

Основные акценты ФГОС НОО и механизмы его реализации. Основная образовательная программа: проектирование и способы реализации

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

Воронцов Алексей Борисович

кандидат педагогических наук, генеральный директор Открытого института «Развивающее образование», Председатель комиссии по дошкольному, общему и дополнительному образованию
Общественной палаты по образованию города Москвы





Риски ФГОС НОО



0011 0010

26.02.2010

Опасения В.В.Путина о том, что
новый Стандарт общего образования
может стать **«пустой
формальностью»** имеет под собой
реальные основания

<p>«Планета знаний»</p>	<p>Предметное содержание, структура, методическое и дидактическое обеспечение УМК в полном объеме соответствует требованиям ФГОС НОО.</p>
<p>«Начальная школа 21 век»</p>	<p>Программы и средства обучения данного УМК не только не противоречат стандарту НО, но и направлены на успешную реализацию поставленных в нем задач</p>
<p>«Перспективная начальная школа»</p>	<p>Обучение по УМК «ПНШ» соответствует целям и задачам ФГОС благодаря технологичности комплекта.</p>
<p>«Гармония»</p>	<p>Все учебники комплекта решают задачи личностного развития младшего школьника</p>
<p>«Школа 2100»</p>	<p>Учитель, работающий по учебникам системы «Школа 2100», имеет возможность достигать новых целей образования, действуя привычно – просто качественно проводя уроки с использованием принятых в этой системе технологий.</p>

«Системно - деятельностный подход» текст Стандарта

- **воспитание и развитие качеств личности**, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики,
- переход к **стратегии социального проектирования и конструирования** в системе образования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения социально желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся;
- ориентацию на результаты образования как **системообразующий компонент** Стандарта, где развитие личности обучающегося на основе усвоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира составляет цель и основной результат образования;
- **признание решающей роли содержания образования, способов организации** образовательной деятельности и взаимодействия участников образовательного процесса в достижении целей личностного, социального и познавательного развития обучающихся;
- **учет индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей** обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения для определения целей образования и воспитания и путей их достижения;
- **обеспечение преемственности** дошкольного, начального общего, основного и среднего (полного) общего образования;
- **разнообразие организационных форм и учет индивидуальных особенностей** каждого обучающегося (включая одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности;
- **гарантированность достижения планируемых результатов** освоения основной образовательной программы начального общего образования, что и создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности.

Системно-деятельностный подход (наш вариант)

- В основе Стандарта лежит системно - деятельностный подход, согласно которому на всех уровнях организации образования – начиная с программных документов, кончая методическим обеспечением каждого педагогического действия, соблюдаются следующие условия:
- **понятия** раскрываются через **цели, способы и средства человеческих действий**, лежащих за этими понятиями.
- **способы и средства действия** не сообщаются в готовом виде – в форме образцов, правил и определений, а **задаются в виде ситуаций**, обеспечивающих **самостоятельный поиск и открытие** этих средств и способов.
- **присвоение способов и средств действия** обеспечивается не только системой тренировки, но и через **разнообразие организационных форм работы**, обеспечивающих учет индивидуальных особенностей каждого обучающегося (включая одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм **взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности**.
- создаются **инструменты**, позволяющие соотносить полученный результат действия и намеченную цель, и обеспечивающие **непрерывный мониторинг** образования для всех его участников.

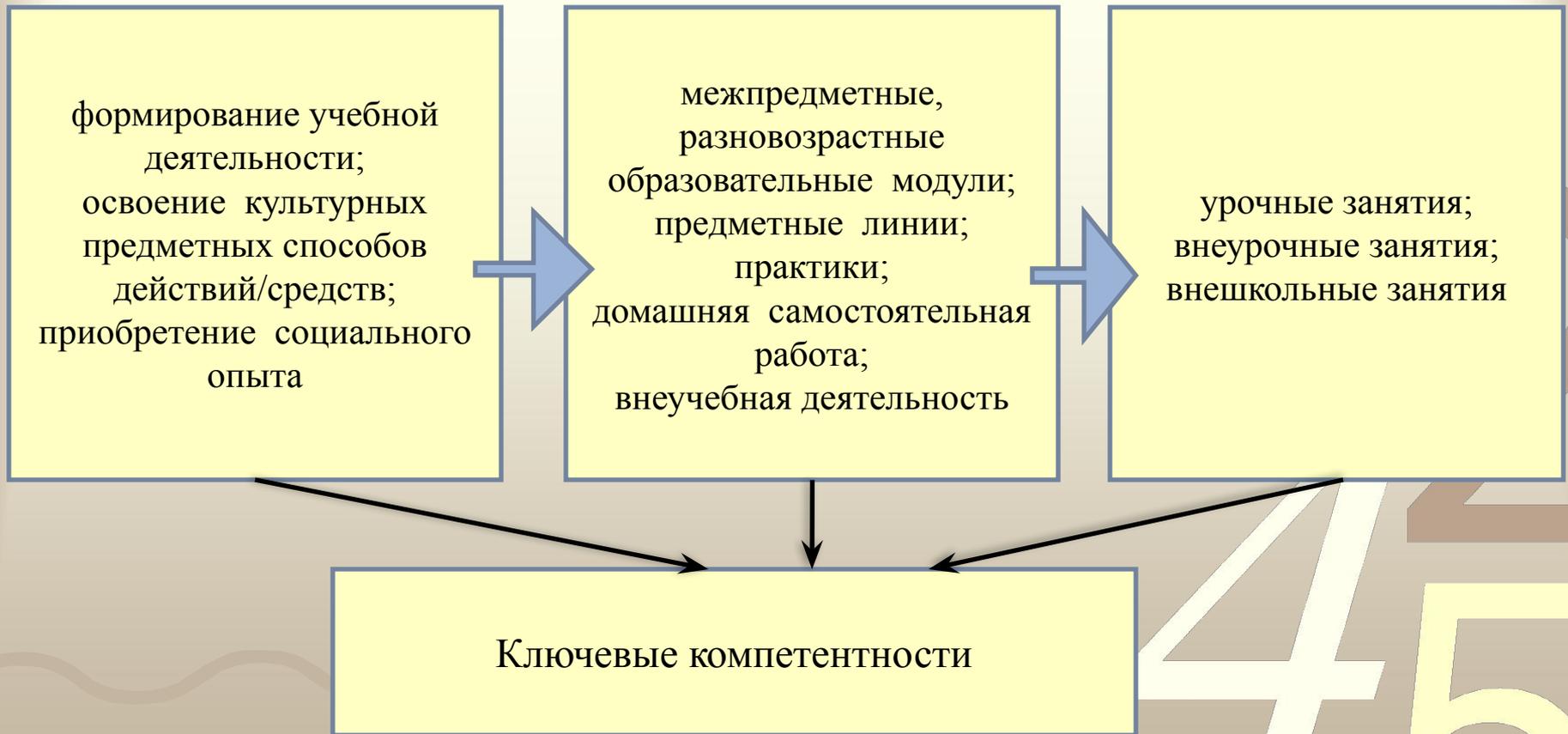
Эти условия в равной степени относятся и к действиям учеников, и к педагогическим действиям, и к действиям тех, кто управляет образованием.

Интерактивное использование СД - основа содержания учебного предмета (система культурных средств/способов Де)

Содержательная область	Способы действия	Понятийные средства
<u>Числа и вычисления</u>	<ul style="list-style-type: none">– алгоритмы выполнения действий;– прикидка;– элементы рационального вычисления	<ul style="list-style-type: none">– позиционный принцип записи чисел;– свойства арифметических действий
<u>Измерение величин</u>	<ul style="list-style-type: none">– прямое измерение (непосредственное «укладывание» единицы, «укладывание» единицы с предварительной перегруппировкой частей объекта);– косвенное измерение (с отсчетом значения величины по шкале прибора (линейка, безмен, часы, транспорир, мензурка), вычисление по формулам);– действия с именованными числами.	<ul style="list-style-type: none">– однородность величин;– отношение между числом, величиной и единицей;– отношение «целого и частей»;– прямая пропорциональная зависимость (площадь прямоугольника; равномерное движение, работа и др.);– производные величины (скорость, производительность труда и др.)
<u>Закономерности и зависимости</u>	<ul style="list-style-type: none">- выделение закономерности в числовых и геометрических последовательностях и других структурированных объектах;– построение структурированных объектов;– выделение зависимостей между величинами в различных ситуациях (в начальной школе, в основном, задаваемых текстовыми задачами);– описание зависимостей на различных математических языках (чертежами, схемами, формулами и др.)	<ul style="list-style-type: none">– «индукционный шаг»;– отношения между однородными величинами (равенство, неравенство, кратности, разностное, «целого и частей»);– прямая пропорциональная зависимость между величинами;– форма и другие свойства фигур (основные виды геометрических фигур);– пространственные отношения между фигурами.

Что составляет содержание образования в начальной школе?

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011



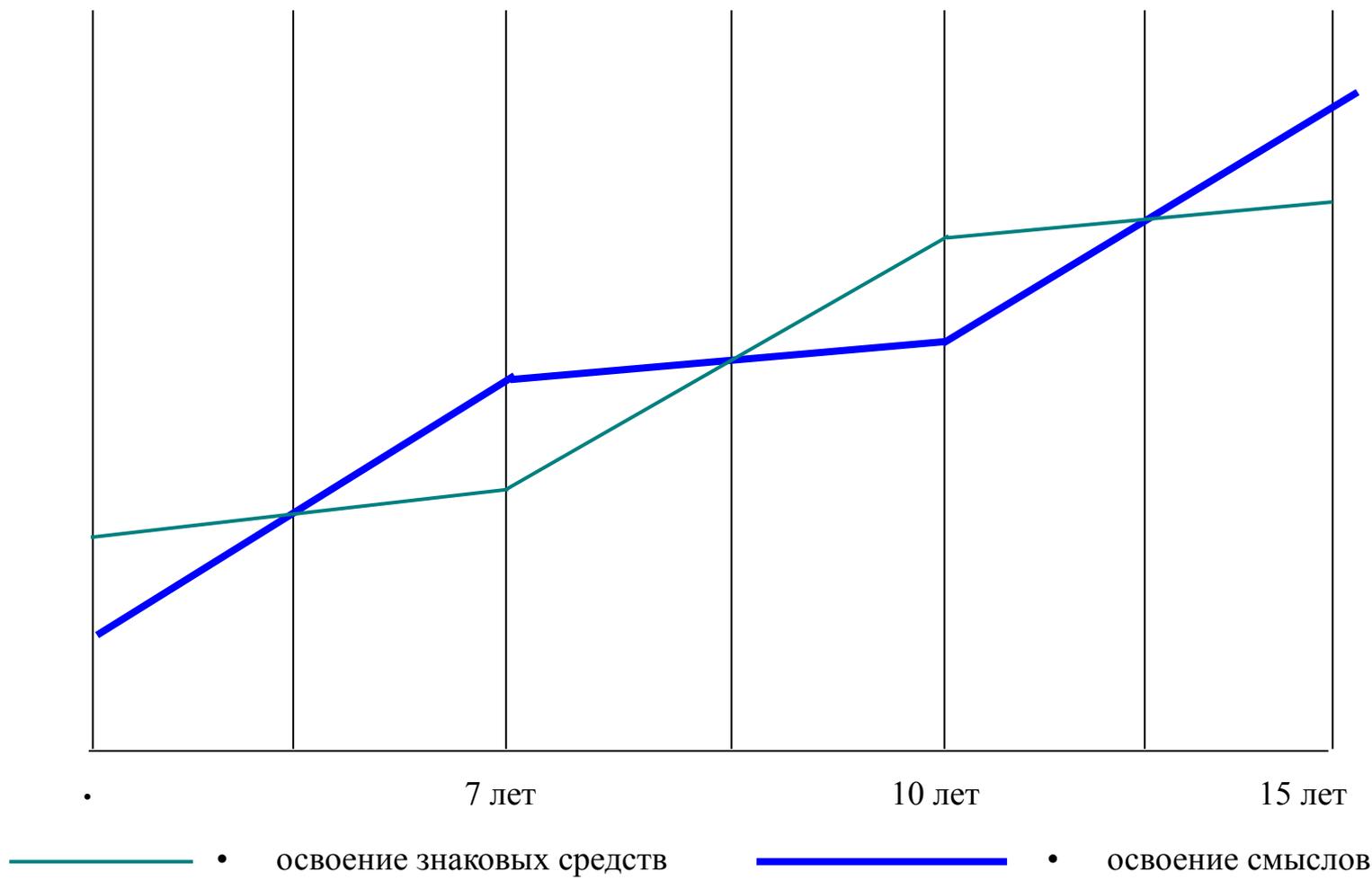
45

Психологическая база деятельностного подхода

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

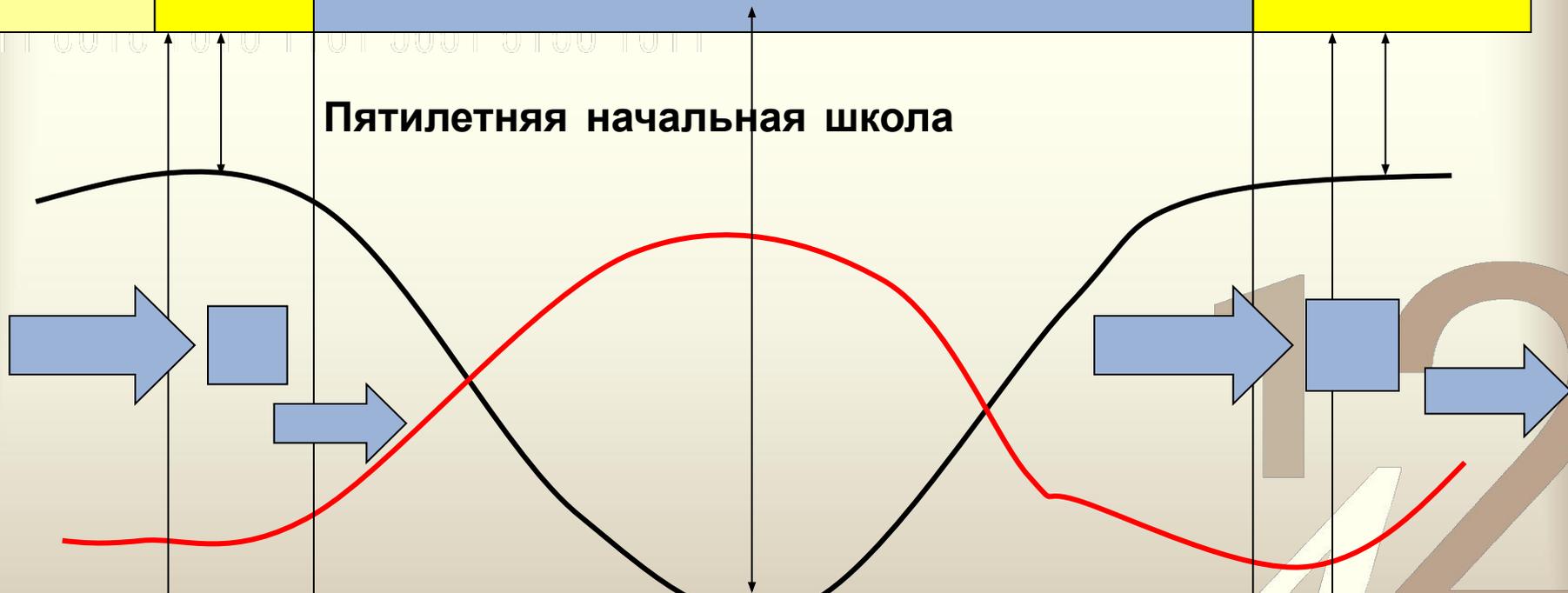
- Культурно-историческая теория Л.С. Выготского
- Теория деятельности А.Н. Леонтьева
- Возрастная периодизация Д.Б. Эльконина
- Теория учебной деятельности и учебного предмета В.В. Давыдова

