент/средство контроля



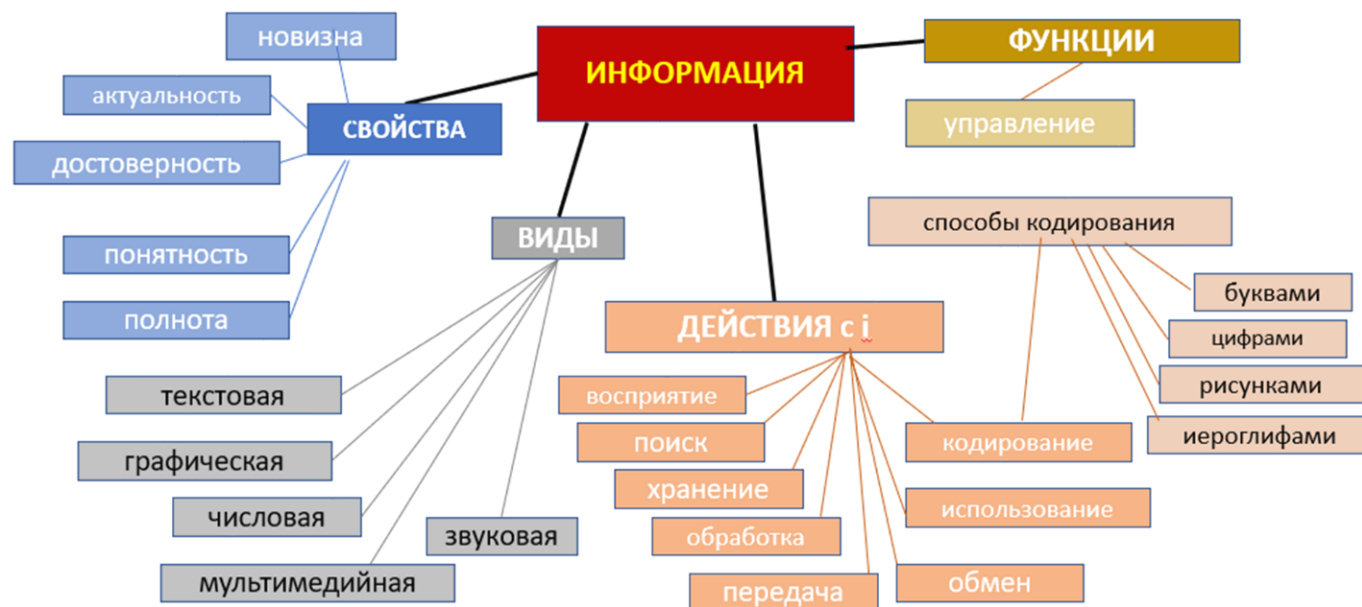
Эстонский биолог и зоопсихолог Якоб Иоганн Икскуль (1864-1944) ввел понятие «**умвельт**», что означает **неповторимый внутренний мир человека или любого живого существа**.



Интеллект-карта – мощный инструмент



Интеллект-карта как инструмент осознания содержания своего сознания, его представления на носителе и как **продукт проекта**



Понятие – это форма и инструмент мышления.

Система понятий лежит в основе мышления, речи, общения, взаимопонимания между людьми, организациями, государствами, а также является основой **КОММУНИКАТИВНОЙ** и **ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ** педагога и ученика/выпускника.

УЧИМ СТРОИТЬ АССОЦИАТИВНЫЕ КАРТЫ ПОНЯТИЙ – это и инструмент задания образца мышления → и инструмент развития → и инструмент наблюдения за процессом развития → и инструмент контроля уровня развития → и инструмент самоконтроля и рефлексии на уровень владения понятием.

5-ый фактор – понимание компетенции как совокупности грамотностей на фоне умения работать с информацией

Исключительно **все компетенции** педагога и учащегося являются той или иной **комбинацией компонентов** **ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ**, представляющей собой совокупность **способностей** осуществлять действия с информацией, **умения** осуществлять эти действия и **наличия** достаточного **опыта** их осуществления на фоне желания и потребностей.

$$ИК = ЧГ(К) + МГ(К) + ИГ(+) КГ(К) + ЦГ(К) + ЕНГ(К)$$

Современная периодическая система элементов Д.И.Менделеева

«Элементарные» природные способности работы с информацией

Способность смотреть и видеть – воспринимать свет, цвет, форму, размер, расстояние, то есть зрительную информацию и выносить её Urteil или суждение в виде суждения, мнения, высказывания.

Слушать и слышать – воспринимать различные звуки, сигналы, речь, музыку, то есть звуковую информацию и выносить её Urteil.

Воспринимать запахи – то есть обонятельную информацию и выносить её Urteil.

Воспринимать тактильные сигналы/ощущения – то есть тактильную/ощущательную информацию и выносить её Urteil.

Воспринимать вкусовые сигналы/ощущения – то есть вкусовую информацию и выносить её Urteil.

Способность мыслить – выразить свою мысль *.

Способность осознавать и **интуитивно понимать** свои действия и описать это *.

Способность интеллекта обрабатывать информацию – то есть осуществлять действия с информацией (анализом) и описать это *.

Индукция – природная способность осуществлять процесс, «движения мысли» от частного – к общему и умению отразить/выразить результат процесса *.

Дедукция – природная способность осуществлять процесс, «движения мысли» от общего – к частному и умению отразить/выразить результат *.

«Элементарные» действия с информацией

Анализ – объектное внимание (предмета, процесса, события, явления, свойства, факта, фактора и пр.) – мысленное разделение целого на части и последующее представление результата на носители информации.

Синтез – мысленное объединение частей в единое целое **.

Сравнение – мысленное сопоставление и выделение объектов и выделение их общих и различительных признаков, свойств, качеств и в определённом порядке (пространственном, временном, логическом) **.

Обобщение – способ познания посредством определения общих существенных признаков двух и более объектов, их мысленное объединение **.

Базирование – способ познания посредством определения общих существенных признаков двух и более объектов, их мысленное объединение **.

Моделирование – процесс создания упрощённого заместителя объекта, то есть его модели **, при этом две модели одного и того же объекта могут существенно различаться в зависимости от цели моделирования.

Классификация – мысленное разделение совокупности объектов на группы/классы по какому-либо существенному признаку **.

Систематизация – мыслительная операция по выделению структуры целого (объекта, процесса, явления), его элементов и связей и расположению их в определённом порядке (пространственном, временном, логическом) **.

Конкретизация/формализация – конкретные выражения / отражение / представление информации на носителе в наглядной форме, в таком отражении информации, или иллюстрация примером.

Моделирование – процесс создания упрощённого заместителя объекта, то есть его модели **, при этом две модели одного и того же объекта могут существенно различаться в зависимости от цели моделирования.

