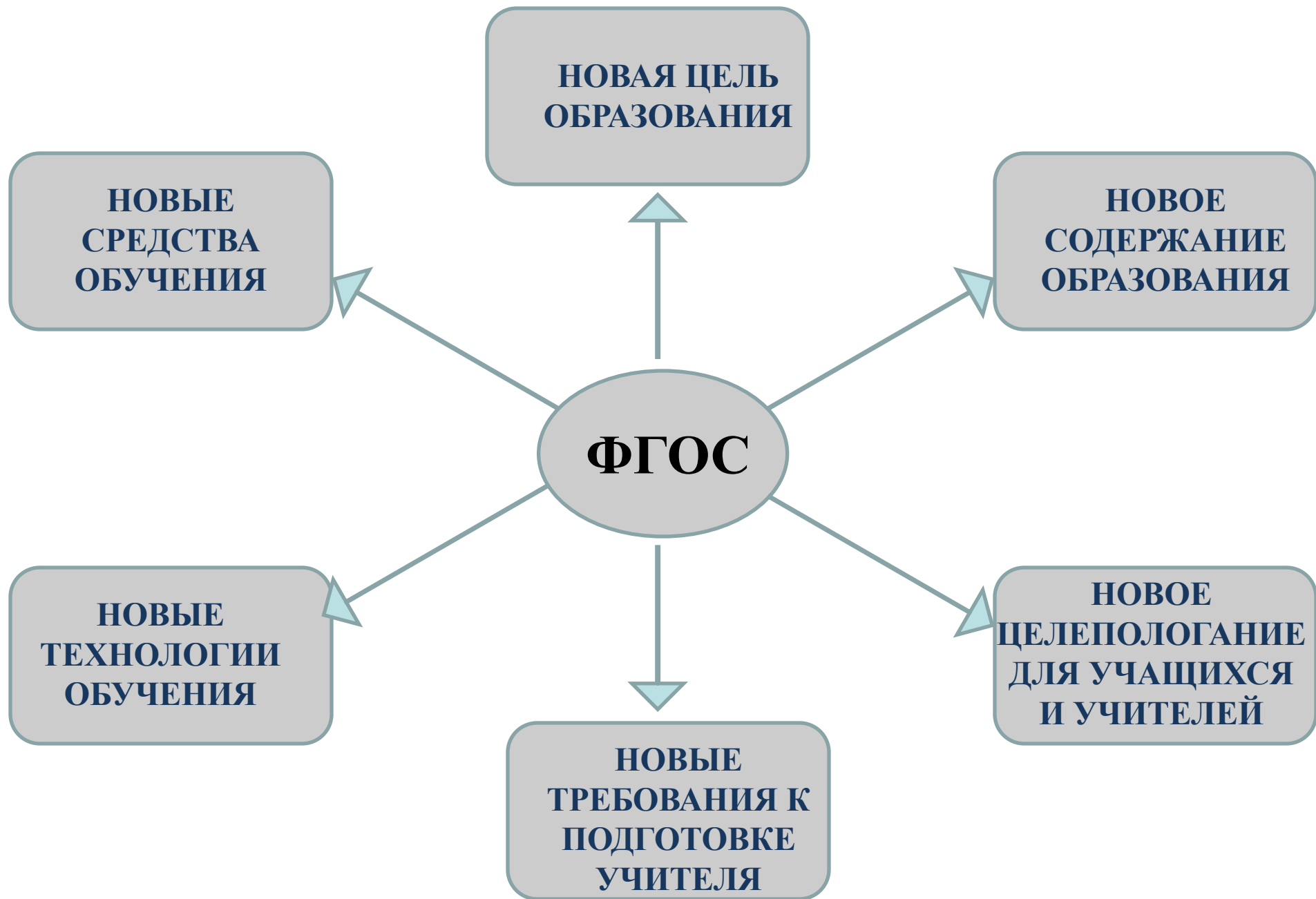


**ИНФОРМАЦИОННО-  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА –  
ВАЖНЕЙШИЙ КОМПОНЕНТ  
НОВОЙ СИСТЕМЫ  
ОБРАЗОВАНИЯ**



