The background is a complex, abstract composition of light blue and white tones. It features several overlapping elements: a line graph with data points and connecting lines, a circular gauge or dial with numerical markings, a globe showing the Earth's continents, and various floating numbers and mathematical symbols. The overall aesthetic is clean, modern, and data-oriented, suggesting a focus on technology and education.

**ИНФОРМАЦИОННО-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА –
ВАЖНЕЙШИЙ КОМПОНЕНТ
НОВОЙ СИСТЕМЫ
ОБРАЗОВАНИЯ**

**НОВАЯ ЦЕЛЬ
ОБРАЗОВАНИЯ**

**НОВЫЕ
СРЕДСТВА
ОБУЧЕНИЯ**

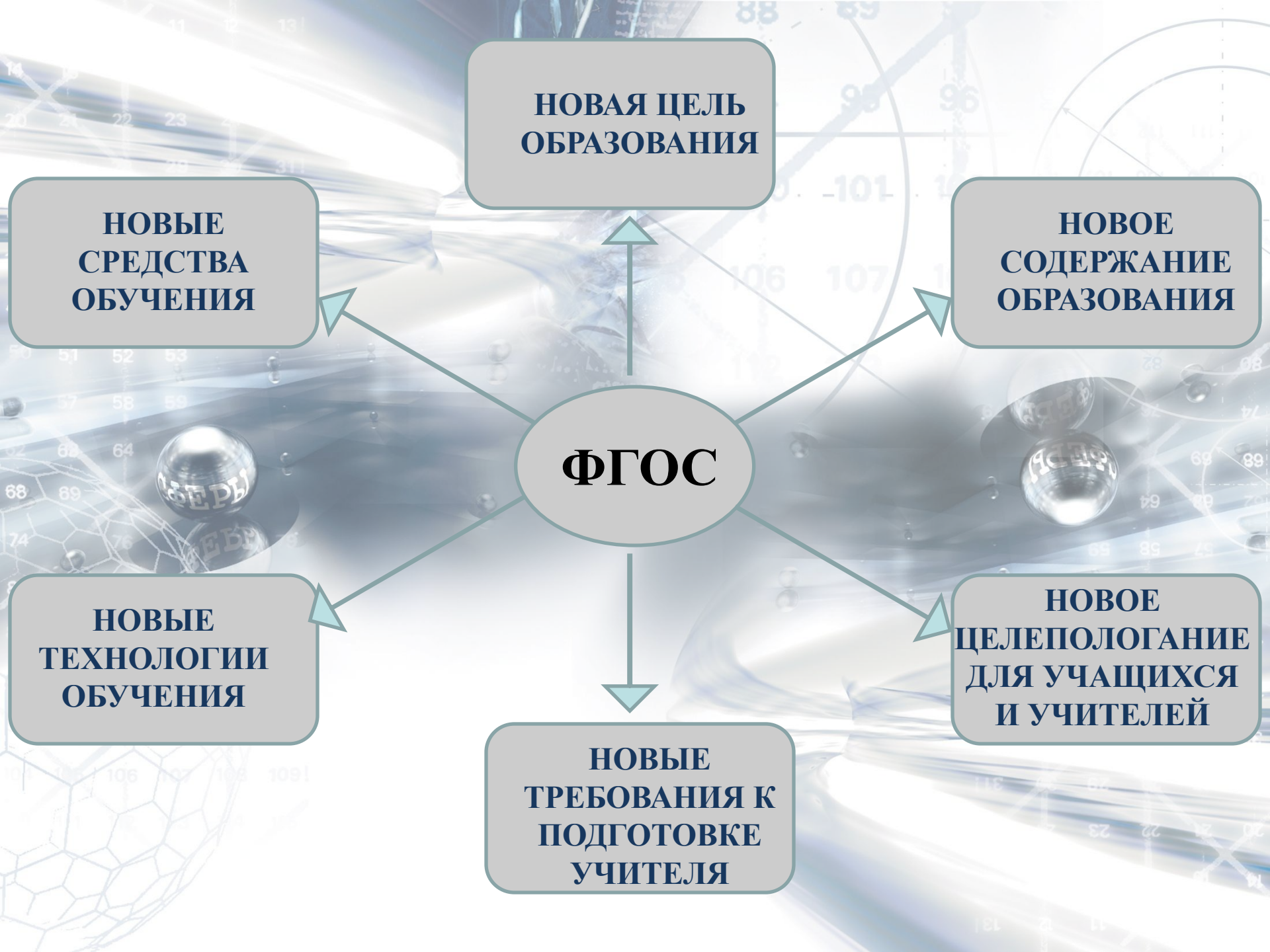
**НОВОЕ
СОДЕРЖАНИЕ
ОБРАЗОВАНИЯ**

ФГОС

**НОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ
ОБУЧЕНИЯ**

**НОВОЕ
ЦЕЛЕПОЛОЖЕНИЕ
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ
И УЧИТЕЛЕЙ**

**НОВЫЕ
ТРЕБОВАНИЯ К
ПОДГОТОВКЕ
УЧИТЕЛЯ**



ЧТО ФОРМИРУЕТ НОВУЮ ЦЕЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ

**ОБЩЕСТВЕННЫЙ
ДОГОВОР**

**НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
ЗАПРОСЫ ОБЩЕСТВА, СЕМЬИ И
ГОСУДАРСТВА**

**НОВЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

**ШИРОКОЕ ВНЕДРЕНИЕ
ИКТ-ТЕХНОЛОГИЙ
ВО ВСЕ СФЕРЫ ЖИЗНИ**

НОВАЯ ЦЕЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ

КАКОВА ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ?

**ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ
СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ФОРМИРОВАНИЕ НОВОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ,
ПРИЗВАННОЙ СТАТЬ ОСНОВНЫМ
ИНСТРУМЕНТОМ СОЦИО-
КУЛЬТУРНОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ
РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА**

ЧТО ДАЮТ ОБРАЗОВАНИЮ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ?

- **СТРЕМИТЕЛЬНЫЙ РОСТ ИНФОРМАЦИОННО-РЕСУРСНОЙ БАЗЫ**