• Периодизация культурного развития по Д. Б. Эльконину



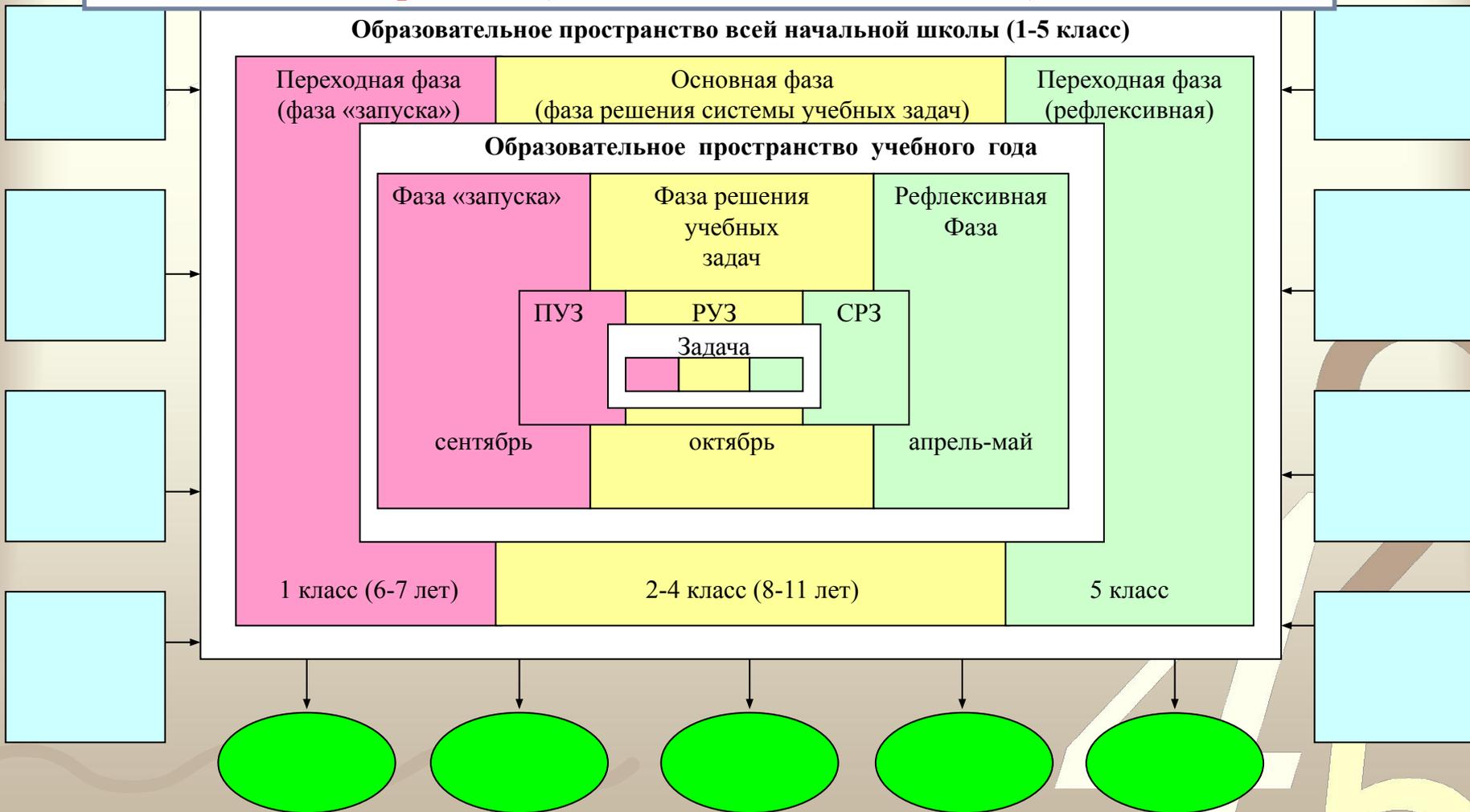


Пятилетняя начальная школа



«...Этот возрастной интервал – воистину «ничья земля» в периодизациях психического развития, на которую одинаково бесосновательно претендуют специалисты и по младшему школьному, и по подростковому возрасту. Кстати, ни те, ни другие не в состоянии содержательно освоить эту возрастную территорию, ибо она качественно отлична и от 8 – 9-летнего возраста – сердцевины школьного детства, и от 13 – 15-летнего возраста – сердцевины отрочества» (Г.А. Цукерман)

ООП - должна задавать определенными «ритмы» в образовательном процессе (годовой и пятилетний циклы)



Доминанты учебного процесса

Начальная школа	Основная школа
Создаются условия освоения ребенком принципиально новых средств и способов действия	Создаются условия освоения смысловой стороны действия
Ребенок нацелен на освоение и принятие нового слоя культурных содержаний	Ребенок нацелен на поиск себя и своего места
Педагогический смысл взаимодействия учителя и ребенка в преодолении индивидуальности ребенка с тем, чтобы вписать ее в рамки культурных форм действия	Педагогический смысл взаимодействия учителя и ребенка в преодолении формальной всеобщности в пользу вариативности, открывающей возможности культурной индивидуализации ребенка

1. Системно-деятельный подход

Управленческие действия:

- переструктурирование содержания образования (культурные предметные способы действия/средства);
- учебный план с выделением внеурочных форм учебной деятельности (новая модель);
- нелинейное расписание учебных занятий в разных формах;
- информационно-образовательная среда;
- изменение подходов к системе оценивания (формирующее оценивание)

Стандарт РЕГЛАМЕНТИРУЕТ:

- 1) требования структуре ООП ступени,
- 2) к условиям реализации ООП
- 3) к результатам освоения ООП

Стандарт НЕ РЕГЛАМЕНТИРУЕТ

содержание образования, учебный план,
учебные программы по предметам,

Новый ФГОС дает существенно большую самостоятельность школе!

п.15, п.19 (3) ФГОС НОО – базовые параметры УП

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

Обязательная часть ООП – **80%**

20%

УП не может составлять менее **2904 часов** (20-22 часа)

УП не может составлять более **3210 часов** (22-25 часов)

~~Внеурочная (внеучебная) деятельность **1350 часов**~~

Учебный план – механизм реализации ООП

- **2904, 3210**, максимальные учебные часы

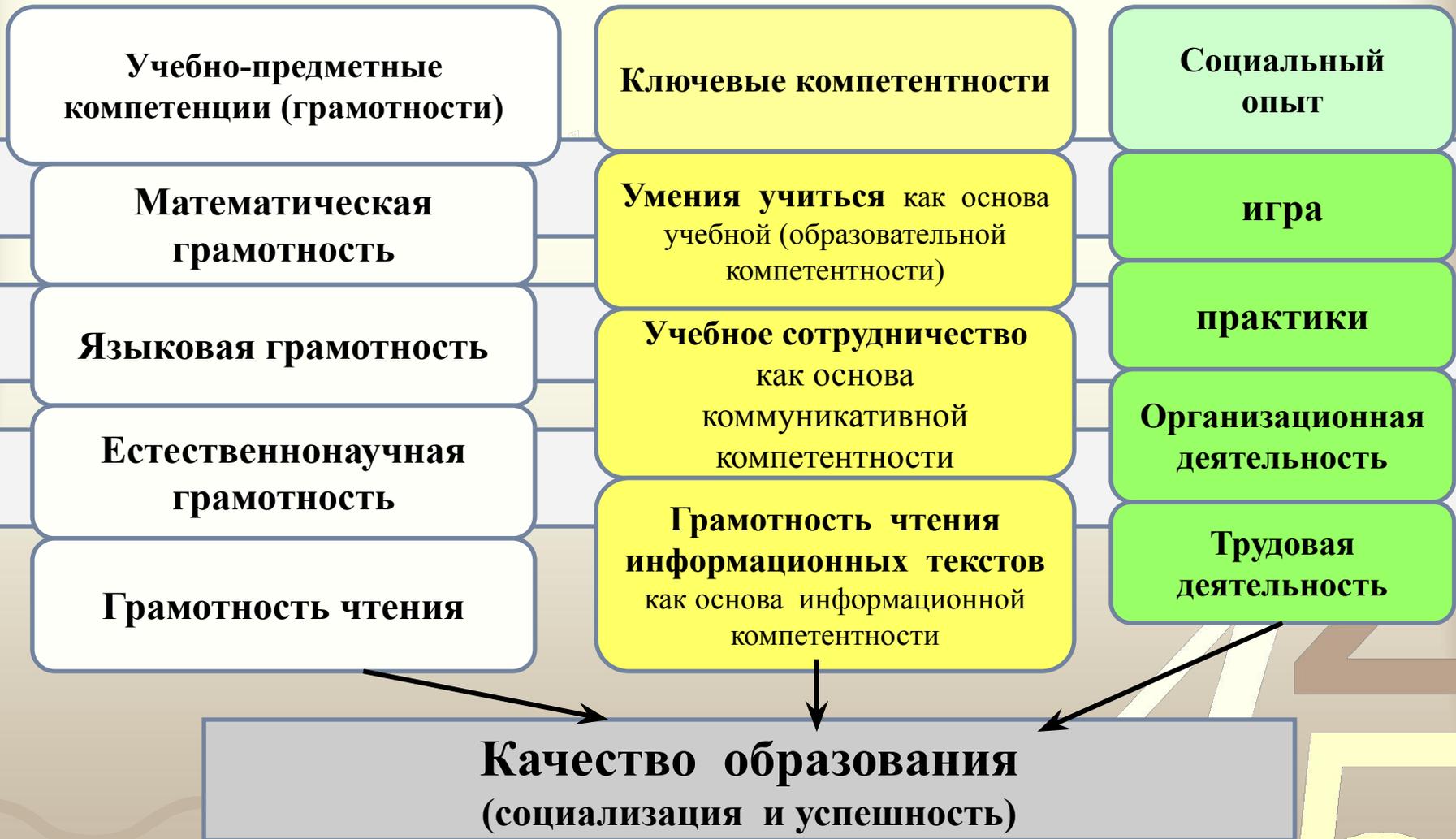
Предметные области	Обязательная часть (80%)	Вариативная часть (20%)	Максимальная учебная годовая нагрузка
Пятидневка	2323 (17ч/нед)	581 (5 час/нед)	2904
Шестидневка	2323 (17ч/нед)	887 (8 час/нед)	3210
Внеучебная деятельность		Вариативная часть (100%)	
Пятидневка	-	1350 (10 час/нед)	
Шестидневка	-	1350 (10 час/нед)	
Итого:			
Пятидневка	2323	1931	4254
Шестидневка	2323	2327	4560

0011 00

	-	урок
	-	экскурсия
	-	творческая мастерская
	-	конференция
	-	спортивные соревнования
	-	образовательное путешествие
	-	познавательная лаборатория
	-	школьная театральная студия
	-	кафедра
	-	спортивные секции
	-	поход
	-	индивидуальные занятия
	-	социальные проекты
	-	занятия в клубе
	-	хоровая студия
	-	оркестр народных инструментов
		трудовая практика
		изо студия

2 а	2 б	3 а	3 б
понедельник			
русский язык	русский язык	физическая к.	русский язык
английский язык	английский язык	русский язык	физическая к.
завтрак		завтрак	
математика	физическая к.	математика	математика
физическая к.	математика	английский язык	английский язык
занятия в клубе	соц. проект	соц. проект	занятия в клубе
вторник			
литературное чт.	литературное чт.	литературное чт.	литературное чт.
математика	математика	математика	математика
завтрак		завтрак	
русский язык	русский язык	информатика	окружающий мир
окр-щий мир	окружающий мир	окружающий мир	информатика
спортивные соревнования		русский язык	русский язык
музыка	ИЗО	спортивные соревнования	

Результаты и качество образования



Сквозные образовательные результаты (инициатива, самостоятельность, ответственность)

Содержание образования младшего школьника

Содержание	Формы организации ОП	Результаты
------------	----------------------	------------

Учебная деятельность

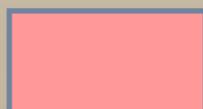
Учебные предметы	Урок, внеурочные формы (консультации, мастерские, учебные занятия, экскурсии и т.п.)	
Образовательные межпредметные модули	Внеурочные формы	
Социальная практика	Внеурочные формы	
Учебные курсы (по выбору)	Урок, внеурочные формы	

Внеучебные виды деятельности

Игровая	Занятия, тренировки, репетиции, лаборатории, проектные группы и т.д.	
Художест. творчество		
Организационная		
Трудовая		



предметные
результаты



компетенции



Социальный
опыт

**Система оценивания в начальной
школе: содержание, технология и
формы организации**

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011



Контрольно-оценочная самостоятельность младших школьников – центральная задача НШ



Составляющие контрольно-оценочной самостоятельности

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

- **Умение опознать задачу как новую;**
- **Оценить свои возможности действовать в новой ситуации;**
- **Отделить известное от неизвестного**

(в традиции знание границ ученических возможностей находится в «монопольном ведении» педагога.