# 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**

```
graph TD; A[ОБЩЕСТВЕННЫЙ ДОГОВОР] --> B[НОВАЯ ЦЕЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ]; C[НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ] --> B;
```

The diagram illustrates the factors that shape a new educational goal. It features three main components: 'ОБЩЕСТВЕННЫЙ ДОГОВОР' (Social Contract) on the left, 'НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ' (New Technologies) on the right, and 'НОВАЯ ЦЕЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ' (New Educational Goal) at the bottom. Two arrows point from the top components to the bottom component. The top components are further detailed in ovals: 'НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЗАПРОСЫ ОБЩЕСТВА, СЕМЬИ И ГОСУДАРСТВА' (New educational requests from society, family, and state) under the social contract, and 'ШИРОКОЕ ВНЕДРЕНИЕ ИКТ-ТЕХНОЛОГИЙ ВО ВСЕ СФЕРЫ ЖИЗНИ' (Widespread implementation of ICT technologies in all spheres of life) under new technologies.

# **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**

**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:**

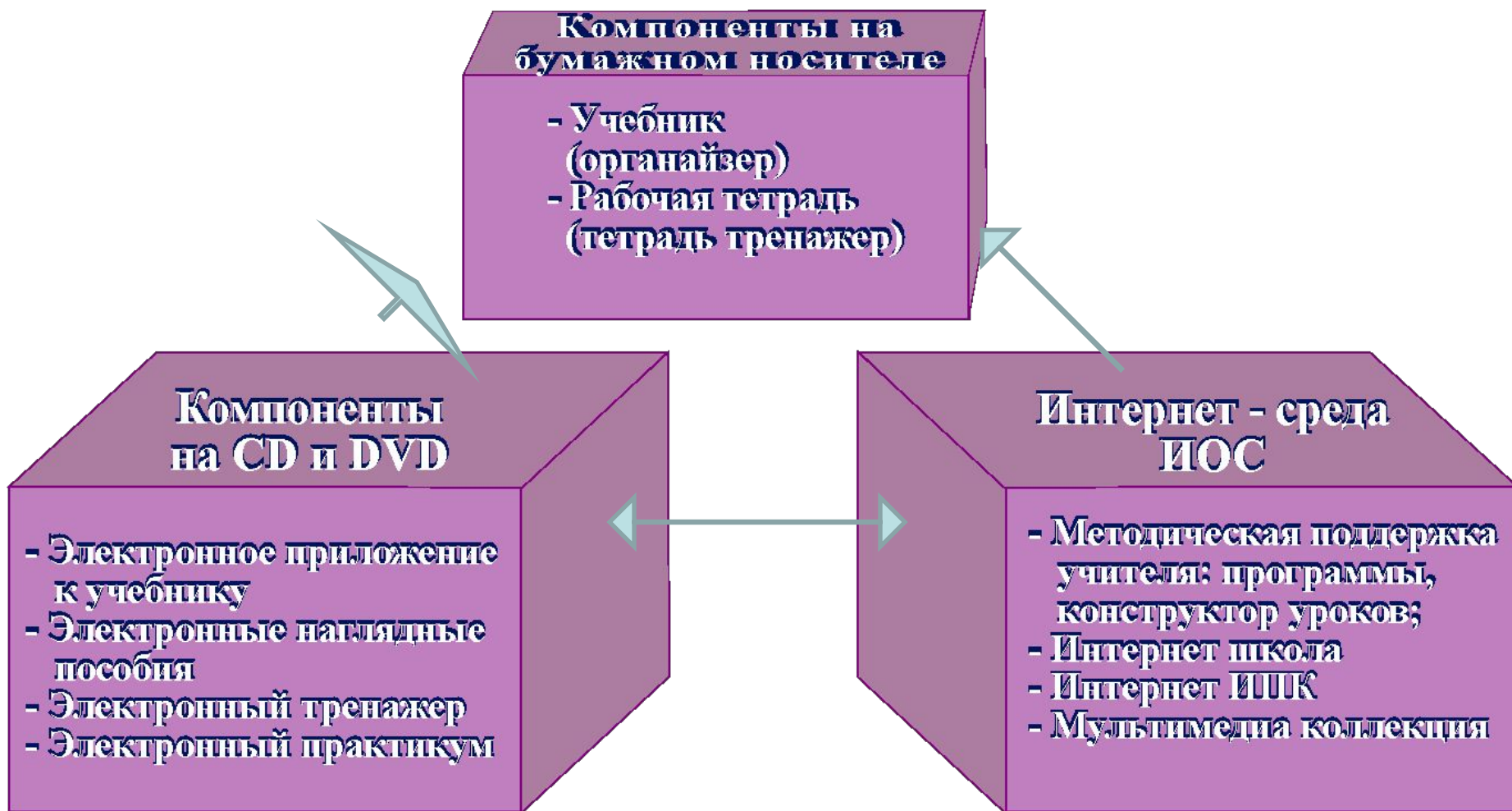
**ОТКРЫТАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА  
(ПОДСИСТЕМА) НАПРАВЛЕННАЯ НА  
ФОРМИРОВАНИЕ ТВОРЧЕСКОЙ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО И СОЦИАЛЬНО  
РАЗВИТОЙ ЛИЧНОСТИ**