- **СВОБОДНЫЙ ДОСТУП К РАЗНООБРАЗНЫМ ИНФОРМАЦИОННЫМ РЕСУРСАМ**
- **ДИСТАНЦИОННОСТЬ**
- **МОБИЛЬНОСТЬ**
- **ВОЗМОЖНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ**
- **ИНТЕРАКТИВНОСТЬ**
- **ВОЗМОЖНОСТЬ МОДЕЛИРОВАНИЯ И АНИМИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ**


КАКИМ ДОЛЖНО БЫТЬ НОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ?

СОВРЕМЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ НЕ МОЖЕТ ОГРАНИЧИВАТЬСЯ ПЕРЕЧНЕМ ТРЕБОВАНИЙ К ПРЕДМЕТНЫМ ЗНАНИЯМ, УМЕНИЯМ И НАВЫКАМ. ОНО ДОЛЖНО ОХВАТИТЬ ВСЕ ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ СОЦИАЛИЗАЦИИ:

● **СИСТЕМУ ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ**

● **СИСТЕМУ НАУЧНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПРИРОДЕ, ОБЩЕСТВЕ И ЧЕЛОВЕКЕ**

● **СИСТЕМУ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ**

The background is a complex, abstract composition of light blue and white tones. It features several overlapping elements: a grid of numbers (e.g., 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200), a network of interconnected nodes and lines, and several circular gauges or charts with arrows and numerical scales. The overall aesthetic is futuristic and data-driven.

**ВАЖНЕЙШЕЕ УСЛОВИЕ И
ОДНОВРЕМЕННО СРЕДСТВО
ФОРМИРОВАНИЯ НОВОЙ СИСТЕМЫ
ОБРАЗОВАНИЯ – ИНФОРМАЦИОННО–
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА (ИОС)**

КАКОВЫ ТРЕБОВАНИЯ НОВОГО ФГОС?

Эффективность учебно-воспитательного процесса должна обеспечиваться информационно-образовательной средой — системой информационно-образовательных ресурсов и инструментов, обеспечивающих условия реализации основной образовательной программы образовательного учреждения.



**ИОС ≠ ВНЕДРЕНИЕ ИКТ-ТЕХНОЛОГИЙ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС**

ЧТО ТАКОЕ СОВРЕМЕННАЯ ИОС?