Сам ученик не ведает, где проходит граница его знаний;

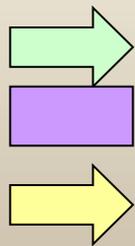
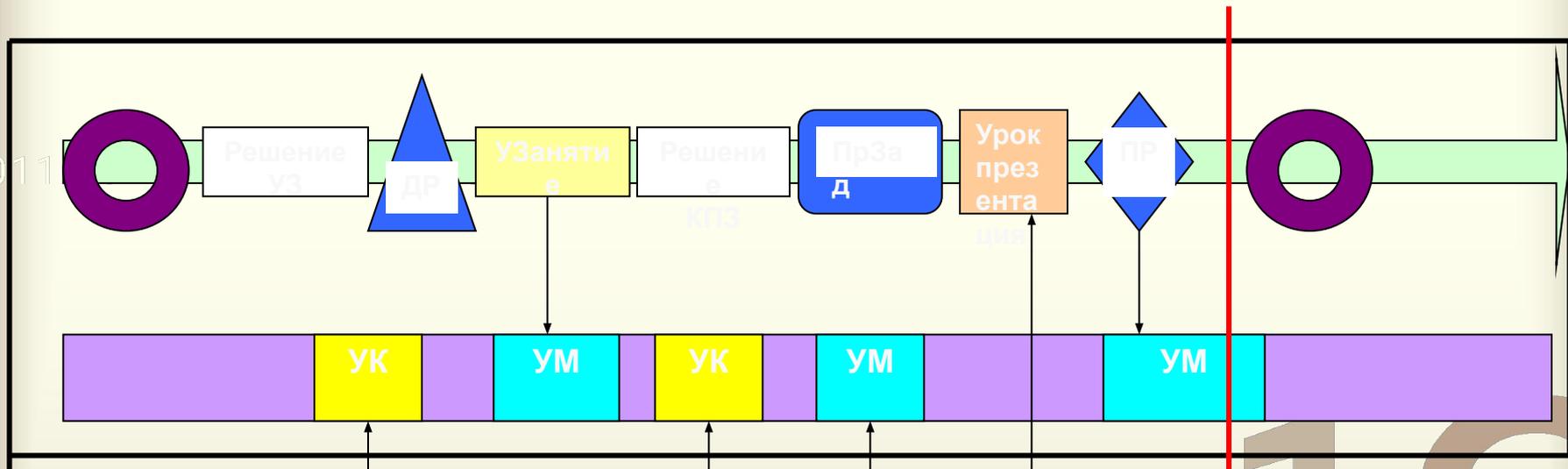
Сам ученик обычно не принимает решения о том, что он готов предъявить;

Сам ученик никогда не участвует в принятии решения об усвоении темы

Сам ученик редко имеет возможность примерить уровень сложности задачи к своим возможностям и потребностям осваивать этот способ

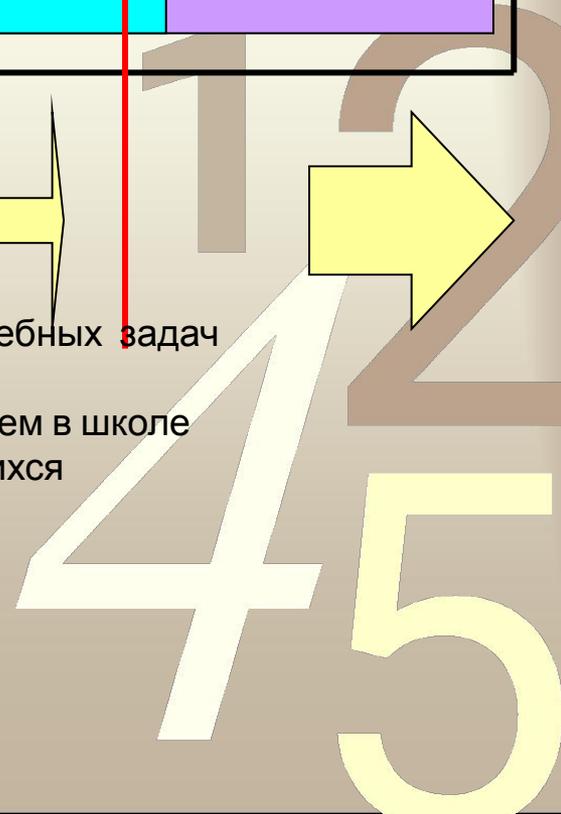


КОД и структура образовательного процесса в деятельностной технологии



года

- линия уроков коллективного решения системы учебных задач
- линия индивидуальной работы учащихся с учителем в школе
- линия самостоятельной домашней работы учащихся



Этапы становления контрольно-оценочной самостоятельности младших школьников

1 этап - 1 класс

переходный от дошкольного к школьному образованию

Содержание
КОД

- Освоение **операционного (процессуального) контроля** (сопоставление действий учащихся с заданным образцом);
- Соотнесение оценки учащегося с оценкой учителя, работа над критериями;
- **рефлексивная оценка** (знание- незнание)

Результат
КОД

- сравнивать действия (отдельные операции) и результат с готовым образцом;
- по критериям оценивать свои действия и соотносить свою оценку с оценкой учителя;
- предъявлять на оценку свои достижения

Продолжение схемы №2

2 этап – 2-4 классы

Опробование форм и способов контроля и оценки в условиях формирования классного сообщества

Содержание
КОД

- Пооперационный контроль как средство определения «ошибкоопасных» мест, поиска возможных причин ошибок;
- Формирование **рефлексивного** контроля (анализ основания собственного действия);
- Формирование **прогностической** оценки (работа по выбору заданий)

Результат
КОД

- Определять возможные «ошибкоопасные» места;
- Устанавливать возможные причины ошибок и намечать план их ликвидации;
- Устанавливать границу применимости СД;
- Классифицировать задания по уровню сложности, выбирать объем и уровень сложности.

Продолжение схемы № 2

3 этап – 4-5 классы

Переходный от начальной к основной школе
(рефлексивный этап)

Содержание
КОД

- Определение критериев оценки (что будет проверяться);
- составление проверочных заданий (в том числе и с «ловушкой»);
- выделение сложности задания;
- Создание образца для проверки;
- Характеристика ошибок и их причины;
- Составление корректировочных заданий

Результат
КОД

- выход на полный цикл КОД;
- Сформированность КОД как основы учебной самостоятельности для основной школы

Виды контрольно-оценочной деятельности учащихся в ходе учебного года

Фаза совместной постановки и планирования задач года (сентябрь месяц)

Содержание
КОД

- Ретроспективная оценка уровня актуальных знаний и способов действий (стартовая работа);
- Диагностический (пооперационный контроль) с целью выявления возможных причин ошибок;
- Самостоятельная работа учащихся по индивидуальной коррекции проблем учащихся;
- рефлексивная оценка (определение границы «знания-незнания» в стартовой работы

Результаты
КОД

- Ликвидация ошибок и затруднений по стартовой работе;
- констатирующая оценка «стартового» уровня;
- Составление «карты» проблем и вопросов

Продолжение схемы № 3

Фаза решения учебных задач года (октябрь – середина апреля)

Содержание
КОД

- рефлексивный контроль и оценка применимости известных учащимся знаний и способов действий;
- пооперационный контроль в ходе освоения способа действия;
- результативный контроль и констатирующая оценка результата и его соотнесение с поставленной задачей;
- работа в разных пространствах («место на оценку», «место тренировки»)

Результаты
КОД

- Фиксация или принятие учебной задачи;
- Освоение операционального состава СД;
- Предъявление своих результатов;
- Определение возможных причин ошибок и КР

Продолжение схемы № 3

Рефлексивная фаза учебного года (май месяц)

Содержание
КОД

- Анализ выполнения задач года на основе итоговой работы и тетради «Мои достижения по...»
- Рефлексия пути (маршрута) движения класса по решению задач года;
- Выбор (подбор) личных «продуктов» учащихся за год для создания «портфеля»;
- публичная демонстрация личных достижений учащихся

Результаты
КОД

- Личный «прирост» в знаниях и развитии учащихся;
- «карта» знаний;
- «портфель» ученика;
- результаты рефлексивных сочинений

Виды и формы контрольно-оценочных действий учащихся и педагогов

Приоритеты в КОД каждого субъекта образовательного процесса (см. локальный нормативный акт ОУ):

- **учитель:** формирующее оценивание, направленное на диагностику и коррекцию предметных действий ребенка (без отметки); фиксация динамики в освоении ребенком культурных предметных способов/средств действия (индивидуальный прогресс);
- **школьная лаборатория (центр) оценки качества образования:** стартовая диагностика и итоговое оценивание (итоговые проверочные работы); мониторинг (отслеживание каких-либо отдельных элементов формирования результатов обучения по запросу администрации, самого педагога или родителей)
- **администрация школы** – внутришкольный контроль за выполнением (реализации) ООП и локальных нормативных актов;
- **учащийся** - контрольно-оценочные действия за выполнением домашней самостоятельной работы

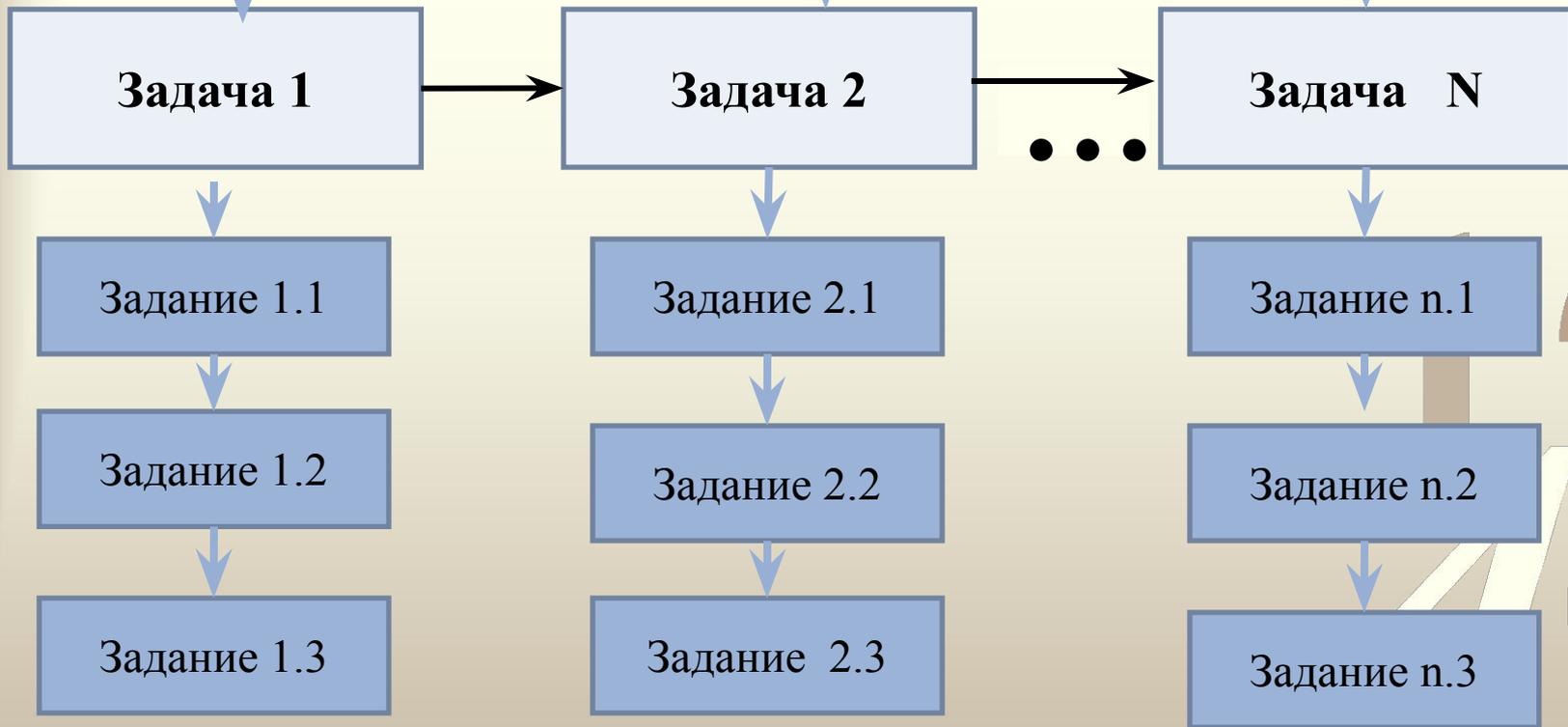
Особенности инструмента

Диагностика меры присвоения культурных средств/способов действия в образовательной модели «культурного развития»