Прочие действия*** с информацией

Добавлять информацию

Искать***

Получать информацию***

Обладать информацией***

Владеть информацией***

Делить информацию***

Делиться информацией***

Переносить***

Предоставлять информацию***

Создавать

Проникать***

Копировать***

Сканировать***

Передавать***

Посылать***

Анализировать***

Синтезировать***

Сравнивать***

Переворачивать***

Классифицировать***

Искать***

Кодировать***

Размещать***

Создавать***

Сканировать***

Передавать***

Посылать***

Анализировать***

Синтезировать***

Сравнивать***

Переворачивать***

Классифицировать***

Искать***

Кодировать***

Размещать***

Создавать***

Сканировать***

Передавать***

Посылать***

Анализировать***

Синтезировать***

Сравнивать***

Переворачивать***

Классифицировать***

Искать***

Кодировать***

Размещать***

Создавать***

Сканировать***

Передавать***

Посылать***

Анализировать***

Синтезировать***

Сравнивать***

Переворачивать***

Классифицировать***

Искать***

Кодировать***

Размещать***

Создавать***

Сканировать***

Передавать***

Посылать***

Анализировать***

Синтезировать***

Сравнивать***

Переворачивать***

Классифицировать***

Искать***

Кодировать***

Размещать***

Создавать***

Сканировать***

Передавать***

Посылать***

Анализировать***

Синтезировать***

Сравнивать***

Переворачивать***

Классифицировать***

Искать***

Кодировать***

Размещать***

Создавать***

Сканировать***

Передавать***

Посылать***

Анализировать***

Синтезировать***

Сравнивать***

Переворачивать***

Классифицировать***

Искать***

Кодировать***

Размещать***

Создавать***

Сканировать***

Передавать***

Посылать***

Анализировать***

Синтезировать***

Сравнивать***

Переворачивать***

Классифицировать***

Искать***

Кодировать***

Размещать***

Создавать***

Сканировать***

Передавать***

Посылать***

Анализировать***

Синтезировать***

Сравнивать***

Переворачивать***

Классифицировать***

Искать***

Кодировать***

Размещать***

Создавать***

Сканировать***

Передавать***

Посылать***

Анализировать***

Синтезировать***

Сравнивать***

Переворачивать***

Классифицировать***

Искать***

Кодировать***

Размещать***

Создавать***

Сканировать***

Передавать***

Посылать***

Анализировать***

Синтезировать***

Сравнивать***

Переворачивать***

Классифицировать***

Искать***

Кодировать***

Размещать***

Создавать***

Сканировать***

Передавать***

Посылать***

Анализировать***

Синтезировать***

Сравнивать***

Переворачивать***

Классифицировать***

Искать***

Кодировать***

Размещать***

Создавать***

Сканировать***

Передавать***

Посылать***

Анализировать***

Синтезировать***

Сравнивать***

Переворачивать***

Классифицировать***

Искать***

Кодировать***

Размещать***

Создавать***

Сканировать***

Передавать***

Посылать***

Анализировать***

Синтезировать***

Сравнивать***

Переворачивать***

Классифицировать***

Искать***

Кодировать***

Размещать***

Создавать***

Сканировать***

Передавать***

Посылать***

Анализировать***

Синтезировать***

Сравнивать***

Переворачивать***

Классифицировать***

Искать***

Кодировать***

Размещать***

Создавать***

Сканировать***

Передавать***

Посылать***

Анализировать***

Синтезировать***

Сравнивать***

Переворачивать***

Классифицировать***

Искать***

Кодировать***

Размещать***

Создавать***

Сканировать***

Передавать***

Посылать***

Анализировать***

Синтезировать***

Сравнивать***

Переворачивать***

Классифицировать***

Искать***

Кодировать***

Размещать***

«Элементарные» природные способности работы с информацией



Серия вебинаров → 2021 год

Способность смотреть и видеть – воспринимать свет, цвет, форму, размер, расстояние, то есть зрительную информацию и выражать её устно или письменно в виде суждения, мнения, высказывания.

Слушать и слышать – воспринимать различные звуки, сигналы, речь, музыку, то есть звуковую информацию и выражать её *.

Воспринимать запахи, то есть обонятельную информацию и выражать её *.

Воспринимать тактильные сигналы/ощущения, то есть тактильную/осязательную информацию и выражать её *.

Воспринимать вкусовые сигналы/ощущения, то есть вкусовую информацию и выражать её *.

*** устно или письменно в виде суждения, мнения, высказывания, умозаключения (устного или письменного текста)**

Способность мыслить и выражать свою мысль *.

Способность осознавать и интуитивно оценивать полученную информацию и свои действия и описывать это *.

Способность интеллекта обрабатывать информацию, то есть осуществлять действия с информацией (смыслами) и описывать это *.

Индукция: природная способность осуществлять процесс, «движения мысли» от частного – к общему и умение отражать/выражать результат процесса *.

Дедукция: природная способность осуществлять процесс, «движения мысли» от общего – к частному и умение отражать/выражать результат *.

«Элементарные» **действия** с информацией

Анализ объекта внимания (предмета, процесса, события, явления, свойства, факта, фактора и пр.) – **мысленное разделение** целого на части и последующим представлением результата на носителе информации.

Синтез – **мысленное объединение** частей в единое целое **.

Сравнение – **мысленное сопоставление** и выделение объектов и выделение их общих и различительных признаков, свойств двух и более объектов**.

Обобщение – способ познания посредством определения общих существенных признаков двух и более объектов, их мысленное объединение **.

Базируется на анализе и синтезе и сравнении

**** с последующим представлением результата на носителе информации в виде текста, рисунка, схемы, таблицы, инфограммы.**



ПРОСВЕЩЕНИЕ — РОССИЙСКИЙ учебник — БИНОМ —

Серия вебинаров → 2021 год

Классификация – мысленное разделение совокупности объектов на группы/классы по какому-либо существенному признаку **.

Систематизация – мыслительная операция по выявлению структуры целого (объекта, процесса, явления), его элементов и связей и расположение их в определённом порядке (пространственном, временном, логическом) **.

Конкретизация/формализация – конкретное выражение/ отражение / представление информации на носителе в наглядной форме, а также уточнение информации, или иллюстрация примером.

Моделирование – процесс создания упрощенного заменителя объекта, то есть его модели**, при этом две модели одного и того же объекта могут существенно различаться в зависимости от **цели моделирования**.

Прочие действия*** с информацией

Добывать информацию

Искать информацию ***

Получать информацию ***

Обладать информацией

Владеть информацией

Иметь информацию ***

Давать информацию ***

Доносить информацию ***

Делиться информацией ***

Переносить ***

Представлять информацию

Создавать

Производить

Копировать ***

Сканировать ***

Передавать ***

Посылать ***

Анализировать

Синтезировать

Сравнивать ***

Переваривать

Классифицировать

Искажать ***

Кодировать ***

Размещать ***

Располагать***

Сохранять ***

Скачивать ***

Сворачивать ***

«Зипировать» ***

Свертывать ***

Сжимать ***

Использовать ***

Потреблять ***

Структурировать

Интерпретировать

Обрабатывать ***

ИНФОРМАЦИЯ МОЖЕТ АВТОМАТИЧЕСКИ:

Приходить ***

Уходить ***

Утекать ***

Передаваться ***

Кодироваться ***

Обрабатываться ***

Сжиматься ***

Внедряться ***

*** Эти действия с информацией (данными, сообщениями) можно осуществлять с **помощью** современных информационных технологий (ИИ)

6-й фактор – понимание: сто такое «новый образовательный результат» (НОР)



➡ **НОР**

(Новый Образовательный Результат) – это **осознанность деятельности: цели, содержания, средств (инструментов), методов/способов деятельности и, главное, ее результатов: личностных, метапредметных и предметных.**

Важно научиться анализировать свою деятельность, обобщать, смотреть на неё с разных точек зрения и использовать аналогии – произвольно переключать внимание

26.04.2021



52

7-й фактор – информатика в учебном плане начального образования

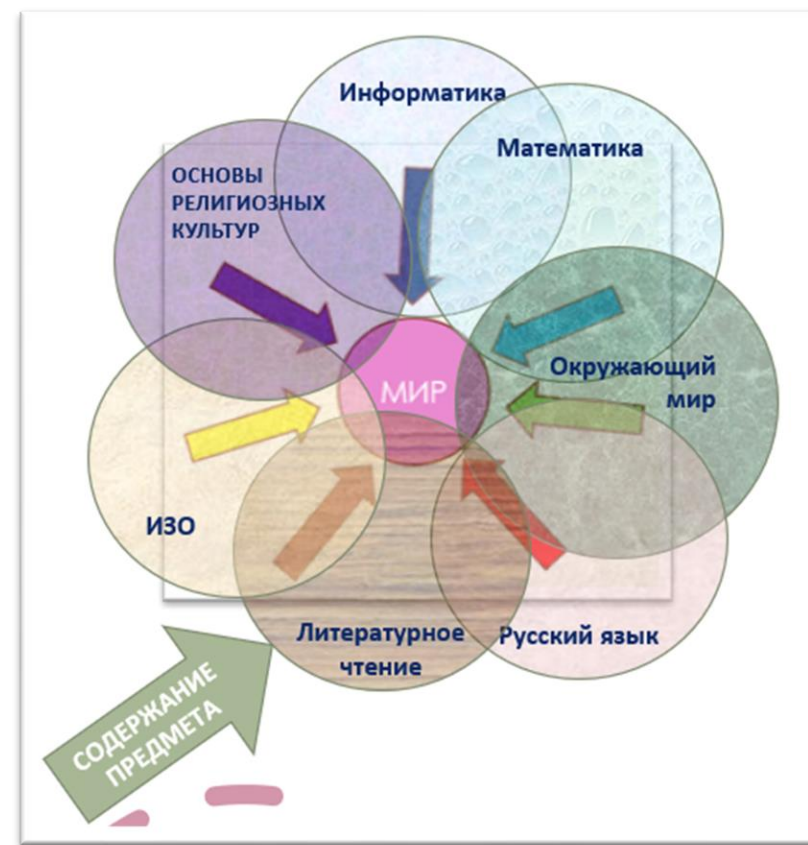
В начальной школе мы изучаем МИР, в котором живём, рассматривая **ОБЪЕКТЫ** окружающей действительности с разных (предметных) точек зрения: математики и информатики, языка, естествознания и др.