**С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
СОВРЕМЕННАЯ ИОС – ЭТО:**

**ОТКРЫТАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
(ПОДСИСТЕМА) НАПРАВЛЕННАЯ НА
ФОРМИРОВАНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО И СОЦИАЛЬНО
РАЗВИТОЙ ЛИЧНОСТИ**

В ЧЕМ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ СИСТЕМО-СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ИОС

СИСТЕМО-СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ИОС ПРОЯВЛЯЕТСЯ В ТОМ, ЧТО ОНА ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ СОВОКУПНОСТЬ ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ СИСТЕМ (ПОДСИСТЕМ):

● ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

● КОМПЬЮТЕРНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

● СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ КОММУНИКАЦИИ

● ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

СОСТАВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ СИСТЕМЫ ИОС

Компоненты на бумажном носителе

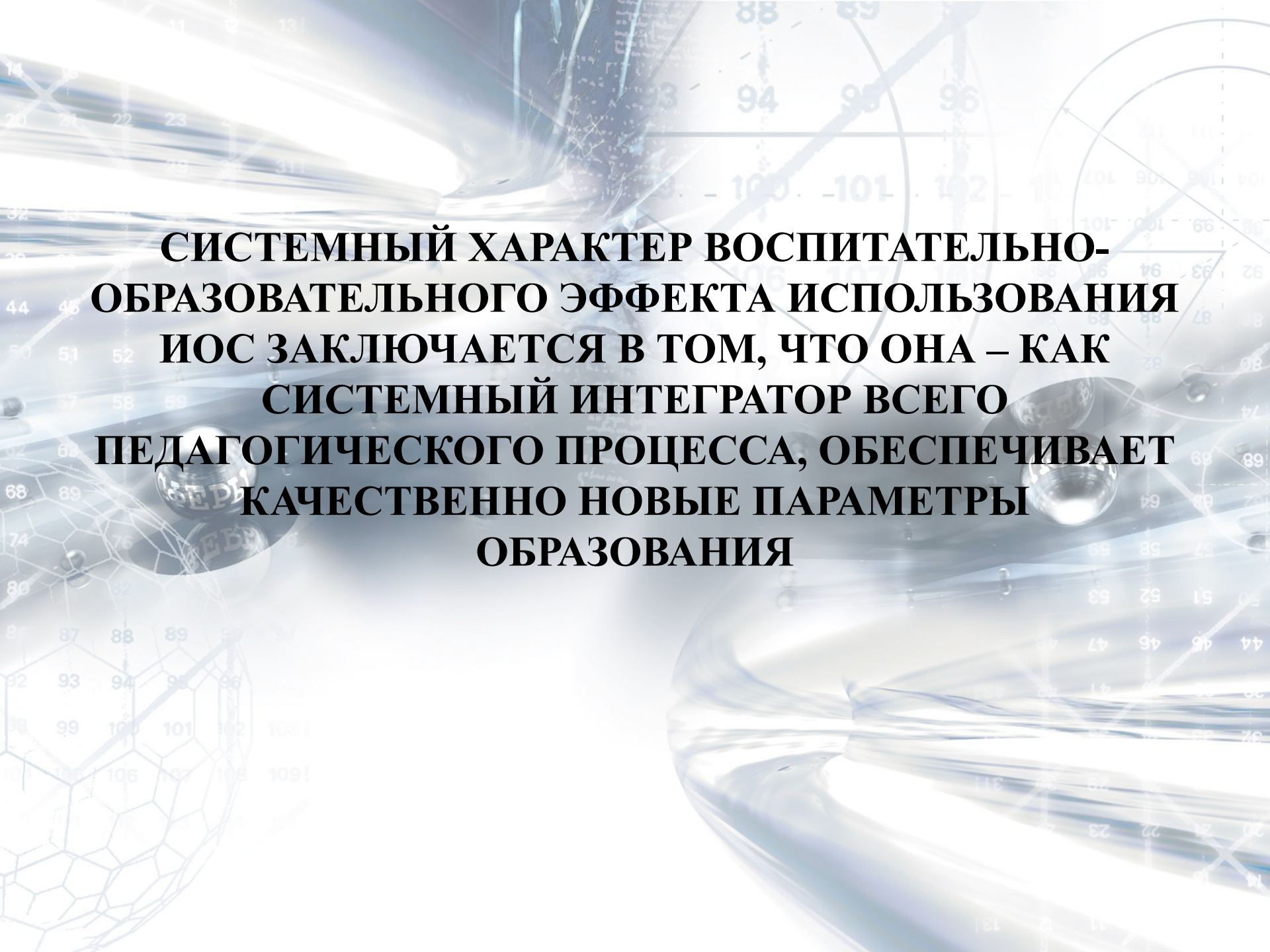
- Учебник
(органайзер)
- Рабочая тетрадь
(тетрадь тренажер)