Особенность инструмента

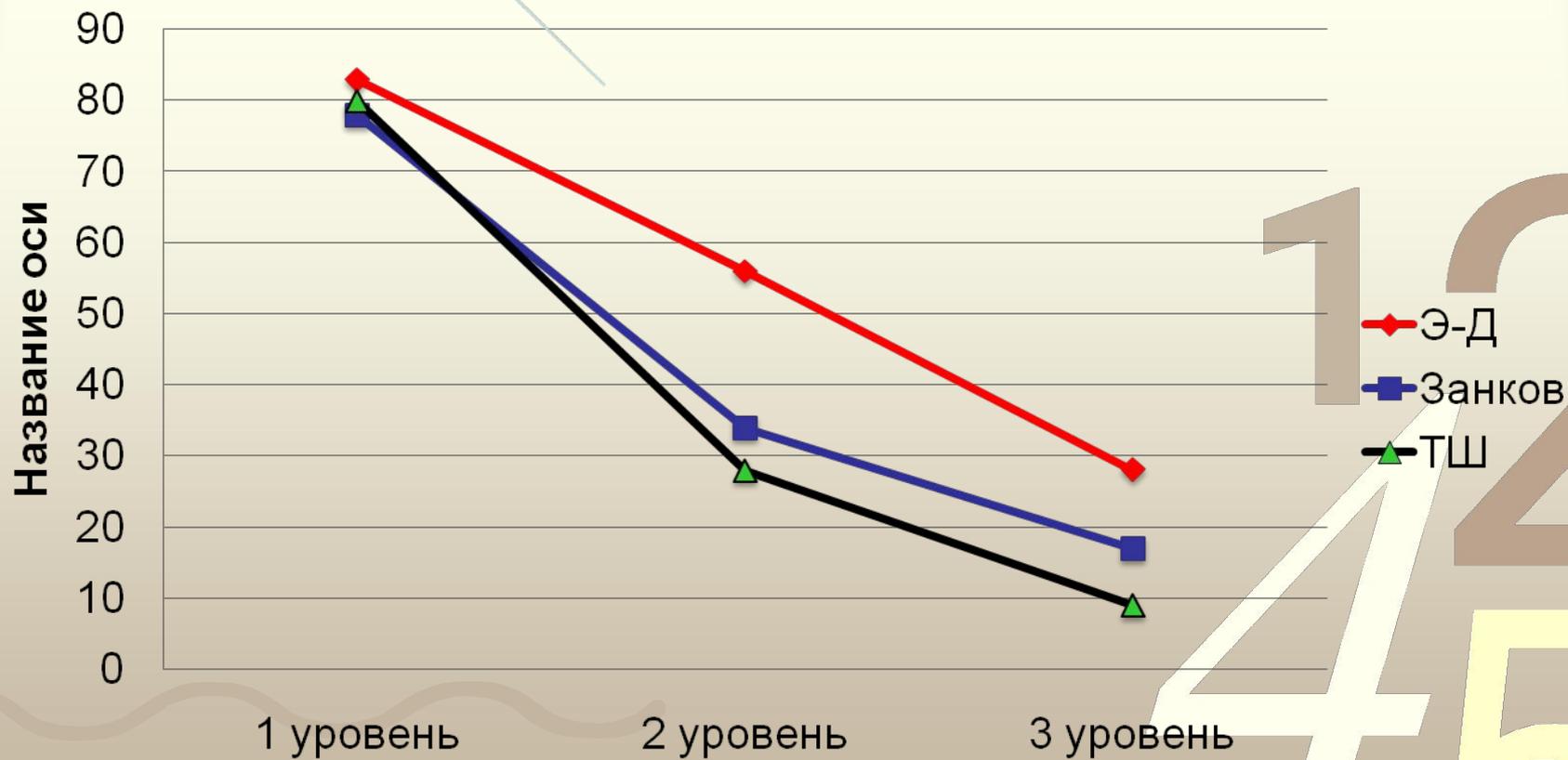
Содержательная основа теста – технологическая матрица
(система средств/способов ориентировки действия в данной предметной области)



Предмет тестирования – мера присвоения культурных средств и соответствующих им способов действия

Принятие управленческих решений

Результаты диагностики



1
2
4
5

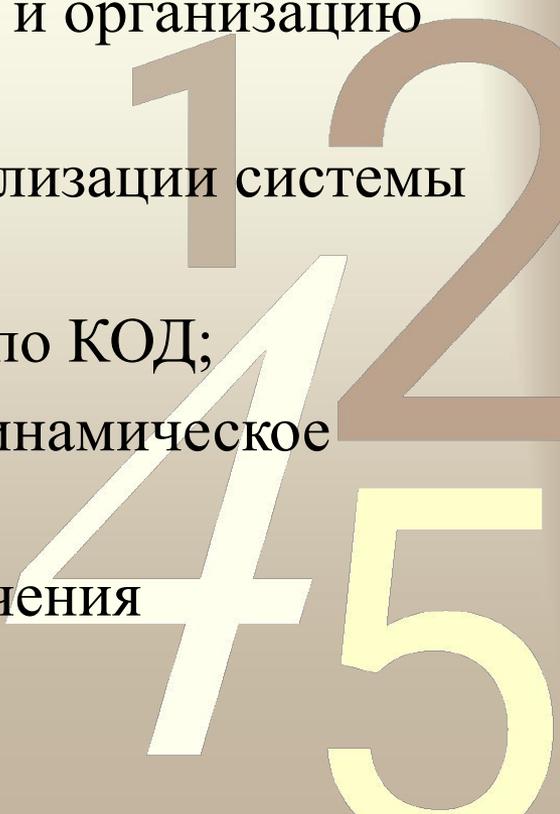
Что такое система оценивания в НШ?



Условия для создания системы оценивания в НШ

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

- Развести субъектов образовательного процесса (ученик, педагог, администрация);
- Встроить КОД в содержание образования и организацию ОП;
- Информационная среда как механизм реализации системы оценивания;
- Разработать локальный нормативный акт по КОД;
- Создать другие КИМы, учебный план и динамическое расписание;
- Освоить технологию безотметочного обучения



Система оценивания деятельности всех субъектов образовательного процесса

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

- Разведение понятий «результат» и «качество»
- Формирующее и итоговое оценивание
- Оценка учебных и внеучебных достижений школьников и их соотношение
- Индивидуальный прогресс



Что такое ООП?

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

В соответствии со статьей 9 п.1. Закона РФ "Об образовании" (в ред. Федерального закона от 01.12.2007 №309-ФЗ) единственным официальным нормативным документом в школе, определяющим содержание образования определенного уровня и направленности, является **основная образовательная (общеобразовательная) программа (ООП) ступени** образования (начального общего, основного общего, среднего(полного) общего образования (п.3 ст.9 Закона РФ "Об образовании").

45

Два направления проектирования

- **Проектирование снизу**: от возрастных возможностей младших школьников

(формирующий эксперимент Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова)

- **Проектирование сверху**: от целей и содержания следующей ступени (основной школы)

ПРОБЛЕМА проектирования на современном этапе:
активная перестройка требует инноваций одновременно
на всех ступенях образования \Rightarrow рассогласование
начальной, основной и старшей школ.

РАЗРЕШЕНИЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ ЧЕРЕЗ ООП

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

1. Нормативно-правовое обеспечение ООП



ЗАКОН РФ «ОБ ОБРАЗОВАНИИ» (№309-ФЗ от 01.12.2007)

Статья 9 (п.1). Образовательные программы

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

Единственным официальным нормативным документом в ОУ, определяющим содержание образования определенного уровня и направленности, является основная образовательная (общеобразовательная) программа (ООП) ступени образования (начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования)

Статья 14. Общие требования к содержанию образования

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

- Содержание образования в конкретном ОУ определяется образовательной программой (образовательными программами), утверждаемой и реализуемой этим ОУ самостоятельно.
- ООП в ОУ разрабатывается на основе соответствующих примерных ООП и должна обеспечивать достижение обучающимися (воспитанниками) результатов освоения ООП, установленных соответствующими ФГОС.

Статья 15. Общие требования к организации образовательного процесса

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

- 1. Организация образовательного процесса в ОУ осуществляется в соответствии с образовательными программами и расписаниями занятий.
- 2. Органы государственной власти, органы управления образованием и органы местного самоуправления **не вправе изменять учебный план и учебный график гражданского ОУ после их утверждения**, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации.
- 3. **ОУ самостоятельно в выборе системы оценок, формы, порядка и периодичности промежуточной аттестации обучающихся.**

Статья 28 (п.19). Компетенция РФ в области образования

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011 Информационно-методическое обеспечение системы образования, разработка в пределах своей компетенции БУП и примерных программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), учебной литературы и учебных пособий.

Статья 32. Компетенция и ответственность ОУ

- использование и совершенствование методик образовательного процесса и образовательных технологий, в том числе дистанционных
- **разработка и утверждение образовательных программ и учебных планов**
- **разработка и утверждение рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)**
- осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Какие образовательные программы могут быть в образовательном учреждении?

1. **Образовательная программа ОУ** как общественный договор – принимается высшим органом управления ОУ. Разрабатывается совместно с общественным (управляющим) советом.
2. **Основная образовательная программа ступени** – программа совместных действий всех участников ОП в соответствии с возрастными возможностями школьников. Разрабатывается МО, ВТКП совместно с учащимися и их родителями и утверждается на уровне научно-методического совета ОУ.
3. **Рабочая учебная программа курса, модуля и т.п.** - программа действий учителя для достижения учебно-предметных результатов
4. **Индивидуальная образовательная программа учащегося** – персональный путь реализации личностного потенциала ученика в образовании
5. **Программа развития ОУ** - документ, усиливающий прежде всего конкурентные позиции конкретного образовательного учреждения на рынке образовательных услуг, определяет вектор движения ОУ.

Образовательные программы ОУ

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011



ФГОС НОО. Пункт 14

Приказ МОиН РФ №373 от 06.10.2009.

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

- Основная образовательная программа начального общего образования определяет **содержание и организацию образовательного процесса** на ступени начального общего образования и направлена на формирование общей культуры, духовно-нравственное, социальное, личностное и интеллектуальное развитие обучающихся, **создание основы для самостоятельной реализации учебной деятельности**, обеспечивающей социальную успешность, развитие творческих способностей, саморазвитие и самосовершенствование, сохранение и укрепление здоровья обучающихся.

Какая ООП нам нужна и какую мы можем «потянуть»? Два основных варианта

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

- **ООП – «программа программ»**

Взять за основу примерную ООП, базисный план (проект РАО) и фактически переписать, сделав примерные программы рабочими.

- **ООП – программа действий**

Все материалы есть «отдельные кирпичики» ООП (построение ООП так, как удобно и качественно для конкретного ОУ)

Первый вариант: ФГОС НОО. Пункт 16

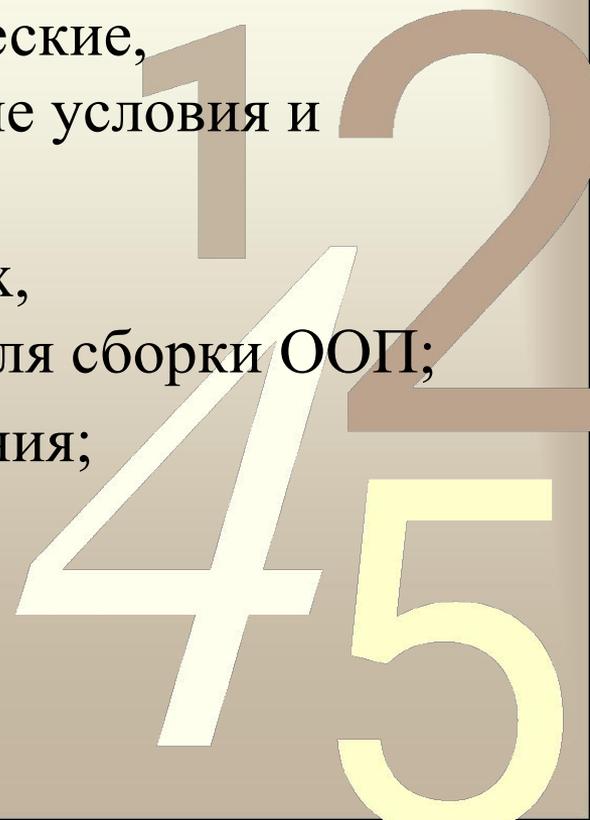
Приказ МОиН РФ №373 от 06.10.2009.