Каждый учебный предмет имеет своё **СОДЕРЖАНИЕ** (содержания частично пересекаются между собой).

**СОДЕРЖАНИЕ = ЗНАНИЯ + СПОСОБЫ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

У каждого предмета – своя **система понятий** и свои **уникальные методы** исследования окружающей действительности.

Информатика (которой нет в учебном плане) – формирует **ИНФОРМАЦИОННУЮ, КОМПЬЮТЕРНУЮ и ЦИФРОВУЮ** грамотность, которые являются компонентами **информационной компетенции (ИК)**.



Переключение внимания – важный инструмент

Учимся переключать внимание с **ядра** содержания предмета (это **понятия, законы природы, принципы**, которые практически не изменяются во времени, а лишь добавляются новые научные понятия и только открытые законы), то на **ореол (периферию)** содержания (способы деятельности, новые технологии и задания), то на свою **деятельность и осваиваемые компетенции** – актуальные в настоящий момент.



Аспекты, компоненты и уровни компетенций, конкуренция компетенций

Аспекты, индикаторы, показатели и их деятельностное содержание



АСПЕКТЫ КОМПЕТЕНЦИИ	ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ АСПЕКТА, ИНДИКАТОРА, ПОКАЗАТЕЛЯ
Знания	Знаю что, почему и как делать
Умения и навыки	Знаю алгоритм действий, умею и могу его исполнять
Личностно-деловые качества	Исполняю действия (свою учебную работу) с пониманием ответственности за результат своей работы, способен(на) работать эффективно.
Мотивация и целевые установки	Хочу это делать, понимаю – зачем я буду это делать
Опыт	Делал(а), получилось, уверена(а) в себе
Потенциал (о будущем)	Хочу делать это так и смогу лучше в будущем

Конкурентноспособный выпускник должен это **ОСОЗНАВАТЬ!**

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как

49







Серия вебинаров → 2021 год

Уровни и критерии оценки ИК выпускника НШ

Бессознательная компетентность – наивысший уровень **МАСТЕР**: легко, «автоматически» осуществляет поиск информации, представление на носителе, её оценку, интерпретацию, классификацию и систематизацию, преобразование из одной формы в другую, строит диаграммы, инфограммы, карты ассоциации, интеллект-карты, аннотирование, рецензирование, обобщение, критический анализ информации, является грамотным **пользователем** и грамотным **потребителем** информации.

Сознательная компетентность: высокий уровень: читательской грамотности, учебно-познавательной, социально-трудовой, управленческо-рефлексивной, коммуникативной компетентностей и **понимание, что знаю, умею, могу, и хочу, что осознаю и целенаправленно делаю, имеет пользовательские навыки и опыт.**

Сознательная некомпетентность: средний уровень: читательской грамотности, социально-трудовой, управленческо-рефлексивной, коммуникативной. **Что надо, что могу, что хочу, но не всё могу и хочу, минимальное вла**

Бессознательная некомпетентность : низкий уровень: читательской грамотности, социально-трудовой и управленческо-рефлексивных, коммуникативной ко

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как

Компоненты компетенций

КОМПЕТЕНЦИИ УЧЕНИКА (ВЫПУСКНИКА НШ) или ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ УЧИТЕЛЯ
Работа с информацией	Информационные компетенции
Базовые исследовательские действия	Инновационно-исследовательские компетенции
Базовые логические действия	Аналитические и проективно-прогностические
Общение	Коммуникативные компетенции
Универсальные регулятивные действия	Управленческие и регулятивно-организационные
Читательская грамотность	Интеллектуально-педагогические компетенции
Математическая грамотность	Психолого-педагогические компетенции
Естественно-научная грамотность	Методологические компетенции
Ценностно-смысловые	Ценностно-смысловые



ВСЕ ПОЗНАЕТСЯ В СРАВНЕНИИ

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компания – что это, что делать, как проводить, на



34

Конкуренция компетенций

Единство и борьба противоположностей



© Матвеева ИВ, 27 апреля 2021 • Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, и

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

Аспекты, индикаторы, показатели и их деятельностное содержание



Серия вебинаров → 2021 год

АСПЕКТЫ КОМПЕТЕНЦИИ	ДЕЯТЕЛЬНОСТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ АСПЕКТА, ИНДИКАТОРА, ПОКАЗАТЕЛЯ
Знания	Знаю что, почему и как делать
Умения и навыки	Знаю алгоритм действий, умею и могу его исполнять
Личностно-деловые качества	Исполняю действия (свою учебную работу) с пониманием ответственности за результат своей работы, способен(на) работать эффективно.
Мотивация и целевые установки	Хочу это делать, понимаю – зачем я буду это делать
Опыт	Делал(а), получилось, уверена(а) в себе
Потенциал (о будущем)	Хочу делать это так и смогу лучше в будущем

Конкурентноспособный выпускник должен это **ОСОЗНАВАТЬ!**

Сравнение компонентов компетенций

КОМПЕТЕНЦИИ УЧЕНИКА (ВЫПУСКНИКА НШ) или ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ УЧИТЕЛЯ
Работа с информацией	Информационные компетенции
Базовые исследовательские действия	Инновационно-исследовательские компетенции
Базовые логические действия	Аналитические и проективно-прогностические
Общение	Коммуникативные компетенции
Универсальные регулятивные действия	Управленческие и регулятивно-организационные
Читательская грамотность	Интеллектуально-педагогические компетенции
Математическая грамотность	Психолого-педагогические компетенции
Естественно-научная грамотность	Методологические компетенции
Ценностно-смысловые	Ценностно-смысловые



ВСЕ ПОЗНАЕТСЯ В СРАВНЕНИИ

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная
компетенция – что это, что делать, как проверить, как
организовать



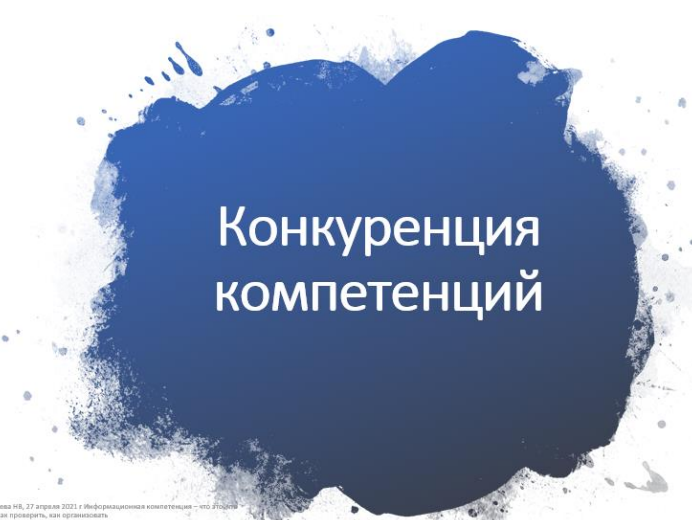
Конкуренция компетенций

Единство и борьба противоположностей

КОНКУРЕНЦИЯ и ПРИОРИТЕТ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ



© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать



Исходим из предположения – что каждый педагог **МАСТЕР-универсал уровня D**



© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

Нельзя служить двум господам ...