Компоненты на CD и DVD

- Электронное приложение
к учебнику
- Электронные наглядные
пособия
- Электронный тренажер
- Электронный практикум

Интернет - среда ИОС

- Методическая поддержка
учителя: программы,
конструктор уроков;
- Интернет школа
- Интернет ИШК
- Мультимедиа коллекция



**СИСТЕМНЫЙ ХАРАКТЕР ВОСПИТАТЕЛЬНО-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЭФФЕКТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ИОС ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО ОНА – КАК
СИСТЕМНЫЙ ИНТЕГРАТОР ВСЕГО
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА, ОБЕСПЕЧИВАЕТ
КАЧЕСТВЕННО НОВЫЕ ПАРАМЕТРЫ
ОБРАЗОВАНИЯ**

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА: ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ



ИЗМЕНЕНИЕ РОЛИ УЧАСТНИКОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

УЧЕНИК

ПОЛУЧАЕТ ГОТОВУЮ ИНФОРМАЦИЮ

ОСУЩЕСТВЛЯЕТ: ПОИСК, ВЫБОР, АНАЛИЗ, СИСТЕМАТИЗАЦИЮ И ПРЕЗЕНТАЦИЮ ИНФОРМАЦИИ

В ТРАДИЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧИТЕЛЬ

ТРАНСЛИРУЕТ ИНФОРМАЦИЮ

ОРГАНИЗУЕТ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧЕНИКА ПО РАБОТЕ С ИНФОРМАЦИЕЙ НА ОСНОВЕ СОЗДАННОЙ ИМ МОДЕЛИ УРОКА

НОВОЕ КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

НОВЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

РАЗВИТИЕ «КОМПЕТЕНТНОСТИ К ОБНОВЛЕНИЮ КОМПЕТЕНЦИЙ» И МОТИВАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ УЧАЩИХСЯ

КАКОВЫ ТРЕБОВАНИЯ НОВОГО ФГОС?

Образовательное учреждение должно быть обеспечено учебниками, в том числе с электронным приложением как их неотъемлемой частью.

КАКОВЫ ТРЕБОВАНИЯ НОВОГО ФГОС?

Образовательное учреждение должно иметь доступ к печатным и электронным образовательным ресурсам.

КАКОВЫ ТРЕБОВАНИЯ НОВОГО ФГОС?

Библиотека образовательного учреждения должна быть укомплектована печатными образовательными ресурсами и ЭОР по всем учебным предметам.

ИЕРАРХИЯ СИСТЕМЫ ИОС

ЕДИНАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА СТРАНЫ

ЕДИНАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА РЕГИОНА

**ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

ПРЕДМЕТНАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА УМК

**ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА
КОМПОНЕНТОВ УМК**

**ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
СРЕДА ЭЛЕМЕНТОВ УМК**

ПРИМЕРНАЯ АРХИТЕКТУРА ИОС

РАЗВОРОТА УЧЕБНИКА

МОДУЛЬ УРОК

- Р Три состояния воды
- С Сублимация
- С Конденсация
- В Опыт "Изучение агрегатного состояния воды"
- Ф Молекула воды (слайд-шоу)

- В Опыт "Изучение агрегатного состояния воды"
- Т6 Почти все о воде
- В Опыт "Растворимость"
- В Вода-растворитель
- В Деятельность моря
- Р Речная долина
- Т6 Содержание воды в живых организмах
- Ф Вода - "скульптор" рельефа (слайд-шоу)

- В Вода на планете Земля
- Ф Снимок Земли из космоса
- Р Соотношение площадей суши и океана
- Т6 Баланс земель мира
- Т6 Океаны Земли
- К Карта полушарий

70

22 ГИДРОСФЕРА

ВЫ УЗНАЕТЕ:

- Сколько воды на Земле и как она образовалась
- Каковы свойства воды
- Что такое гидросфера

ВСПОМНИТЕ:

- В каких состояниях находится вода на Земле?
- При какой температуре вода превращается в лед? При какой — в пар?
- Какой воды на Земле больше: соленой или пресной?

Французский писатель Антуан де Сент-Экзюпери писал: «Вода! У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое! Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты — сама жизнь. Ты — самое большое богатство на свете».