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

- 1) Целевой блок:** (цели, задачи, планируемые результаты, система оценивания) пояснительная записка;
- 2) Содержательный блок:** (характеристика содержания образования: программы учебных предметов, программа формирования УУД, программа духовно-нравственного развития и воспитания; программа формирования культуры здорового и безопасного образа жизни)
- 3) Организационный блок:** (учебный план, график и расписания учебных занятий, условия реализации ООП)

Цель примерной ООП

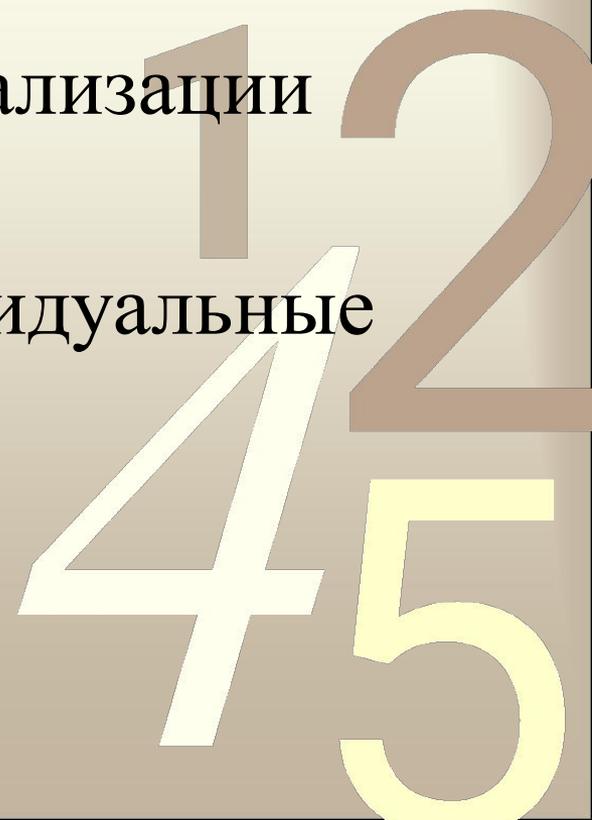
- **помочь педагогическим коллективам разработать свою рабочую основную образовательную программу основного общего образования.**
- для этого надо определить цели и задачи ООП;
- определить методологические, психологические, педагогические, финансово – экономические условия и основания;
- создать «конструктор» из содержательных, технологических, технических элементов для сборки ООП;
- задать вектор индивидуализации образования;
- обосновывать общую структуру ООП



Цели рабочей ООП

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

- ООП НОО – вектор на формирование желания и умение учиться
- ООП ООО - вектор индивидуализации образования подростка
- ООП СОО – вектор на индивидуальные образовательные программы старшеклассников



ООП ООО – вектор индивидуализации образования подростка

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

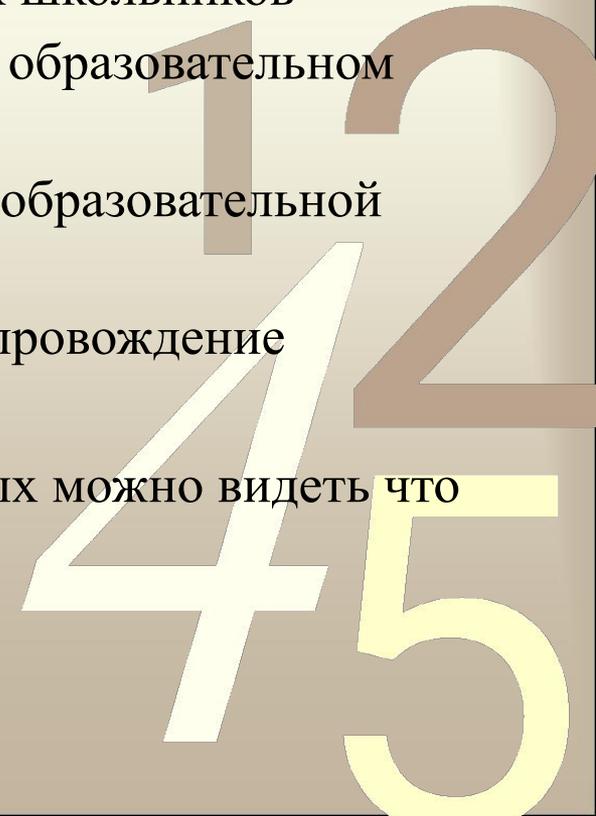
- *Цель:*

создать условия для формирования у подростка способности к осуществлению **ответственного выбора собственной индивидуальной образовательной траектории** через полидеятельностный принцип организации образования обучающихся



Какой мы видим основную образовательную программу НОО?

- 0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011
- ООП – должна определять набор культурных предметных способов действий/средств (т.е. основное содержание образования ступени)
 - ООП - должна стать программой действий субъектов образовательного процесса через разные виды деятельности младших школьников
 - ООП - должна задавать определенными «ритмы» в образовательном процессе (годовой и пятилетний циклы)
 - ООП – должна задавать «дизайн» информационно-образовательной среды ступени образования
 - ООП – обеспечивает психолого-педагогическое сопровождение учебной деятельности младших школьников
 - ООП - должна задавать «очки», с помощью которых можно видеть что происходит с детьми и педагогами



Критерии и индикаторы для выбора, самоопределения школы

- **Эффективность** - количество учебного времени, которое затрачивается на достижение базовых знаний и умений (соотношение учебной и внеучебной деятельности, урочных и внеурочных форм);
- **Доступность** – формы и способы обучения, возможность реализации индивидуальных образовательных программ школьниками;
- **Результативность** - достижение всех видов результатов
- **Качество образование** - условия, социализация, успешность (удовлетворенность потребителями образования)

Вектор движения

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

- переход от модели "контроля качества" к модели "обеспечения качества",

1 2
4 5

ООП – программа действий участников образовательного процесса

- 0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011
- **Стержень ООП** – создание условий для становления индивидуальной образовательной траектории и достижение учащимися в этом процессе определенных образовательных результатов.

Этапы становления индивидуальной образовательной траектории (ИОТ):

5-6 класс – пробы построения учащимися ИОТ в зависимости от разных видов деятельности;

7-9 класс – приобретение и оформление учащимися опыта построения ИОТ в разных видах деятельности

10-11 класс – применение опыта построения ИОТ, приобретенного в основной школе, при составлении и реализации индивидуальных образовательных программ (ИОП) старшеклассников

Условия становления ИОТ-1:

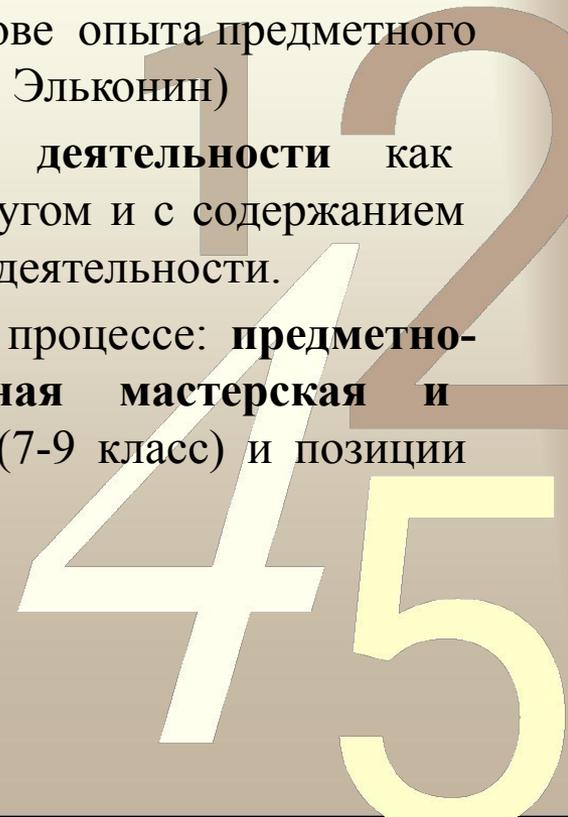
1. Выделение двух этапов в основной школе:

1 этап – образовательный переход (5-6 класс), этап «пробно-поисковый» (проб и испытаний)

2 этап - личного самоопределения (7-9 класс), этап «опыт действия» (планирование своей дальнейшей деятельности на основе опыта предметного действия). Этап активного приобретения «опыта» (Б.Д. Эльконин)

2. Наличие учебно-исследовательской и проектной деятельности как лично значимых для подростков, связи с друг другом и с содержанием учебных предметов как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

3. Специально организованные места в образовательном процессе: **предметно-исследовательский клуб** (5-6 класс); **предметная мастерская и лаборатория** (7-9 класс); **исследовательский урок** (7-9 класс) и позиции взрослого (учитель, методист, ученый).



Условия становления ИОТ-2

4. Новая модель примерного учебного плана (2 варианта)

1 вариант (7-9 класс) -фрагмент

Область	Предмет	Кол-во часов
1. Обязательная часть (учебная деятельность в урочной форме) – 60%		
Филология	Русский язык Литература Английский	516
Математика и информатика	Алгебра Геометрия	413
Общественно-научные дисциплины	История Обществознание География	231
Естественно-научные дисциплины	Физика Биология География Химия	434
Итого по п.1:	...	1995

Область	Предмет	Кол-во часов
2. Вариативная часть, формируемая участниками образовательного процесса (внеурочные формы учебной деятельности, внеучебные виды деятельности) – 40 %		
Пятидневная учебная неделя	Проектная и учебно-исследовательская деятельность	140
	Социальная практика	105
Итого по п. 2.	...	1330
3. Вариативная часть (внеучебные виды деятельности)		
Итого по п.3	...	1050
ВСЕГО:		4375

Условия становления ИОТ-3

- 2 вариант (7-9 класс) –фрагмент (шестидневная учебная неделя)

Область	Учебные предметы	Обязательная - 60%	Вариативная – 40%	Всего
1. Обязательная и вариативная часть учебной урочной и внеурочной деятельности				
Филология	Русский язык, литература, английский	569	315	875
Математика и информатика	Алгебра, геометрия	413	217	630
Общественно-научные предметы	История, обществознания	231	154	385
Естественно - научные предметы	Физика, химия, биология, география	434	266	700
Итого по п. 1		1995	1085	3080
2. Вариативная часть по выбору учащихся				
	Элективные курсы, рефлексивные сессии		245	245
3. Вариативная часть (внеучебные виды деятельности)				
	Тренинги, лаборатории		1050	1050

Условия становления ИОТ-4

неделя

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

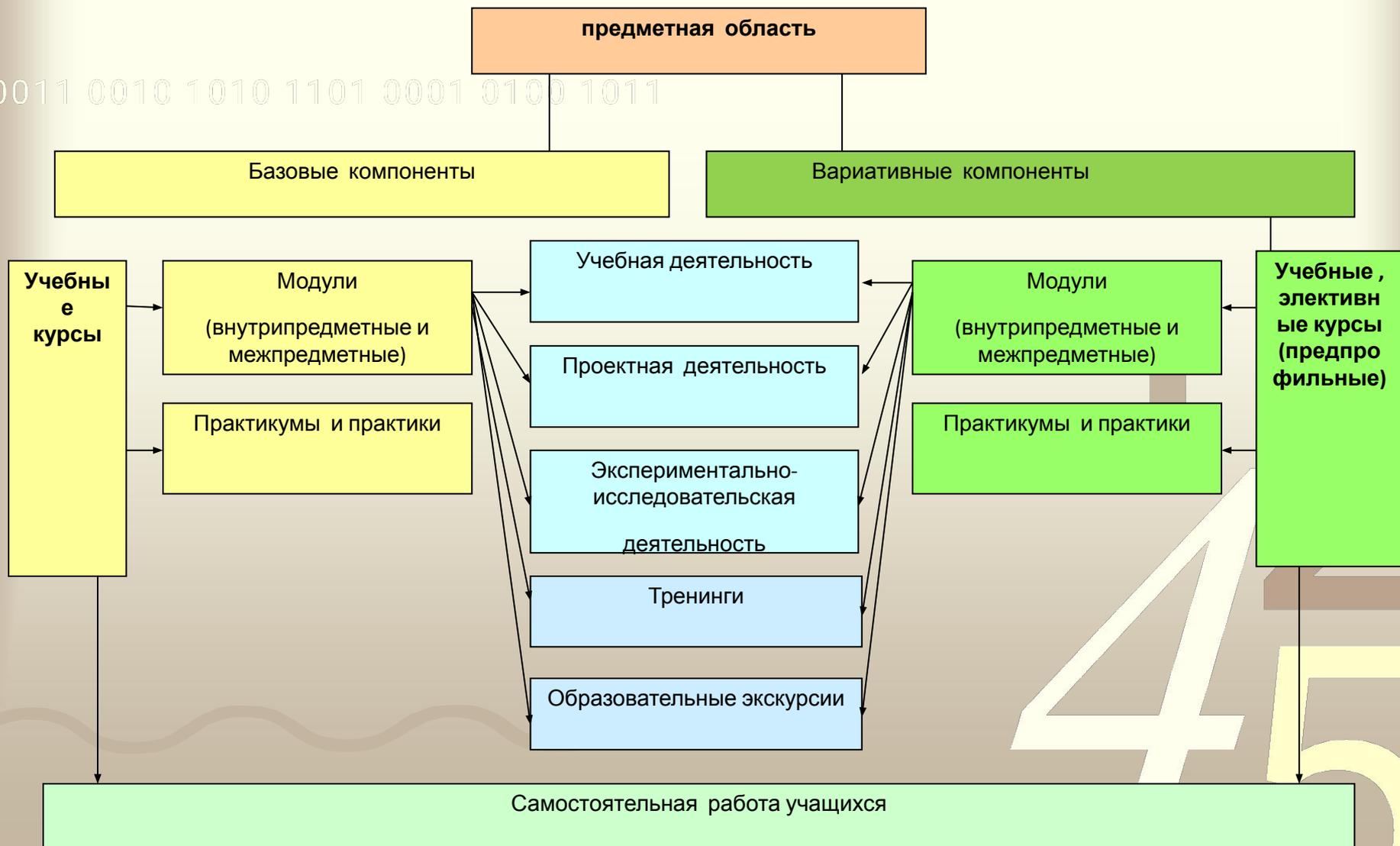
Занятия	7 класс	8 класс	9 класс
8.30-9.15	Лаборатории и мастерские (по выбору)		
9.30 – 10.15	Погружение по географии	Погружение по физике	Погружение по истории
10.30 – 11.15			
11.30- 12.15	Соревнование по русской лапте между 7-9 классами (1 тур)		
12.30 – 13.15	Математический практикум	Авторские (преподавательские) проектные мастерские (по выбору учащихся)	
13.30 – 14.15	Уровневые группы по английскому и французскому языку		
14.15-15.15	Обеденный перерыв, отдых		
15.15-16.00	Дискуссионный клуб «Проблемное кино»- «Эксперимент-2» (Германия), работа в проектных и исследовательских группах, элективные курсы, индивидуальные (групповые консультации)		
16.15 – 17.00	Театральная студия, фотостудия, пресс-центр, тренинг, спортивные секции		

Условия становления ИОТ-5

6. Информационно-образовательная среда «умной» школы

- создание *цифровой образовательной среды* с возможностью персонификации (учителей, учеников, родителей) и инструментами для формирования портфолио учителей и детского портфолио (аттестация учителей и внеучебные достижения детей, а также достижения в сфере дополнительного образования);
- *Задачи:*
- улучшить, облегчать *деятельность педагогов* (минимизировать отчетные материалы, помогать анализировать индивидуальные траектории детей и их прогресс, видеть основания для получения заработной платы и пр.);
- помогать и облегчать жизнь *родителям* (смогут видеть успехи ребенка в онлайн, получать консультации педагога онлайн, мочь оказывать влияние на жизнь ребенка в школе, через высказывание своих предложений, замечаний, пожеланий, дистанционные родительские собрания, возможность видеть все возможности, которые есть у ребенка в рамках данного образовательного учреждения, а также за его пределами и мн.др.);
- создать возможность *управленцам* управлять проектами, понимать состояние системы в целом, генерировать и создавать отчеты по различным параметрам «одним-двумя» нажатием кнопки мыши.