ПРОСВЕЩЕНИЕ

РОССИЙСКИЙ учебник

БИНОМ

Серия вебинаров → 2021 год

Конкуренция между **компетенцией** и **общим развитием** очевидна: чем раньше и больше будем стремиться к **профессионализму** (погружению в профессию), тем будет ниже **уровень общего развития ...**

*"Никто не может **служить** двум господам: ибо или одного будет ненавидеть, а другого любить; или одному станет усердствовать, а о другом не радеть". "Не можете **служить** Богу и мамоне (богатству)" (Мф. 6:24).*

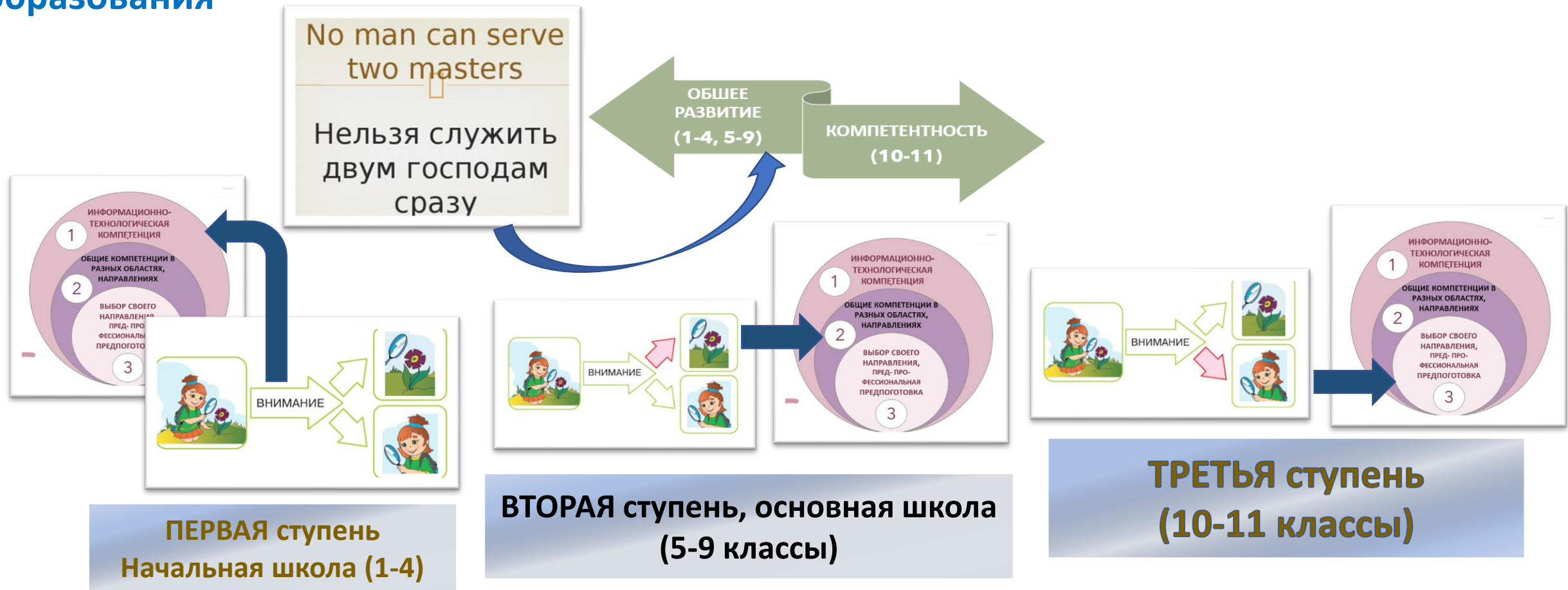
Но это НЕ касается ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ – чем раньше, тем лучше, но – с учетом возрастных особенностей.

ОБЩЕЕ
РАЗВИТИЕ

КОМПЕТЕНТНОСТЬ



Распределение компетенций по ступеням образования



Информационная компетенция формируется на всех ступенях образования, а вот **АСПЕКТЫ ВНИМАНИЯ** на составные **КОМПОНЕНТЫ** и **АСПЕКТЫ** информационной компетенции **РАЗНЫЕ**.

Общее и различия между компетенциями учителя и ученика



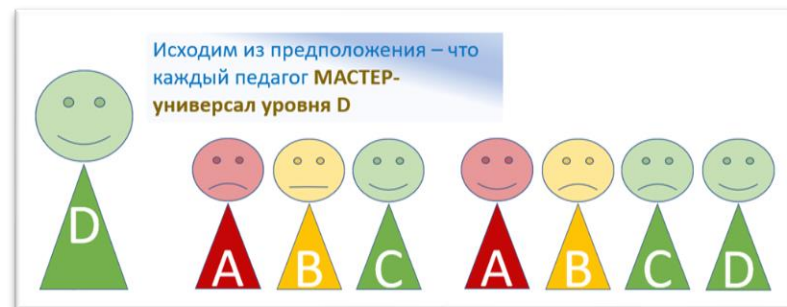
Серия вебинаров → 2021 год



Как соотносятся между собой
информационная компетенция педагога и
выпускника?

Информационные компетенции педагога и выпускника НЕ различаются по компонентам, но различаются:

- 1) по уровню;
- 2) по объёму;
- 3) по направлению внимания;
- 4) но ГЛАВНОЕ – по **области применения (приложения)** своих информационных компетенций.



Общее и различия

Компетенции учителя и ученика



Как соотносятся между собой информационная компетенция педагога и информационная компетенция выпускника?

Информационные компетенции педагога и выпускника **НЕ различаются** по компонентам и уровням, но **различаются**:

- 1) по уровню;
- 2) по объёму;
- 3) по направлению внимания;
- 4) но **ГЛАВНОЕ** – по **области применения (приложения)** своих информационных компетенций

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

Суть и основа всех компетенций → работа с информацией

ИНФОРМАЦИОННЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСНИКА как **КЛАСТЕР КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

- Учебно-познавательные компетенции: может собирать и хранить информацию, читать, наблюдать, исследовать, расширять свой словарный запас, может анализировать информацию, сравнивать, оценивать, раскладывать что по полочкам и текстовой, понимает текст как текстовую модель событий, использовать круги Эйлера как инструмент визуализации отношений между понятиями и объектами, строить ментальные карты и карты ассоциаций.
- Коммуникативные: слушать и слышать, проводить устные и письменные коммуникации, поддерживать своё мнение, грамотно разрешать конфликты общения, корректно завершать и оценивать общение, соблюдать нормы и правила.
- Социально-трудовые: обладает умениями и опытом переноса учебно-познавательных компетенций и информации в другие обстоятельства; умение и опыт показывать себя и свои отношения на разные аспекты жизни и деятельности.
- Управленческо-рефлексивные компетенции: умение и опыт показывать себя и свои отношения с внешним миром, регулировать свои отношения и собственное поведение.



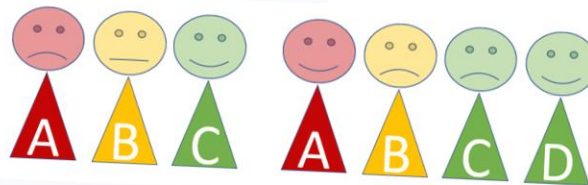
ГЛАВНОЕ в работе с информацией: УМЕТЬ ИСКАТЬ, АНАЛИЗИРОВАТЬ, ОТБИРАТЬ, КЛАССИФИЦИРОВАТЬ, ОЦЕНИВАТЬ, ОБРАБАТЫВАТЬ И ПЕРЕДАВАТЬ НЕОБХОДИМУЮ ИНФОРМАЦИЮ ПРИ ПОМОЩИ УСТНЫХ И ПИСЬМЕННЫХ СООБЩЕНИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ КОММУНИКАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

Условные обозначения



Исходим из предположения – что каждый педагог **МАСТЕР-универсал** уровня D



Второе предположение – **учащиеся** – это сообщество обучающихся (класс, группа), каждый из которых обладает (в соответствии с теорией вероятности) своими **способностями, культурой, темпераментом (сангвиник, холерик и пр.), своим уровнем развития, мотиваций, настроением ... → уровень ИК ниже уровня D.**

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

Осознаём направления внимания

ШКОЛЬНИК, УЧЕНИК, УЧАЩИЙСЯ



ИК и своя будущая конкурентоспособность

УЧИТЕЛЬ, ВОСПИТАТЕЛЬ, ПЕДАГОГ, ЛЮБОЙ ВЗРОСЛЫЙ



Свои новые компетенции



© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать



8-ой фактор успеха → учиться конкурентоспособном образовательном учреждении

Чем выше конкурентоспособность образовательного учреждения, тем выше у школьника **вероятность** стать конкурентоспособным выпускником

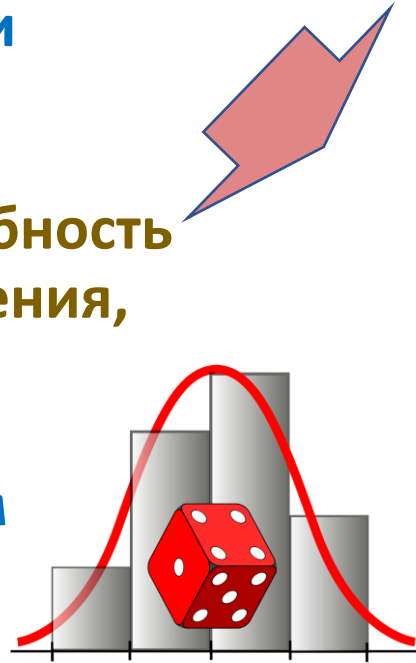


Рис. 2.1. Пирамида конкурентоспособности

Между понятиями конкурентоспособности на разных уровнях существует тесная взаимосвязь и взаимозависимость. ... конкурентоспособность объектов/ субъектов каждого **нижестоящего уровня** является **фактором** конкурентоспособности объектов всех **вышестоящих уровней** и наоборот.