СКОЛЬКО ВОДЫ НА ЗЕМЛЕ? Водой покрыта большая часть поверхности нашей планеты, поэтому ее скорее можно было бы назвать не планетой, а планетой «Океан». Общее количество воды на Земле огромно — 1,4 млрд км³. Это значит, что на каждого человека приходится более 200 млн м³ воды. Однако следует помнить, что 97,5% всех вод являются солеными, то есть непригодными для питья и бытовых нужд.

Текст 1

71

Рисунок 5.3.

Перенос влаги, Выпадение осадков, Испарение, Сток

Мои географические исследования

Задание: С помощью географической карты докажите единство гидросферы (см. атлас с. 14–15).

«Помощник»:

- Найдите на карте самые высокие горы, покрытые ледниками. Как называются эти горы?
- Какая крупная река берет начало в этих горах?
- В каком море несет река свои воды?
- Частью какого океана является это море?
- С какими океанами соеденяется этот океан?

Текст 2

- В Водяной пар
- В Конденсация
- В Лед
- В Таяние
- В Вода (жидкая)
- В Закипание
- В Испарение

Рисунок 5.4.

Лед, Водяной пар, Вода

3.1. Три состояния воды

3.2. Части гидросферы

Вода в атмосфере 0,01 млн км³

Мировой океан 1340,7 млн км³

Ледники и ледяной покров 24,8 млн км³

Реки 0,002 млн км³

Водои 0,01 млн км³

Озера 0,2 млн км³

Многолетняя мерзлота 0,3 млн км³

Подземные воды 23,4 млн км³

СВОЙСТВА ВОДЫ Вода — универсальное вещество. На Земле она существует в трех состояниях: твердом, жидком и газообразном. Вод обладает уникальными свойствами. Во-первых, она медленнее, чем суша, накапливает тепло, а затем медленнее его отдает. Благодаря этому зимой океаны поставляют суше тепло, а летом — прохладу. Во-вторых, вода растворяет многие вещества. В-третьих, движущаяся вода изменяет рельеф Земли. Она разрушает берега морей и океанов, создает глубокие пещеры и гигантские речные долины. В-четвертых, вода — составная часть живых организмов. На нее приходится 80–99% массы всех растений и около 75% массы животных. По мнению ученых, жизнь на нашей планете зародилась именно в воде.

Текст 3

В Вода на Земле появилась очень давно — более 4 млрд лет назад. Из водяного пара, выделявшегося при вулканических извержениях, образовались облака. Вверхность выпалили мощные ливни. Поступление воды на поверхность Земли при вулканизме происходит до сих пор.

ДЛЯНОТ

Текст 4

- В Мировой круговорот воды
- С Мировой круговорот воды
- М Мировой круговорот воды

- Т6 Состав гидросферы
- К Мировой океан
- С Гидросфера

Рисунок 5.2.

МИРОВОЙ КРУГОВОРОТ ВОДЫ Воды гидросферы связаны между собой непрерывным движением. В процессе этого круговорота вода во всех водоемах постоянно обновляется, правда, с разной скоростью: в полярных ледниках Антарктиды — за десятки млн лет, в подземных водах — за 5 тыс. лет, в океанах — за 3 тыс. лет. В реках вода обновляется за 12 суток, а в живых организмах — всего за несколько часов. Круговорот воды объединяет все оболочки Земли.

Текст 5

ВНЕСЕНИЕ ГИДРОСФЕРЫ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА Вода играет важнейшую роль в жизни человека. Если человек теряет 6–8% влаги от веса тела, то это вызывает обморок, если 10–12% — перестает биться сердце. Вода широко используется в быту, в промышленности и в сельском хозяйстве. Моря, озера и реки служат для судоходства и рыболовства. Сила движущей воды используется для получения электроэнергии на гидроэлектростанциях. Морскую воду называют «жидкой рудой», из нее можно добывать не только соль, но и другие минеральные вещества.

Текст 6

ВОПРОСЫ:

- Что такое гидросфера, из каких частей она состоит?
- Каковы свойства воды?
- В чем заключается ее роль на нашей планете?
- Какое значение имеет круговорот воды?