Примерная структура предметной области

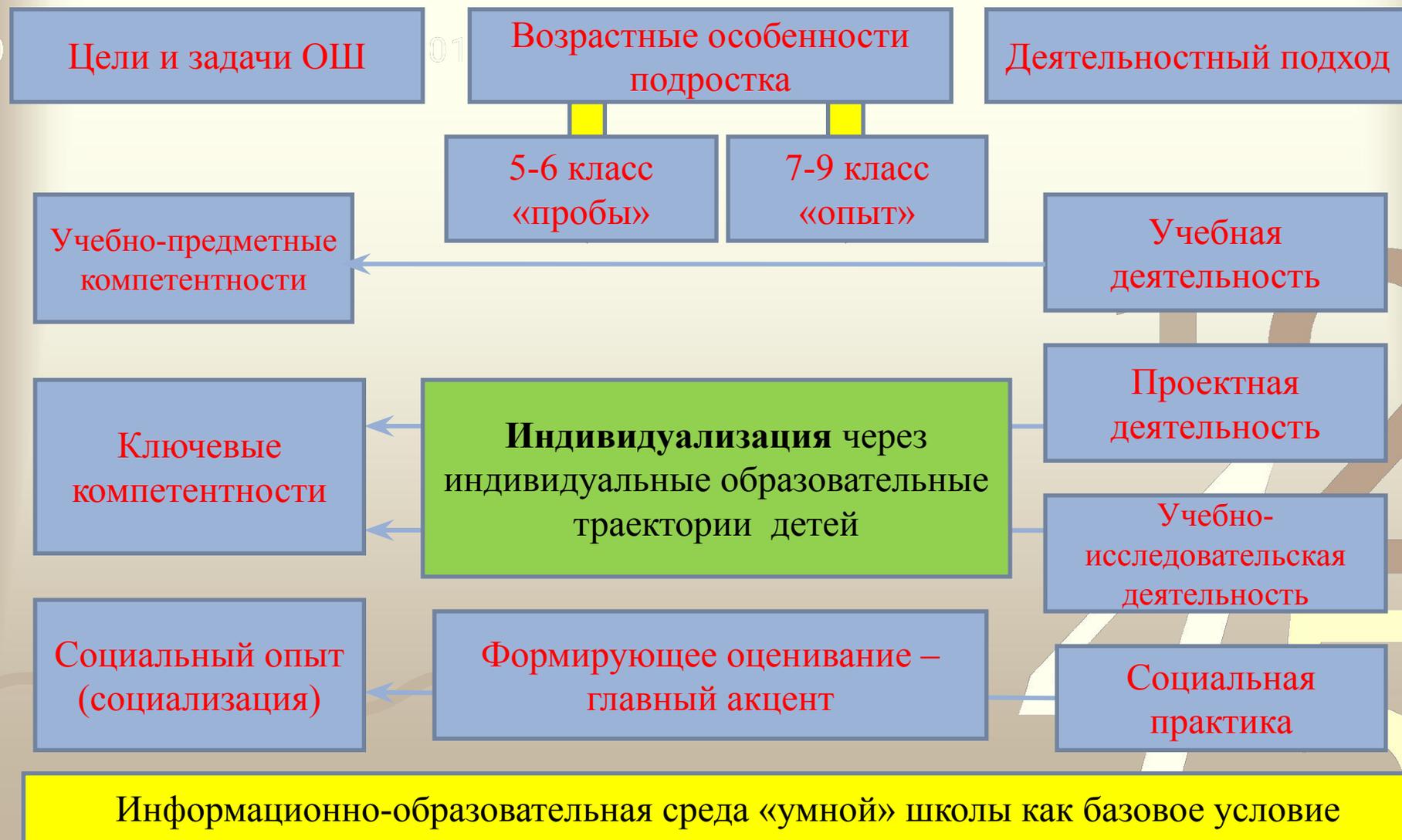


Система оценки достижения планируемых результатов освоения ООП

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

Внешняя оценка	Внутренняя оценка
<ul style="list-style-type: none">- Стартовая диагностика (сентябрь 5 класс)- аккредитация образовательного учреждения (экспертиза ООП, оценка общественности)- итоговая государственная аттестация (национальные экзамены, школьные экзамены (творческий экзамен), оценка внеучебных достижений)	<ul style="list-style-type: none">- Акцент на формирующее оценивание;- развести КОД ученика и педагога;- экспертный характер оценки;- уровневый характер промежуточной аттестации;- индивидуальный прогресс

Основные «кирпичики» для конструирования ООП ОУ



Рабочий (пilotный) учебный план

Предметные области и учебные предметы, классы	1	2	3	4		Общее кол-во часов
Обязательный (инвариантный) компонент основной образовательной программы						
1.1. Учебные предметы, курсы						
1.1.1. Филология						
Русский язык, ИКТ	147	136	136	136		
Литературное чтение, ИКТ	21	82	82	82		
Английский язык		54	54	54		
1.1.2. Математика и информатика						
Математика, ИКТ	84	109	109	109		
1.1.3. Окружающий мир						
Естествознание, ОБЖ, ИКТ	42	54	54	27		
Обществознание, история				27		
1.1.4. Искусство и культура						
Изобразительное искусство и художественный труд	42	54	54	54		
Музыкально-сценическое искусство	21	27	27	27		
Духовно-нравственная культура				27		
1.1.5. Технологии						
Технический и обслуживающий труд, ОБЖ, ИКТ	21	27	27	27		
1.1.6. Физическая культура						
Физическая культура, ОБЖ, ИКТ	42	54	54	54		
Итого по разделу 1.1.	420	597	597	597		
1.2. Образовательные рефлективно-развивающие межпредметные модули						
Вводный образовательный модуль «Первый раз в первый класс»	180					
Текущие образовательные модули	40	62	62	35		
Рефлективный (итоговый) образовательный модуль	20	22	22	22		
Итого по разделу 1.2	240	84	84	57		
	660	681	681	681		

Вариативный компонент основной образовательной программы в рамках предметных областей во внеурочных формах

2.1. Предметные области во внеурочных формах

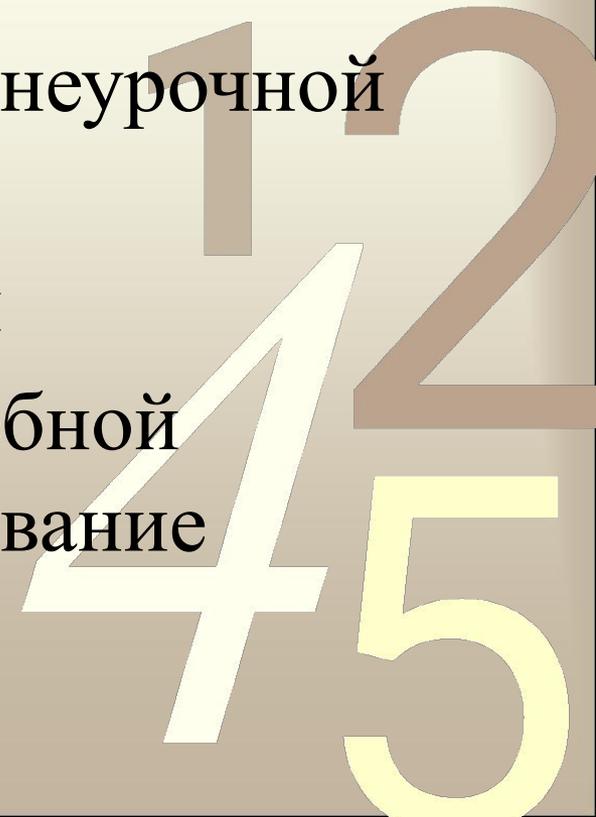
Английский язык	33				
Информационные технологии	33	34	34	34	
Индивидуальные и групповые консультации, мастерские	33	33	33	33	
Итого по разделу 2.	99	67	67	67	
	759	748	748	748	
Максимально допустимая аудиторная нагрузка учащихся (часов в неделю)	20	22	22	22	
Максимальный объем домашних заданий за год, 5 дней в неделю (в час)	85	255/1,5	255/1,5	340/2	
2.2. Внеучебная образовательная деятельность младших школьников					
ИЗО - студия	33	1	1	1	
Информационные технологии	33	1	1	1	
Школа английского языка	66	2	2	2	
Проектно-исследовательская деятельность	33	1			
Музыкальный клуб	33	1	1	1	
Классная рефлексия	33	1	1	1	
Дополнительно по стандарту: спортивная деятельность, театральная	99	99	99	99	
Итого по п.3	200				
Всего к финансированию	759/990	986 (1088)	986	986	

Внеучебная деятельность младших школьников

ШКОЛЬНИКОВ

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

- Развести понятия «внеурочная» и «внеучебная» деятельность
- Соотношение внеучебной и внеурочной деятельности
- Учет внеучебных достижений
- Способы организации внеучебной деятельности и ее финансирование



Экспертная оценка ООП при аккредитации ОУ

- Показатели и индикаторы

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

1. Преемственность	Наличие «переходных» этапов
2. Результативность	Интегрированные результаты, их оценка, индивидуальный прогресс
3. Эффективность	Затраты на достижения планируемых результатов
4. Доступность	Наличие и возможность реализации ст.10 Закона РФ
5. Адаптированность	Соответствие возрастным возможностям МШ
6. Ресурсность	Оценка кадровых, материальных, учебно-методических ресурсов
7. Инновационность	Наличие обоснованного шага развития
8. Уникальность	Наличие «дельты» относительно ФГОС
9. Интегрированность	Возможность включения ООП в сетевое взаимодействие
10. Полнота реализации	Охват всех сторон деятельности ОУ в соответствии с требованиями ФГОС

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

5. Рабочая учебная программа



0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

Рабочая программа учебного предмета (модуля) – это совокупность учебно-методической документации которая самостоятельно разрабатывается педагогами ОУ на основе **рабочего учебного плана и примерных программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), рекомендованных МОиН РФ, а также **авторских программ с учетом целей и задач основной образовательной программы начального общего образования школы.****

РУП должна показывать конкретный путь достижения целей через разворачивание содержания учебного предмета.

Титульный лист РУП

- Полное наименование учредителя и ОУ в соответствии с уставом;
- Где, когда и кем утверждена РУП;
- Наименование учебного предмета (курса);
- Указание на принадлежность РУП к ступени, уровню общего образования;
- Срок реализации данной программы;
- Ссылка на примерную авторскую программу, на основе которой разработана данная РУП;
- Авторы РУП

Структура рабочей учебной программы

- **Пояснительная записка, в которой конкретизируются общие цели НОО с учетом специфики учебного предмета, курса;**
- **Общая характеристика учебного предмета, курса;**
- **Описание места учебного предмета, курса в учебном плане;**
- **Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета;**
- **Личностные, метапредметные (компетентностные) и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса;**
- **Содержание учебного предмета, курса;**
- **Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся;**
- **Описание материально-технического, учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса.**

К рабочим учебным программам могут прикладываться и другие документы, которые необходимы учителю для полноценного и эффективного осуществления образовательного процесса.

Процесс утверждения РУП

0011 0 Рассматривается на методическом объединении или на научно-методическом совете (см. Устав). Решение ШМО или НМС оформляется протоколом. Возможна предварительная внешняя экспертиза (добровольно, по желанию школы). Срок: июнь

2. Директором школы издается приказ об утверждении каждой учебной программы. На каждой программе должна быть отметка о принятии программы ШМО или НМС, результаты экспертизы (если была), отметка директора школы об утверждении программы (дата и номер приказа). Срок: до 31 августа.

Один экземпляр учебных программ являются частью ООП и находится у администрации в соответствии с номенклатурой дел. Второй экземпляр у педагога.

Государственное образовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 1133
Структурное подразделение школы

Экспериментальный учебный комплекс «Школа развития»

«Утверждаю»
Директор школы № 1133

«25» августа 2010 года
м.п.

Принята
на научно-методическом совете школы

«20» августа 2010 года

**Рабочая учебная программа
по курсу «Математика»
в начальной школе системы Д.Б. Эльконина – В.В.Давыдова**

*Педагоги Комплекса: кандидат педагогических наук
А.Б. Воронцов, С.В.Клевцова, Ю.С. Ефремова*

Внешняя экспертиза программы проведена
лабораторией аудита, экспертизы и внешней оценки качества образования
Открытого института «Развивающего обучения»
15 июня 2010 года

Москва, 2010

Содержание программы

1. Пояснительная записка
 - 1.1. Цели и задачи курса математики
 - 1.2. Общая характеристика учебного предмета
 - 1.3. Описание места учебного предмета в учебном плане
2. Планируемые результаты по окончании изучения курса
3. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса
4. Содержание учебного предмета по годам обучения:
 - 4.1. Содержание предмета по темам (блокам)
 - 4.2. Образовательные результаты по окончании изучения темы (блока)
 - 4.3. Тематическое планирование с определением основных видов и форм учебной деятельности
 - 4.4. Система самостоятельной работы учащихся
5. Внеурочная деятельность учащихся по предмету

Пояснительная записка

Данная рабочая учебная программа по курсу математики в начальной школе разработана в соответствии со ст.14 п.5, ст.15 п.1, ст.32 п.6,7 Закона «Об образовании» Российской Федерации, Уставом школы, Положением об организации образовательного процесса на начальной ступени общего среднего образования, с основной образовательной программой начального общего образования

Для разработки учебной программы были использованы следующие материалы:

1. **Основная образовательная программа** начального общего образования структурного подразделения школы ЭУК «Школа развития»;
2. **Примерная программа по курсу «Математика» (1-4)** авторы: В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева (Сборник учебных программ для начальной школы, система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова. - М., Вита-Пресс, 2010, с.213-232).
3. В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева. **Математика, 1 кл. – 4 кл. Учебники.** М., Вита-Пресс, 2009. Рекомендовано Министерством образования РФ.
4. В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева **Математика, 1 кл. – 4 кл. Рабочие тетради.** М., Вита-Пресс, 2009.
5. В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева **Математика. Методическое пособие для учителя.** М., Вита-Пресс, 2009.
6. **Методические рекомендации по организации образовательного процесса в начальной школе** (система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова) // Первое сентября, №19, 2004.