ОТСЮДА
СЛЕДУЕТ

Между **компетенциями** образовательного учреждения, педагога/воспитателя и **конкурентоспособностью выпускника** существует тесная прямая связь: чем выше, тем выше.

Для справки: уровни конкурентоспособности ОУ

В.Е.Хруцкий, И.
В. Корнеева

Способность учреждения успешно оперировать на конкретном рынке (регионе сбыта) в данный период времени путем выпуска и реализации конкурентоспособных изделий (выпускников) и услуг.

таблица 2.1 примеры определения термина «конкурентоспособность»

Автор	Определение конкурентоспособности
М. Портер	Свойство товара, услуги, субъекта рыночных отношений выступать на рынке наравне с присутствующими там аналогичными товарами, услугами или конкурирующими субъектами рыночных отношений
М. Гельвановский	Обладание свойствами, создающими преимущества для субъекта экономического соревнования
П. Завьялов	Концентрированное выражение экономических, научно-технических, производственных, организационно-управленческих, маркетинговых и иных возможностей страны, которые реализуются в товарах и услугах, успешно противостоящим конкурирующим аналогам как на внутреннем, так и на внешнем рынке
В.Е. Хруцкий, И. В. Корнеева	Способность успешно оперировать на конкретном рынке (регионе сбыта) в данный период времени путем выпуска и реализации конкурентоспособных выпускников и услуг
Н.С.Яшин	Включает совокупность, с одной стороны, характеристик самой организации, определяющуюся уровнем использования научно-технического, производственного, кадрового потенциала, а также потенциала маркетинговых служб, а с другой стороны — внешних социально-экономических и организационных факторов, позволяющих организации создавать более привлекательную по ценовым и неценовым характеристикам продукцию по сравнению с конкурентами. Главный критерий эффективности деятельности организации
Р.А. Фатхутдинов	Свойство объектов, характеризующее степень удовлетворения конкретной потребности по сравнению с аналогичными объектами, представленными на данном рынке. Определяет способность объекта выдерживать конкуренцию в сравнении с аналогичными объектами на данном рынке

Специалисты выделяют несколько основных уровней конкурентоспособности образовательного учреждения:

- 1.Муниципальный – подразумевается высокий рейтинг на муниципальном уровне.
- 2.Региональный – подразумевается высокий рейтинг на региональном уровне.
- 3.Национальный – подразумевается высокий рейтинг на уровне государственном, на уровне страны.
- 4. Международный – подразумевается высокий рейтинг на международном уровне.

О новых компетенциях педагога

Общие компетенции

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Осуществлять поиск и привносить решения в нестандартных ситуациях.
- ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, оказывать профессиональную поддержку коллегам.
- ОК 7. Ставить задачи, контролировать работу подчиненных, проводить инструктажи.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осваивать новые технологии.
- ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях конкурентности.
- ОК 10. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях конкурентности.
- ОК 11. Строить профессиональные отношения с коллегами, образовательными учреждениями, органами государственной власти.
- ОК 12. Исполнять профессиональные обязанности, соблюдая этические нормы.

Профессиональные компетенции учителя начальных классов

- ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать уроки.
- ПК 1.2. Проводить уроки.
- ПК 1.3. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения.
- ПК 2.1. Определять цели и задачи внеурочной деятельности и общения, планировать занятия.
- ПК 2.2. Проводить внеурочные занятия.
- ПК 2.3. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения.
- ПК 3.1. Проводить педагогическое наблюдение и диагностику, интерпретировать результаты.

Профессиональные компетенции учителя

Предметная

- Знания в области преподаваемого предмета, методология и методика преподавания

Общепедагогическая

- Теоретические знания в области психологии и психофизиологии познавательных процессов личности

Профессионально-коммуникативная

- Практическое владение приемами эффективного общения

Управленческая

- Умение проектировать цели, планировать, организовывать, корректировать и анализировать результаты

Инновационная

- Умение спланировать, организовать, провести и проанализировать педагогический эксперимент

Рефлексивная

- Умение обобщить свою работу

Информационно-коммуникативная

- Уровень владения ИКТ-технологиями для обслуживания потребностей образовательного процесса

ИНФОРМАЦИОННАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ =

мобильность знаний + гибкость метода + критичность мышления

Новые компетенции профессионального стандарта:



Работа с одаренными учащимися



Работа в условиях реализации программ инклюзивного образования



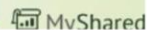
Преподавание русского языка учащимся, для которых он не является родным



Работа с учащимися, имеющими проблемы в развитии



Работа с девиантными, зависимыми, социально запущенными детьми, в том числе с отклонениями в социальном поведении



«На основе проведенного анализа, можно сделать вывод о том, что перед педагогом сегодня стоит нелегкая задача развития **НОВЫХ** компетенций, необходимых для достижения **нового качества образования** для успешной реализации федеральных проектов, **направленных на цифровизацию экономики**» (А. В. Владыко, «КОМПЕТЕНЦИИ ПЕДАГОГА ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ»)

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

4. Информационная компетентность

- #### 4. Информационная компетентность
- 4.1. Компетентность в предмете преподавания (обеспечивает видением его практического применения)
 - 4.2. Компетентность в методах преподавания (обеспечивает подход и развитие творческой личности)
 - 4.3. Компетентность в субъективных условиях деятельности учебных коллективов)
 - 4.4. Умение вести самостоятельный поиск информации (на основе собственных знаний и умений)

Новые компетенции педагога

- ## Новые компетенции
- * Организация образовательного процесса в соответствии с ФГОС дошкольного образования;
 - * Участие в разработке Программы развития ДОУ
 - * Работа в условиях реализации инклюзивного образования;
 - * Освоение русского языка детьми, для которых он не является родным;
 - * Готовность учить всех без исключения детей: работ
детьми, имеющими проблемы в развитии (ОВЗ), д
инвалидами, другими социально запущенными и
социально уязвимыми детьми, имеющими серьезные
отклонения в поведении.....

КОМПЕТЕНЦИИ ПЕДАГОГА

- # КОМПЕТЕНЦИИ ПЕДАГОГА
- **Общекультурная компетенция:**
 - знания в области национальной, общечеловеческой культуры;
 - умение рефлексировать личностную систему;
 - толерантность к разным этнокультурам.
 - **Компетенция личностного самосовершенствования:**
 - потребность в актуализации и реализации своего личностного потенциала;
 - способность к саморазвитию.
 - **Познавательнотворческая компетенция:**
 - умения целеполагания, планирования, рефлексии учебнопознавательной деятельности;
 - развитость творческих способностей;
 - способность самостоятельно приобретать новые знания.