- Р Библийское сказание о Великом потопе
- Ф Вода в атмосфере Земли
- В Выделение пара при извержении вулкана
- Х Астероиды или кометы?
- Х Вода на других планетах
- Х Гипотеза происхождения воды
- Х Сколько рождений у земной воды


- Р Круговорот воды в природе
- В Мировой круговорот воды
- С Мировой круговорот воды
- М Мировой круговорот воды
- Х Вода

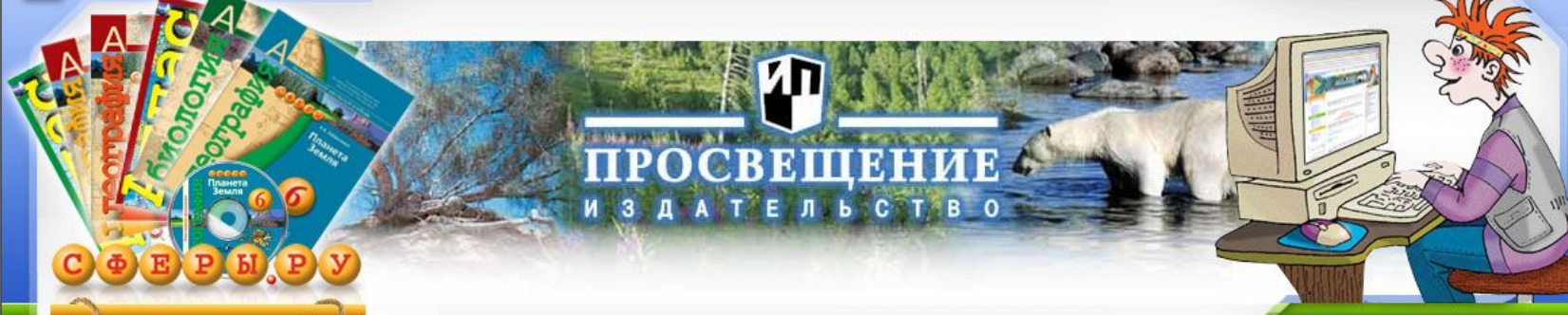
- С Гидросфера
- Р Части гидросферы
- Т6 Состав гидросферы
- Ф «Части гидросферы»
- К Мировой океан

- Т6 Использование свежей воды в России
- Т6 Содержание воды в жидкостях и тканях человеческого тела
- Р Хозяйственное использование Мирового океана
- Р Забор свежей воды
- Ф Судоходство

- Ф Морские порты
- Ф Отдых на море
- Ф ГЭС
- Ф Рыболовство
- Х Морская вода - ресурс Мирового океана

САЙТ ИНТЕРНЕТ-ПОДДЕРЖКИ

 [на главную] [карта сайта] [Забыли пароль?](#) | [Регистрация](#) рус | [eng](#)



ПРОСВЕЩЕНИЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

СФЕРЫ.РУ

ИОС "Сферы"
«Сферы» в регионах
Фотогалерея
Для родителей
Полезные ссылки
Обратная связь
Где купить

Учителям

Методическая поддержка
Работы учителей
Видеоматериалы
Просвещение ИПК
Форум
Сообщить об ошибках

Ученикам

Контурные карты
Анкета
«Сферы»-клуб
Творческие работы
Медиа+
Самопроверка
Аудиофайлы

Подписка на рассылку новостей.

По вопросам приобретения УМК "Сферы" пишите на e-mail: info@spheres.ru или смотрите в разделе [Где купить](#)

Результаты творческого конкурса «Мой край – моя страна»

В течение 7 месяцев школьники из разных уголков России присылали нам свои конкурсные работы. Мы получили от учащихся 70 презентаций о своем родном крае из 24 регионов РФ.

На наше объявление о конкурсе откликнулись не только ребята, изучающие географию по учебно-методическим комплектам «Сферы», но и школьники, занимающиеся по другим учебникам. Отличных конкурсных работ было много, поэтому мы приняли решение назвать 6 победителей конкурса «Мой край – моя страна».

[Читать далее >>>](#)

КОНКУРС
для учащихся 6-х классов
«ВЕЛИКИЕ РУССКИЕ ПУТЕШЕСТВЕННИКИ»

Учащимся необходимо подготовить творческую работу по теме «Великие русские путешественники» в программе Microsoft PowerPoint и отправить ее на электронный адрес Центра «Сферы» info@spheres.ru.

[Подробнее >>>](#)
[Скачать положение о конкурсе](#)

Новости

- 20.08** Обновление раздела "Видеоматериалы"
- 19.08** Поздравляем с Днем Рождения Александра Анатольевича Данилова
- 19.08** К сведению слушателей летних курсов по УМК «Математика. 5 класс» серии «Сферы» из Санкт-Петербурга!
- 18.08** Вышел в свет учебник по истории для 7 класса
- 18.08** Вышел в свет учебник по географии для 9 класса

Новости