Логико-структурная схема курса математики 1 – 6 классов

	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	5 класс	6 класс
Величины и числа	Число как результат измерения величины.	Многозначное число как результат измерения системой мер. Умножение как действие, описывающее измерение с помощью «большой» промежуточной меры.	Свойства умножения и деления.	Переменные величины. Прямая пропорциональная зависимость величины как частный случай отношения между неоднородными величинами.	Обыкновенная дробь как результат измерения с помощью промежуточной меры, являющейся долей основной меры. Делимость чисел.	Десятичная дробь как результат измерения системой мер. Отрицательное число как результат измерения направленной величины. Действительные числа.
Средства (языки) моделирования	Линейный чертеж, линейная стрелочная схема, формула, числовая прямая, рисунок	Треугольная стрелочная схема	Уравнение как средство описания связи между известными и неизвестным компонентом отношений.	Таблица и плоскостной чертеж как средства моделирования прямой пропорциональной зависимости.	Треугольная стрелочная схема для ситуации измерения, приводящей к понятию обыкновенной дроби.	Вектор как модель направленной величины, приводящая к понятию отрицательного числа. Координатная плоскость.
Модельное описание практических ситуаций	Задачи на отношение частей и целого, решаемые в одно действие.	Задачи на разностное и кратное отношения	Задачи на кратное отношение и отношение целого, состоящего из равных частей.	Задачи на прямую пропорциональную зависимость.	Задачи на нахождение дроби от величины и величины по ее дроби. Задачи на проценты.	Описание точек на плоскости их координатами. Решение задач с помощью уравнений.
Пространственные формы и отношения	Точка, отрезок, прямая и кривая линии, замкнутые и незамкнутые линии.	Ломаная, периметр фигуры. Луч. Угол. Измерение длин и площадей посредством предметных действий.	Различение плоских фигур и их границ. Расстояние между точками плоскости. Измерение углов.	Площадь прямоугольника и прямоугольного треугольника. Определение площади сложных фигур с помощью разбиения и перекраивания.	Обобщение представлений о геометрических фигурах и геометрических величинах. Объем прямоугольного параллелепипеда.	Окружность и круг, формулы длины окружности и площади круга. Равенство фигур. Задачи на построение.
Вычислительные навыки	Сложение и вычитание в пределах десяти.	Сложение и вычитание многозначных чисел. Принцип поразрядности.	Таблица умножения. Умножение многозначного числа на однозначное. Порядок действий. Рациональные вычисления на основе свойств действий.	Арифметические действия с натуральными числами в полном объеме.	Разложение на множители. Сокращение дробей, приведение к общему знаменателю. Арифметические действия с дробями. Вычисление процентов.	Перевод десятичных дробей в обыкновенные и обратно. Арифметические действия с десятичными дробями. Действия с отрицательными числами.

Планируемые результаты обучения и система оценивания

В соответствии с Федеральным государственным стандартом начального общего образования образовательные результаты описываются по трем основаниям:

Личностными результатами изучения курса «Математика» являются:

- установка на поиск решения проблем;
- критичность;
- развитие навыков сотрудничества со взрослым и сверстниками при постановке и решении учебных, конкретно-практических и проектных задач, умение не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» являются:

- способность регулировать свою познавательную и учебную деятельность;
- способность осуществлять информационный поиск;
- способность анализировать, выделять существенное и фиксировать его в знаковых моделях;
- способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира;
- основы умения учиться: различать известное и неизвестное, критерияльно и содержательно оценивать процесс и результат собственной учебной работы, целенаправленно совершенствовать предметные умения, делать запрос к различным источникам информации;

Предметными результатами изучения курса «Математика» являются:

- использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

Предметное содержание математической грамотности

Содержательная область	Средства математического действия (понятия, представления)	Математические действия
Числа и вычисления	<ul style="list-style-type: none"> • последовательность натуральных чисел • числовая прямая • позиционный принцип (многозначные числа) • свойства арифметических действий • порядок действий 	<ul style="list-style-type: none"> • нумерация • представление чисел на числовой прямой • сравнение многозначных чисел • выполнение арифметических действий с многозначными числами • определение порядка действий в выражении • прикидка
Измерение величин	<ul style="list-style-type: none"> • отношение между числом, величиной и единицей • отношение «целого и частей» • формула площади прямоугольника 	<ul style="list-style-type: none"> • прямое измерение длин линий и площадей фигур (непосредственное «укладывание» единицы, «укладывание» единицы с предварительной перегруппировкой частей объекта) • косвенное измерение (вычисление по формулам)
Закономерности	<ul style="list-style-type: none"> • «индукционный шаг» • повторяемость (периодичность) 	<ul style="list-style-type: none"> • выявление закономерности в числовых и геометрических последовательностях и других структурированных объектах • вычисление количества элементов в структурированном объекте
Зависимости	<ul style="list-style-type: none"> • отношения между однородными величинами (равенство, неравенство, кратности, разностное, «целого и частей») • прямая пропорциональная зависимость между величинами • производные величины: скорость, производительность труда и др. • соотношения между единицами 	<ul style="list-style-type: none"> • решение текстовых задач • описание зависимостей между величинами на различных математических языках (представление зависимостей между величинами на чертежах, схемами, формулами и пр.) • действия с именованными числами
Элементы геометрии	<ul style="list-style-type: none"> • форма и другие свойства фигур (основные виды геометрических фигур) • пространственные отношения между фигурами • симметрия 	<ul style="list-style-type: none"> • распознавание геометрических фигур • определение взаимного расположения геометрических фигур

Учебная грамотность как основа ключевой компетентности

1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
<ul style="list-style-type: none"> • производить контроль за своими действиями и результатом по заданному образцу; • производить самооценку и оценку действий другого человека на основе заданных критериев (параметров); • различать оценку личности и оценку действия; • сопоставлять свою оценку с оценкой педагога и определять свои предметные дефициты; • выполнять задание на основе заданного алгоритма (инструкции); • задавать «умные» вопросы взрослому или сверстнику; • отличать известное от неизвестного в специально созданной учителем ситуации; • указывать в недоопределенной ситуации, каких знаний и умений не хватает для успешного действия; • совместно с другими (в т.ч. с родителями) отбирать учебный материал и планировать его выполнение в ходе домашней самостоятельной работы 	<ul style="list-style-type: none"> • проводить рефлексивный контроль за выполнением способа действия/средства; • определять критерии для оценки результатов деятельности и производить оценку; • определять дефицит в знаниях и умениях по теме на основе оценки учителя; • осуществлять отбор заданий для ликвидации дефицита и планировать их выполнение, определяя темп и сроки; • определять границы собственного знания/незнания и осуществлять запрос на недостающую информацию (иницирование учебного взаимодействия со взрослым); • определять возможные ошибки при выполнении конкретного способа действия и вносить коррективы; • сравнивать свои сегодняшние и вчерашние достижения; • иметь собственную точку зрения и аргументировано отстаивать ее; • определять последовательность действий для решения предметной за- 	<ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно обнаруживать ошибки, вызванные несоответствием усвоенного способа действия и условий задачи и вносить коррективы; • самостоятельно без оценки учителя устанавливать собственный дефицит в предметных способах действия/средствах, соотнося их со схемой действия (т.е. только после выполнения задания); • определять причины своих и чужих ошибок и подбирать из предложенных заданий те, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки; • перед решением задачи может оценить свои возможности, однако при этом учитывает лишь факт – знает он решение или нет, а не возможность изменения известных ему способов действий; • высказывать предположения о неизвестном, предлагать способы проверки своих гипотез, инициировать поиск и пробы известных (или 	<ul style="list-style-type: none"> • на основе выявленных дефицитов в отдельных содержательных линиях учебного предмета может построить индивидуальный план (маршрут) по преодолению этих дефицитов; • самостоятельно определять, к чему есть больший познавательный интерес, и подбирать себе индивидуальные задания для расширения своего познавательного интереса («избирательная проба»); • может сам регулировать процесс учения без помощи взрослого; при необходимости делать самостоятельный запрос на внешнюю оценку; • вступать в письменный диалог с другим человеком для обсуждения своих проблем и достижений в учебе, делать запрос на необходимую помощь; • индивидуально распознавать новую задачу; • оформлять и предъявлять на внешнюю оценку свои достижения, обосновывать эти достижения, а также фор-

Коммуникативная грамотность как основа ключевой компетентности

1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
<ul style="list-style-type: none"> использовать специальные знаки при организации коммуникации между учащимися; инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику; договариваться и приходить к общему мнению (решению) внутри малой группы, учитывать разные точки зрения внутри группы; строить полный (устный) ответ на вопрос учителя, аргументировать свое согласие (несогласие) с мнениями участников учебного диалога. 	<ul style="list-style-type: none"> оформлять свою мысль в форме стандартных продуктов письменной коммуникации простой структуры; излагать ответ на вопрос с соблюдением норм оформления текста; отвечать на вопросы, заданные на уточнение и понимание и задавать такие вопросы; начинать и заканчивать разговор в диалоге в соответствии с нормами; отвечать на вопросы и задавать вопросы в соответствии с целью и форматом диалога; строить самостоятельно коммуникацию в группе на основе заданной процедуры группового обсуждения; организовывать деятельность внутри группы, распределяя между собой «роли»; понимать позиции разных участников коммуникации и анализировать их логику мышления; уметь презентировать свои достижения (превращать результат своей работы в продукт, предназначенный для других). 	<ul style="list-style-type: none"> осуществлять письменную коммуникацию: <ul style="list-style-type: none"> оформлять свою мысль в форме текста и вспомогательной графики, заданных образцом; определять жанр и структуру письменного документа (из числа известных форм) в соответствии с поставленной целью коммуникации; уметь публично представлять свои достижения и результаты: <ul style="list-style-type: none"> готовить план выступления на основе заданной цели; использовать паузы для выделения смысловых блоков своего выступления; использовать вербальные и невербальные средства для выделения смысловых блоков своего выступления; уметь вести устный диалог и полилог; высказывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога, относиться к мнению партнера, углублять аргументацию; участвовать в продуктивной групповой коммуникации: <ul style="list-style-type: none"> предлагать и разъяснять свою идею, аргументировать свое от- 	<ul style="list-style-type: none"> осуществлять письменную коммуникацию: <ul style="list-style-type: none"> создавать письменный текст, содержащий аргументацию за и против предъявленной для обсуждения позиции; определять цель и адресата письменной коммуникации в соответствии с целью своей деятельности; общаться в цифровой среде (электронная почта, чат, видеоконференция, форум, блог); фиксировать ход коллективной/личной коммуникации (аудио- видео и текстовая запись); уметь публично представлять свои достижения и результаты: <ul style="list-style-type: none"> выступать с аудио-видео-поддержкой; применять в своей речи логические и риторические приемы, приемы обрательной связи с аудиторией; с помощью взрослых (в группе) готовить адекватные коммуникационной задаче наглядные материалы и грамотно использовать их; участвовать в продуктивной групповой коммуникации: <ul style="list-style-type: none"> следить за соблюдением процедуры обсуждения, фиксировать и обобщать промежуточные результаты; называть области совпа-

Информационная грамотность как основа ключевой компетентности

1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
<ul style="list-style-type: none"> • формулировать поисковый запрос и выбирать способы получения информации; • проводить самостоятельные наблюдения; • формулировать вопросы к взрослому с указанием на недостаточность информации или свое непонимание информации; • находить в сообщении нужную информацию в явном виде; • использовать знаково-символические средства (чертежи, формулы) представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; • использовать программный комплекс «КОД» для получения необходимой информации и установле- 	<ul style="list-style-type: none"> • проводить наблюдение/эксперимент по плану в соответствии с поставленной задачей; • воспринимать основное содержание фактической/оценочной информации в монологе, диалоге, дискуссии (в группе), определяя основную мысль, причинно-следственные связи, отношение говорящего к событиям и действующим лицам; • пользоваться толковым и орфографическим словарем при возникновении необходимости; • извлекать и систематизировать информацию по двум и более заданным основаниям; • точно излагать полученную информацию; • задавать вопросы, указывая на недостаточность информации или свое непонимание информации; • находить вывод и аргументы в предложенном источнике информации; • работать с модельными средствами (знаковыми, графическими, словесными) в рамках изучен- 	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять планирование информационного поиска: <ul style="list-style-type: none"> - указывать, какая информация (о чем) требуется для решения поставленной задачи; - указывать, в каком типе источника следует искать заданную информацию и характеризовать источник в соответствии с задачей информационного поиска; • уметь извлекать первичную информацию: <ul style="list-style-type: none"> - извлекать информацию по заданному вопросу из статистического источника; - самостоятельно планировать и реализовывать сбор необходимой информации; • уметь проводить первичную обработку собранной информации: <ul style="list-style-type: none"> - систематизировать собранную информацию из разных источников (график, текст, рисунок, таблица); - самостоятельно задавать простую структуру для первичной систематизации информации по одной теме (с 	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять планирование информационного поиска: <ul style="list-style-type: none"> - планировать информационный поиск в соответствии с поставленной задачей деятельности; - самостоятельно и аргументировано принимать решение о завершении информационного поиска (оценивать полученную информацию с точки зрения достаточности для решения задачи); - указывать те вопросы, ответы на которые для решения поставленной задачи необходимо получить из разных по типу источников; - обосновывать использование источников информации того или иного типа, исходя из цели деятельности; • уметь извлекать информацию: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно планировать и осуществлять извлечение информации из статистического источника; - искать информацию в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов; - извлекать информацию по самостоятельно сформулиро-

Раздел 3

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Образовательный процесс по математике организуется с помощью следующих форм и видов учебных занятий:

- **урок** – место для коллективной работы класса по постановке и решению учебных задач;
- **урок-презентация** – место для предъявления учащимися результатов самостоятельной работы;
- **урок-диагностика** – место для проведения проверочной или диагностической работы;
- **урок-проектирование** – место для решения проектных задач;
- **учебное занятие (практики)** – место для индивидуальной работы учащихся над своими математическими проблемами;
- **групповая консультация** – место, где учитель работает с небольшой группой учащихся по их запросу;
- **самостоятельная работа учащихся дома** имеет следующие линии:
 - задания по коррекции знаний и умений после проведенных диагностических и проверочных работ;
 - задания по освоению ведущих тем курса, включая отработку соответствующие навыков, на трех уровнях (формальном, рефлексивном и ресурсном);
 - творческие задания для учащихся, которые хотят расширить свои математические знания и умения (эти задания выбираются и выполняются по желанию).