Основные компетенции современного учителя

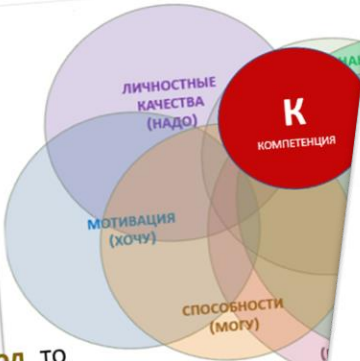
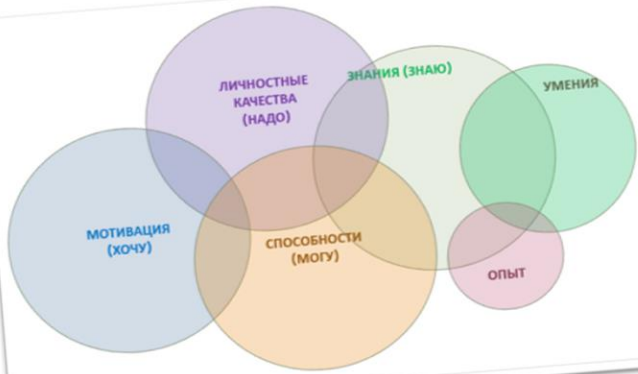
- Уметь учиться вместе с учениками, самостоятельно закрывая свои «образовательные дыры».
- Уметь планировать и организовывать самостоятельную деятельность обучающихся (помогать обучающемуся определять цели и образовательные результаты на языке умений/компетенций).
- Уметь мотивировать обучающихся, включая их в разнообразные виды деятельности, позволяющие наработать им требуемые компетенции;

КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГА

- ## СМПЕТЕНЦИИ ПЕДАГОГА
- Ценностно-смысловая ориентация личности:**
- осознание своей роли и предназначения
 - потребность и способность самореализации
 - увлеченность и построение жизни и профессиональной деятельности
- Коммуникативная компетенция:**
- владение технологиями устного и письменного общения, включая общение через Интернет
- Информационная компетенция:**
- умение самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию;
 - нормативно-правовое обеспечение педагогической деятельности;
 - владение информационными технологиями

Новые – это ЦИФРОВЫЕ компетенции

О компетенциях – кругами Эйлера



Задача учителя – реализовать **компетентностный подход**, то есть **осознанно** и **целенаправленно совместить** способности, **знания**, **умения**, **мотивацию**, **личностные качества** и **опыт** в нужном направлении, например, **сосредоточить ВНИМАНИЕ** на работе с информацией.



Условные обозначения

Исходим из предположения – что каждый педагог **МАСТЕР-универсал уровня D**

Второе предположение – **учащиеся** – это сообщество обучающихся (класс, группа), каждый из которых обладает (в соответствии с теорией вероятности) своими **способностями, культурой, темпераментом** (сангвиник, холерик и пр.), своим **уровнем развития, мотивацией, настроением** → уровень ИК ниже уровня D.

Новые компетенции педагога схемой

Рисунок 1. План-схема Европейской модели цифровых компетенций для образования



Источник: European Union – "DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use", 2017

Интересная и понятная схема, хотя что такое Остаётся только догадываться ...



© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать

Цифровые компетенции педагога текстом

Европейская модель **цифровых компетенций для педагогов** Digital Competence of Educators (DigCompEdu) включает в себя **22 компетенции** по шести направлениям:

- 1 – **создание** цифровой профессиональной образовательной среды для эффективного профессионального взаимодействия.
- 2 – поиск и **создание цифровых** образовательных ресурсов и формирование условий для их совместного использования.
- 3 – **использование** цифровых инструментов в образовательном процессе.
- 4 – **использование** цифровых инструментов для эффективного оценивания.
- 5 – **использование** цифровых инструментов для расширения образовательных возможностей обучающихся.
- 6 – **сопровождение** педагогом процесса развития цифровой компетентности учащихся.

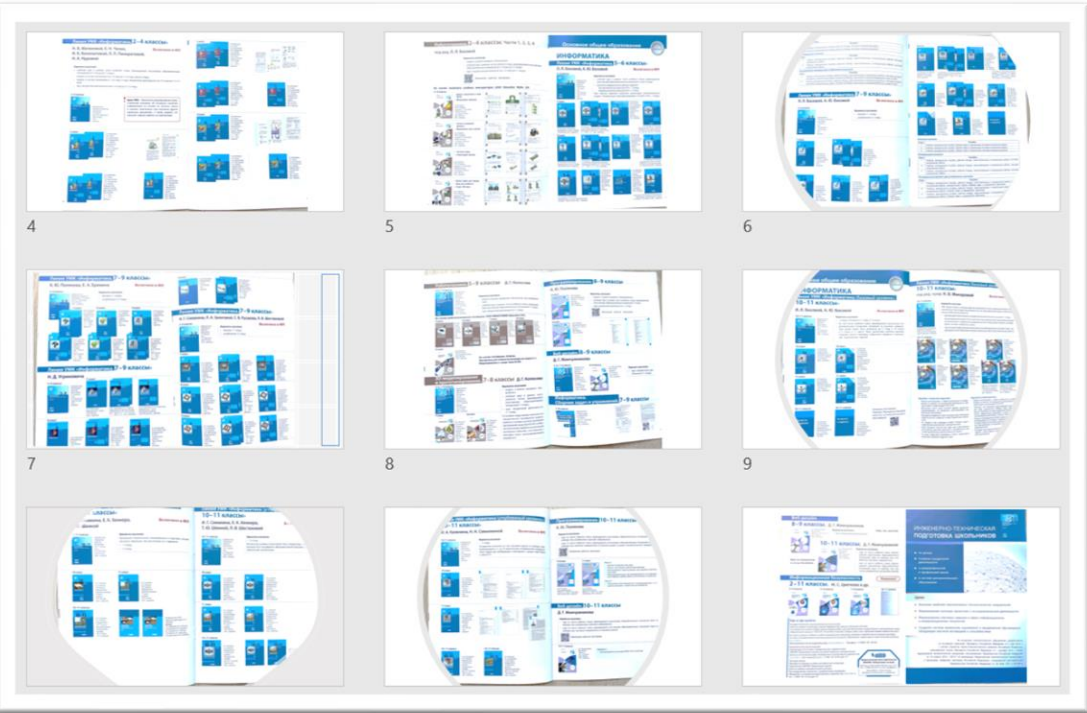


Овладение вышеперечисленными **компетенциями** создает для педагога условия для **профессионального** развития и **педагогического** самосовершенствования. Согласно мнению Т. В. Потемкиной, развитие **цифровых компетенций педагога** позволяют ему воспользоваться дидактическими возможностями **цифровых образовательных ресурсов**

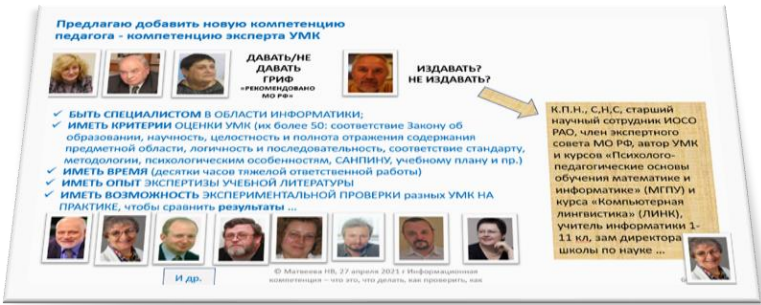
Новая компетенция педагога – эксперт контента и учебной литературы



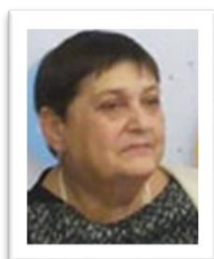
ПЕРЕХОД КОЛИЧЕСТВА В КАЧЕСТВО ...



Эксперт учебников по информатике – чтобы сделать осознанный ВЫБОР УМК



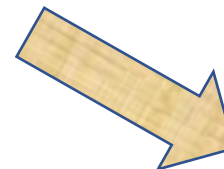
Добавить новую компетенцию педагога - компетенцию эксперта ? 😊



**ДАВАТЬ/НЕ
ДАВАТЬ
ГРИФ**
«РЕКОМЕНДОВАНО
МО РФ»



**ИЗДАВАТЬ?
НЕ ИЗДАВАТЬ?**



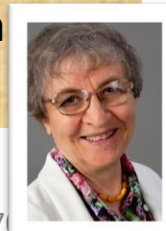
- ✓ **БЫТЬ СПЕЦИАЛИСТОМ** В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИКИ;
- ✓ **ИМЕТЬ КРИТЕРИИ** ОЦЕНКИ УМК (их более 50: соответствие Закону об образовании, научность, **целостность**, **системность** и **полнота** отражения содержания предметной области, логичность и последовательность, соответствие стандарту, методологии, психологическим особенностям, САНПИНУ, учебному плану и пр.)
- ✓ **ИМЕТЬ ВРЕМЯ** (десятки часов тяжелой ответственной работы)
- ✓ **ИМЕТЬ ОПЫТ** ЭКСПЕРТИЗЫ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
- ✓ **ИМЕТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ** ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ разных УМК НА ПРАКТИКЕ, чтобы сравнить **результаты** ...



И др.