Для реализации данной программы используется следующее учебно-методическое обеспечение:

Раздел 4

Содержание учебного предмета по годам обучения

4.1. Первый год обучения (84 часа)

Цель: сформировать понятие числа как результата измерения величин и ввести графические и знаковые средства моделирования для описания предметных ситуаций, выводящих на это понятие.

Предметные задачи:

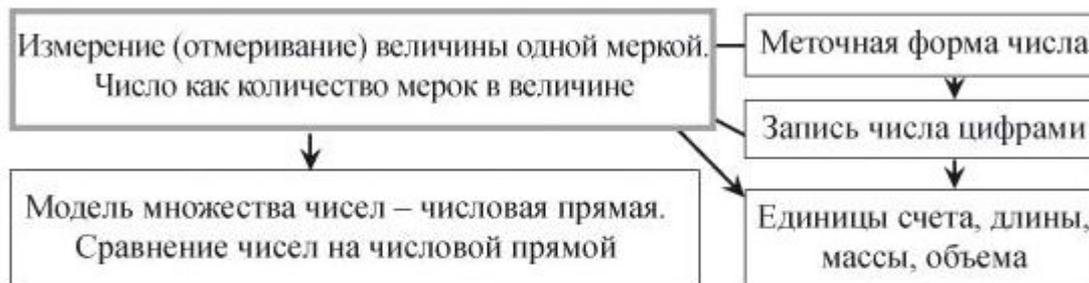
- научиться выделять различные признаки предметов, производить сравнение предметов по этим признакам, выделить те признаки, с которыми связано понятие величины;
- выделить предметные ситуации, описываемые разностным отношением и отношением целого и частей, освоить графические (чертежи) и знаковые (формулы) средства моделирования этих отношений;
- научиться измерять величину и использовать число как средство сравнения величин в ситуации, когда прямое (на предметном уровне) сравнение величин невозможно; описывать процесс измерения различными способами (стрелочная схема, формула);
- сконструировать числовую прямую, освоить способы сравнения, сложения и вычитания чисел с помощью числовой прямой;
- освоить сложение и вычитание чисел в пределах десяти;
- научиться решать задачи на сложение и вычитание в одно действие.

Педагогические задачи:

- разработать «правила игры» во время урока;

Логико-структурная схема курса математики 1-го класса¹

Тема 1. Измерение величин. Число



Тема 2. Отношения и действия



Тема 1. Величины и числа. Сравнение чисел (33 + 10 часов)²

Цель: сконструировать способ измерения и построения величин, требующий укладывания мерки в величину, ввести понятие числа как способа описания результата измерения.

Графическое моделирование рядов величин (чертеж). Буквенные обозначения величин. Знаки: «равно», «не равно», «больше» и «меньше». Отношения равенства и неравенства и их знаковое моделирование.

Непосредственное и опосредствованное сравнение величин. Задача воспроизведения величины (построение величины, равной заданной). Измерение и построение величины с помощью мерки и числа (операторный аспект числа). Знаковое и графическое моделирование действия измерения величин. Представление чисел метками. Измерение величин с помощью слов считалки (порядковый аспект числа). Свойства натурального ряда чисел. Числительные. Цифры.

Построение числовой прямой (выбор начала, направления и шага). Представление чисел в виде точек и отрезков на числовой прямой. Предыдущее и последующее числа.

Моделирование отношения неравенства величин («больше – меньше») на числовой прямой. Сравнение чисел. Число как результат измерения величины – числовое значение величины (количественный аспект числа). Зависимость числового значения величины от выборки мерки. Именованные числа. Стандартные единицы измерения и счета.

Домашняя самостоятельная работа №№1-2:

Классификация всех цифр на основании сравнения их по составу элементов и форме на три группы: 1) цифры 1,4,7; 2) цифры 3,5,2; 3) цифры 6,9,8,0 и их последующее написание. Сравнение «по красоте» способов написания цифр.

Планируемые предметные результаты по итогам изучения темы

Учащиеся смогут:

- записывать результаты сравнения величин буквенными формулами;

- описывать результат измерения с помощью общепринятых арабских цифр;
- правильно выполнять измерение величин с помощью мерки и описывать его стрелочной схемой;
- решать задачи на построение (отмеривание, восстановление) величины с помощью мерки и числа и нахождение мерки с помощью величины и числа;
- выделять часть величины, соответствующую числу 1;
- воспроизводить последовательность числительных в пределах 10, знать цифры (кроме 0);
- строить числовую прямую, выбирая начало, направление и шаг; находить точку для заданного числа и определять число, которое соответствует данной точке;
- понимать принцип последовательного расположения чисел на прямой: каждое следующее число отстоит от предыдущего на шаг;
- представлять числа и величины отрезками числовой прямой;
- сравнивать числа на числовой прямой;
- устанавливать зависимость между величинами и числами при условии использования одной и той же мерки;
- понимать зависимость между мерками и числами при измерении одной и той же величины;
- знать единицы длины и счета.

Учебно-методическое обеспечение

1. В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева. **Математика, 1 класс. Учебник.** М., Вита-Пресс, 2009. – с. 22 – 69.
2. С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева. **Рабочая тетрадь, 1 класс. Часть 1.** М., Вита-Пресс, 2009. – с. 17-38
3. Э.И. Александрова. **Математические прописи.** М., Вита-Пресс, 2010. (Дополнительно).
4. Э.И. Александрова. **Рабочие тетради №№1,2,3,4.** М., Вита-Пресс, 2009. (Дополнительно).

Учебно-тематический план³

Содержание темы	Формы организации образовательного процесса						
	Урок	Практика	Презентация	Диагностика	ПР	Консультация	СР
1. Действия с величинами (9 часов)							
1.1. Виды величин			1		1		
1.2. Изменение величин	1						
1.3. Обозначение величин буквами	1						
1.4. Запись результата сравнения	1	2					
1.5. Построение рядов величин (совместно с «Окружающим миром»)		2					
2. Введение числа (9 часов)							
2.1. Сравнение величин		1					
2.2. Измерение величин. Мерка и метка	1						
2.3. Свойства числового ряда		1					
2.4. Составная мерка	1						
2.5. Результаты измерения. Число 1		2					
2.6. Письмо цифр		1	1			1	5
3. Числовая прямая и сравнение чисел (15 часов)							
3.1. Введение числовой прямой	1						
3.2. Представление чисел и величин на числовой прямой		1		1			
3.3. Сравнение чисел и величин на числовой прямой	1	1					
3.4. Зависимость между числами и величинами при измерении их одной и той же меркой	1						
3.5. Зависимость результата измерения от выбора мерки		1		1			
3.6. Линейка как инструмент измерения		1					
3.7. Единицы длины и счета	1	1			1		
3.8. Письмо цифр			1			2	5
Всего:	9	14	3	2	2	3	10

Планируемые предметные результаты обучения на конец учебного года

К концу учебного года первоклассники смогут:

- выделять разные параметры в одном предмете и производить по ним сравнение предметов (в частности, различать площадь и форму фигуры, сравнивать площади плоских фигур с помощью разрезания на части и перегруппировки этих частей);
- описывать разностное отношение и отношение «частей и целого» с помощью чертежа и формул;
- отмеривать величину с помощью данных мерки и числа, измерять величину заданной меркой и описывать эти действия с помощью схемы и формул;
- строить числовую прямую по данным направлению, началу и шагу;
- с помощью числовой прямой сравнивать числа, находить их сумму и разность;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 20 (на уровне навыка);
- решать задачи на сложение и вычитание в одно действие.

Планируемые метапредметные результаты обучения на конец учебного года

К концу учебного года первоклассники смогут:

- осуществлять контроль за действием другого ученика по заданному образцу;
- оценивать действие другого ученика по заданным критериям;
- выполнять задание на основе заданного алгоритма (простого);
- отличать известное от неизвестного в учебном материале;
- формулировать «умный» вопрос к действию другого ученика;
- использовать знаково-символические средства представления информации (чертежи, формулы, схемы) при решении задачи;
- выделять в тексте ключевые слова для решения задачи;
- вступать в коммуникацию, распределяя роли в малой группе.

Раздел 5

Внеурочные формы учебной деятельности по математике¹⁰

Основная цель: развить и активизировать познавательный интерес к математике.

Педагогические задачи:

- повысить интеллектуальный уровень младших школьников;
- развить творческие способности и познавательный интерес к решению задач;
- расширить кругозор в областях математической науки;
- дать опыт участия детей в различных математических соревнованиях;
- способствовать формированию навыков самостоятельной работы.

Основные направления разновозрастной (1-5 классы) внеурочной деятельности младших школьников.

1. Математический клуб

Математический клуб рассчитан на учащихся со 2-го по 4-й класс. Поэтому задачи, решаемые на заседаниях клуба по большей части не имеют четкой привязки к программному материалу. При подборе задач делается попытка сделать их доступными и интересными для учащихся всех указанных возрастов. Основными источниками задач являются различные олимпиады и конкурсы разных лет для младших школьников (Международный конкурс «Кенгуру», Международная олимпиада школ развивающего обуче-

домашняя работа специально не предусмотрена, но учащи продолжить работу над задачами, а также пропустившие зас ресующиеся его содержанием, могут воспользоваться мате щаемыми на сайте www.georo.ru.

2. Участие в различных олимпиадах и конкурсах младших школьников

1. Всероссийская олимпиада школьников начальных математики при малом мехмате МИРЭА для учащихся 1-4-: апрель учебного года).

2. Олимпиада по математике "Сократ" для начальн соревнование младших школьников в Интернете, в р решение логических задач, обсуждение задач на Форум ный задачник, опыт дистанционного обучения. Прово года. Подведение итогов каждый полгода.

3. Дистанционная и очная Международная Олимпиад ющего обучения состоящая из трех туров: индивидуа ного и межпредметного, парного предметного и ме группового предметного и межпредметного. Проходит учебного года.

4. Олимпиада «Кенгуру» – это массовый междунаро ческий конкурс-игра под девизом «Математика для все: конкурса – привлечь как можно больше ребят к решени

Общий план проведение внеурочных форм изучения математики в течение учебного года

	Формы	09	10	11	12	01	02	03	04	05	
1	Математический клуб		Один раз в неделю 2-5 классы								
2	Клуб «Кубик-Рубик»		Один раз в неделю 1-4 классы								
3	Решение проектных задач	▨					▨			▨	
4	Олимпиада МИРЭА							▧	▧		
5	Олимпиада Сократа		▩								
6	Олимпиада МАРО						⊙				
7	Олимпиада «Кенгуру»							▨			
8	Конкурс первоклассников								▦		
9	Конкурс «Мыслью, знаю, действую»		★							▦	

Распределение форм и способов обучения на примере математики

Виды уроков, занятий	Количество	Разновидности форм ОП
Урок - место коллективной работы класса над постановкой и решением учебных задач года	50 часов	<ul style="list-style-type: none"> • Урок- постановки УЗ • Урок моделирования и конструирования нового способа • Урок диагностика (ТДР) • Урок презентация (проверочная работа)
Учебное занятие – место для групповой и индивидуальной самостоятельной работы	15-20 часов (по подгруппам)	<ul style="list-style-type: none"> • коррекционные занятия • контрольно-оценочные занятия • проектно-исследовательские
Модуль - группа однопредметных и межпредметных уроков, связанных между собой общей темой	28 часов	<ul style="list-style-type: none"> • фаза запуска • рефлексивная фаза • решение предметных и межпредметных проектных задач • практики (например, полевые) • модули праздники
Мастерские и консультации – групповые и индивидуальные занятия	35 часов	<ul style="list-style-type: none"> • консультация – место «умных вопросов» • мастерская – место решение проблем

Показатели готовности ОУ к введению ФГОС

- Разработана и утверждена ООП НОО;
- Нормативная база ОУ приведена в соответствии с ФГОС;
- Приведены в соответствии с требованиями ФГОС НОО и новыми квалификационными характеристиками должностные инструкции работников образования;
- Определен список учебников и учебных пособий, используемых в ОП в соответствии с ФГОС НОО;
- Разработаны локальные акты, регламентирующие установление заработной платы работников ОУ, в том числе и стимулирующих надбавок и доплат, заключены доп.соглашения к трудовому договору;
- Определена оптимальная модель организации ОП, обеспечивающая организацию внеучебной деятельности;
- разработан план методической работы, обеспечивающий сопровождение введения ФГОС НОО;
- Осуществлено повышение квалификации всех учителей начальных классов;
- Обеспечены кадровые, финансовые, материально-технические и иные условия реализации ООП