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная
компетенция – что это, что делать, как проверить, как
организовать

К.П.Н., С,Н,С, старший
научный сотрудник ИОСО
РАО, член экспертного
совета МО РФ, автор УМК
и курсов «Психолого-
педагогические основы
обучения математике и
информатике» (МГПУ) и
курса «Компьютерная
лингвистика» (ЛИНК),
учитель информатики 1-
11 кл, зам директора
школы по науке ...



От каких «новых» компетенций педагога зависит конкурентоспособность выпускника?

От общих, профессиональных, информационных, «новых», цифровых и иных компетенций, то есть **ОТ ВСЕХ**, но особенно **от «компетенций современного педагога»** 😊

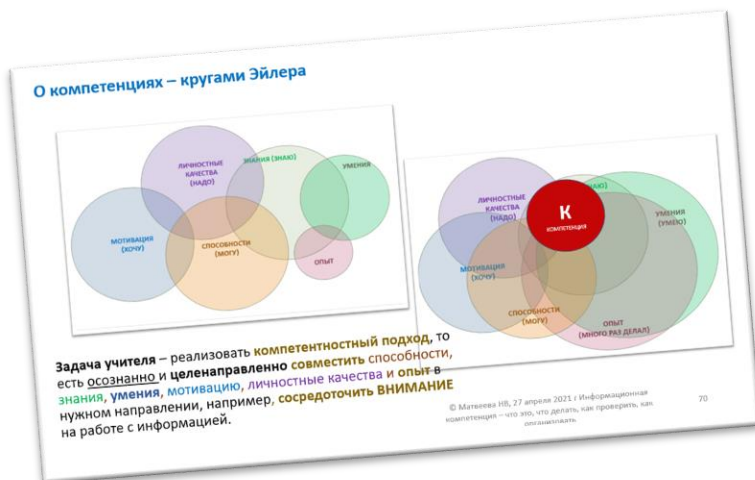


Компетенции современного педагога

- Умение организовать групповую работу
- Умение организовать проведение учениками исследование средств, которыми они владеют
- Умение организовать построение модели и способа, а так же их проверку в условиях решения практической задачи
- Умение организовать понимание и исследовать непонимание учащихся
- Умение проводить по ходу учебной ситуации оперативную экспресс-диагностику

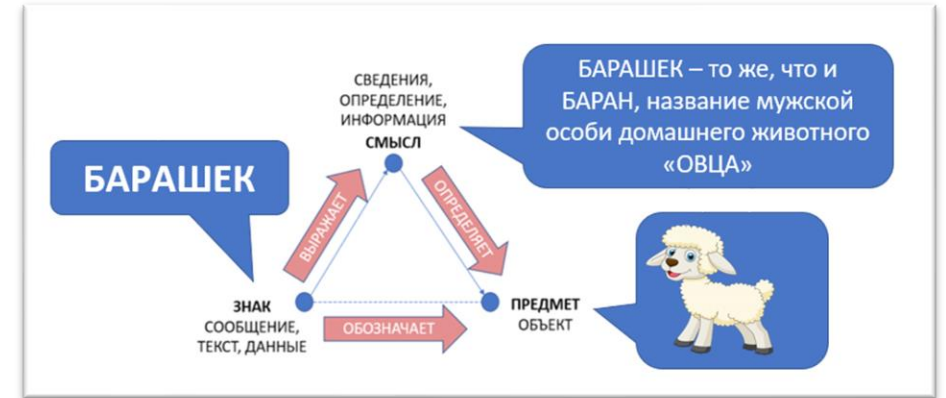
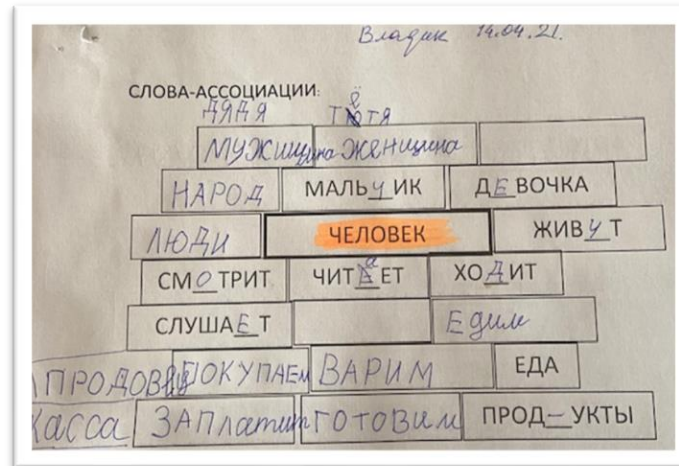
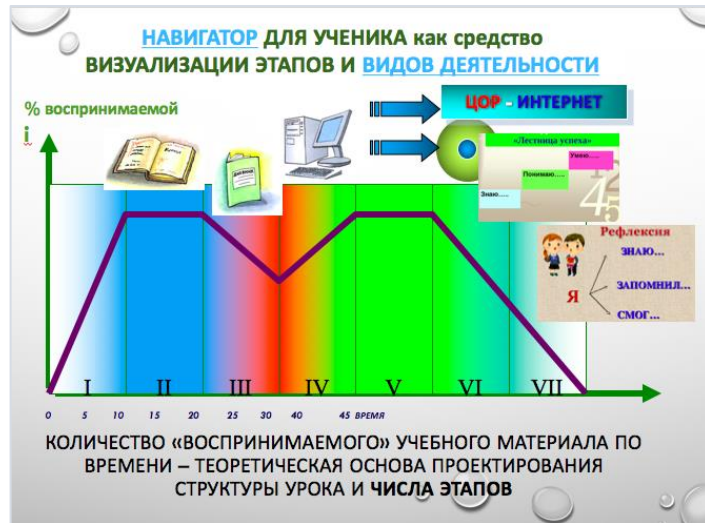
УМЕНИЕ — ЭТО НЕ КОМПЕТЕНЦИЯ

Всё новое – это хорошо забытое старое, только под иным углом зрения – сквозь «призму» актуальных проблем



Умение – это не компетенция, а один из её аспектов!

Как организовать и какие задания развивают информационную компетенцию младшего школьника



Разработана система заданий, выполнение которых позволяет школьникам осознанно и целенаправленно развивать свою информационную грамотность и компетентность

Достичь высокого уровня **информационной компетентности** выпускника начальной школы помогает **содержание курса информатики** (УМК «Информатика 2-4», авторы Матвеева НВ и другие) и **специально разработанные задания** по воспитанию грамотного потребителя и пользователя информации.

Но это – отдельный подробный разговор 😊

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать



Серия вебинаров → 2021 год

Осваиваем семантический треугольник

Семантический треугольник:

Огден (1889-1957, США)

Ричардс (1893-1979, Англия)

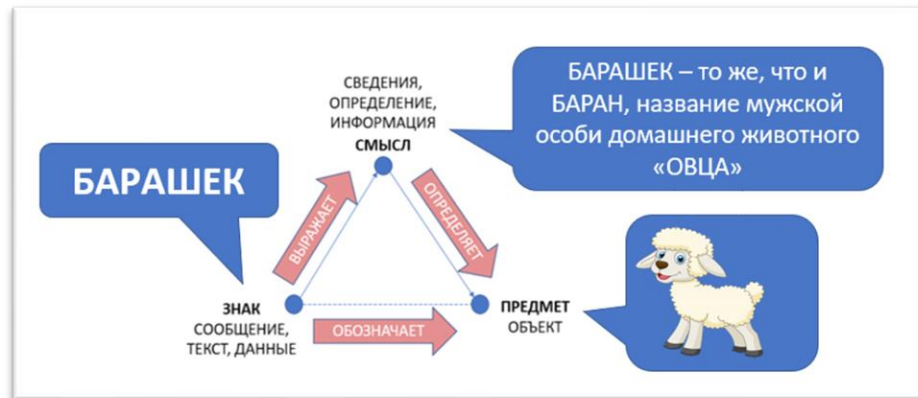
Особенностью **семантического треугольника Огдена-Ричардса**, который **состоит из** связанных вершин: **ЗНАК**, **РЕФЕРЕНТ** и **ПОНЯТИЕ**, является **пунктирная линия**, соединяющая вершины **ЗНАК** (слово) и **РЕФЕРЕНТ** (объект окружающего мира), что подчеркивает **отсутствие непосредственную связь между словом (именем объекта РД) и самим объектом РД.**

© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция — что это, что делать, как проверить, как организовать

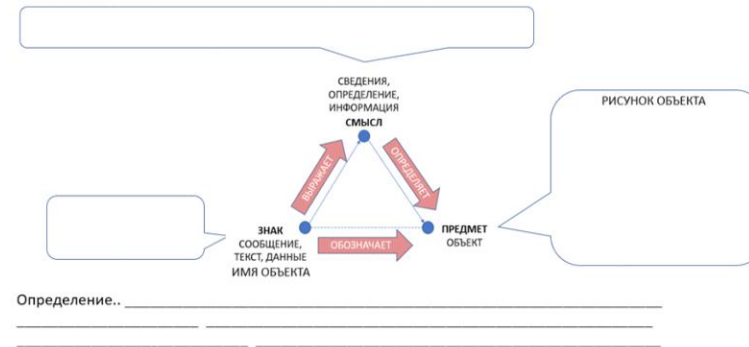


Сначала задаём образец мышления: дети в **первом-втором классах** вставляют буквы в определение или слова, рисуют объект.

В **третьем-четвертом классах** – самостоятельно составляют определение или по определению заполняют поля «ЗНАК» и «ОБЪЕКТ»



Задание на развитие умения работать с многозначными словами



© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция — что это, что делать, как проверить, как организовать



Серия вебинаров → 2021 год

Уметь выделять: что общего и чем различаются понятия (4-7 классы)

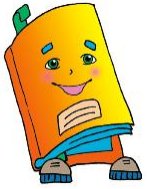


Серия вебинаров → 2021 год

СРАВНИВАЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ понятия и РЕЗУЛЬТАТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ с помощью составления карт-ассоциаций и их анализа

ИНФОРМАЦИЯ СОДАЕМ, ПОТРЕБЛЯЕМ, ...	НОВОСТИ СОЗДАЕМ, ВОСПРИНИМАЕМ, ...	ЗНАНИЯ ДОБЫВАЕМ, СОЗДАЕМ, ПОСТЕБЛЯЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМ, ПЕРЕДАЕМ, ХРАНИМ, ...	
☺ ИДЕЯ → ОСМЫСЛЕНИЕ. АНАЛИЗ → ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НА НОСИТЕЛЕ: ТЕКСТ, СХЕМА, РИСУНОК, МОДЕЛЬ, АУДИО, ВИДЕО	СОБЫТИЕ → ОСМЫСЛЕНИЕ, АНАЛИЗ → ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НА НОСИТЕЛЕ: ТЕКСТ, СХЕМА, РИСУНОК, МОДЕЛЬ, АУДИО, ВИДЕО	☺ ПРОБЛЕМА → ГИПОТЕЗА → ЭКПЕРИМЕНТ→ ОСМЫСЛЕНИЕ, АНАЛИЗ → ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА НА НОСИТЕЛЕ: ТЕКСТ, СХЕМА, РИСУНОК, МОДЕЛЬ, АУДИО, ВИДЕО	☺ ПРОБЛЕМА → ПОИСК ИНФОРМАЦИИ В ИСТОЧНИКАХ → ОСМЫСЛЕНИЕ, АНАЛИЗ → ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА НА НОСИТЕЛЕ: ТЕКСТ, СХЕМА, РИСУНОК, МОДЕЛЬ, АУДИО, ВИДЕО
ПРОДУКТ «ВСПЫШКИ» в СОЗНАНИИ и МЫШЛЕНИЯ: придумал и <u>описал</u>	ПРОДУКТ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОГО АБЛЮДЕНИЯ и МЫШЛЕНИЯ: увидел и <u>описал</u>	ПРОДУКТ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ и МЫШЛЕНИЯ: исследовал и <u>описал</u>	ПРОДУКТ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОГО ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ В ИСТОЧНИКАХ и МЫШЛЕНИЯ: нашел готовое и по своему <u>описал</u>

Инструменты развития информационной компетентности

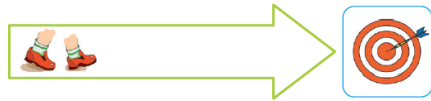
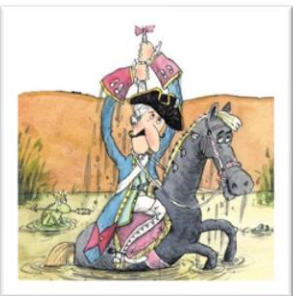


Серия вебинаров → 2021 год

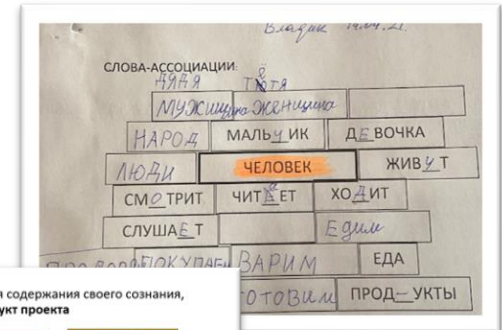
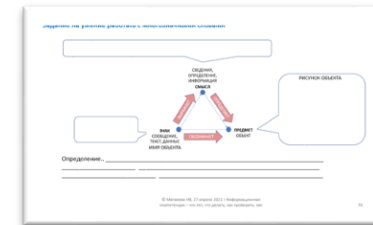
ИНСТРУМЕНТЫ: иллюстрации, шкала настроения, шкала этапов урока (проекта) и шкала самостоятельности, светофор внимания, интеллект-карты (карты ассоциаций) и другие

Эти и другие **инструменты** помогают **осознать** себя и свой путь от цели до результата, визуализируют абстрактные понятия и мышление.

Осознание себя и своей деятельности, умение пользоваться методическими инструментами – это и есть **новый образовательный результат**, который является основанием для развития личности, для осуществления самопознания, самоидентификации, самооценки и для того, чтобы ребёнок мог нести личную ответственность за свои действия.



© Матвеева НВ, 27 апреля 2021 г Информационная компетенция – что это, что делать, как проверить, как организовать





Что делать?

1. Четко определиться с понятием **«компетенция»**, понять, что компетенция является **конкурентом** общего развития и определить **«золотую середину»** между **деятельностным** и **компетентностным** подходом в школьном образовании.
2. Уделять **должное внимание** содержанию многозначного понятия **«информация»**: когда речь идёт о смысле, а когда о сообщении, о данных начиная с первого класса, для чего **необходима информатика в начальной школе**.
3. Довести до понимания детей и родителей роль **осознания себя**, своих **«ХОЧУ»**, **«МОГУ»**, **«НАДО»**, которые определяют **УРОВЕНЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ** выпускника.
4. Принять к сведению, что именно **ОСОЗНАННОСТЬ** педагога, учителя является определяющим, **главным фактором** развития осознанности ученика.
5. Научить школьников использовать **инструменты** (понятия, схемы, шкалы, карты ассоциаций, карты памяти, ситуационные задачи и пр.) в процессе **самообразования**, так как они **существенно повышают уровень учебной компетенции** и **качество восприятия информации за счет визуализации процесса познания**.



ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

1. Мы рассмотрели и увидели, что **понятия «компетенции»** и **«новые компетенции»** – активно используются в педагогическом сообществе, но четко не определены, хотя есть много определений и пониманий (разных мнений).

2. Мы выяснили, что **информационно-технологическое образование** ставит цель воспитать грамотного пользователя и потребителя информации, обладающего **высоким уровнем информационной компетентности**.

3. Мы осознали, что **высокий уровень компетенции** в любой области – это **конкурент общего развития**, так как его достижение требует больших усилий, времени и иных ресурсов.

4. Мы обосновали, что единственная **компетенция** – в силу того, что она является **БАЗОВОЙ ОСНОВОЙ** достижения высокого уровня **конкурентоспособности выпускника – это ИНФОРМАЦИОННАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ (компетентность)** и поэтому она заслуживает особого целенаправленного осознанного внимания и формирования начиная с первого класса, что должно определять **место информатики** в процессе её формирования.

5. Мы вспомнили, что (и это важно довести до родителей и выпускников) высока **роль осознания себя, своих «ХОЧУ», «МОГУ», «НАДО»**, так как именно они определяют достижение **высокого уровня ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ** выпускника, а для этого следует **научить детей самостоятельно** использовать такие **инструменты саморазвития**, как **понятия, схемы, шкалы, карты ассоциаций, карты памяти, ситуационные задачи и пр.**).