# **В ЧЕМ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ СИСТЕМНО-СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ИОС**

**СИСТЕМНО-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



**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



# **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-шара
- Т6 Океаны Земли
- К Карта полушарий

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

- Т6 Состав гидросферы
- К Мировой океан
- С Гидросфера

**22 ГИДРОСФЕРА**

**Вы узнаете:**

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

**Вспомните:**

- В каких состояниях находится вода на Земле?
- При какой температуре кипит и замерзает вода? При какой — в лед?
- Какой воды на Земле больше: горячей или холодной?

**Текст 1:** Французский писатель Антуан де Сент-Экзюпери писал: «Воды у тебя нет ни вкуса, 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».

**Текст 2:** Вода — это основа жизни. На Земле она существует в жидком, твердом, газообразном и газообразном состоянии. Вода обладает уникальными свойствами. Впервые, она медленно, как гусь, выкапывает трещины, а затем медленно его откладывает. Благодаря этому зимой она оставляет суше тепло, а летом — прохладу. Ветером, вода растворяет многие вещества. В третьих, движущаяся вода изменяет рельеф Земли. Она размывает берега морей и океанов, создает глубокие пещеры и типичные речные долины. В четвертых, вода — оставшая часть живых организмов. На нее приходится 80 – 90% массы всех растений и около 75% массы животных. По мнению ученых, жизнь на нашей планете зародилась именно в воде.

**Текст 3:** Гидросфера — это часть гидросферы. В нее входят воды суши: ледники, реки, озера, болота, подземные воды, атмосферные воды.

**Текст 4:** Мировой круговорот воды — это процесс, при котором вода постоянно обменивается между различными частями гидросферы. В процессе этого круговорота вода во всех состояниях постоянно обменивается, превращаясь с разной скоростью в различных местах. Атлантический океан обменивается с океанами за 20 лет, в океанах — за 3 года, в реках вода обновляется за 12 суток, а в живых организмах — всего за несколько часов. Круговорот воды объединяет все оболочки Земли.

**Текст 5:** Воды гидросферы — это часть гидросферы. В нее входят воды суши: ледники, реки, озера, болота, подземные воды, атмосферные воды.

**Текст 6:** Вода играет важную 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, реки и озера служат для судоходства и рыболовства. Сила движущейся воды используется для получения энергии на гидроэлектростанциях. Морскую воду называют «жидкой рудой», но не только добывать из нее соль, но и другие минеральные вещества.

**Блокнот:** Вода на Земле появилась около 4 миллиардов лет назад. Вода в атмосфере появилась при конденсации пара, выходящего при вулканических извержениях. Вода в гидросфере появилась при конденсации пара, выходящего при вулканических извержениях. Вода в гидросфере появилась при конденсации пара, выходящего при вулканических извержениях.

**вопросы:**

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

**Рисунок 5.4.** Мировой круговорот воды

**Рисунок 5.2.** Состав гидросферы

Мировой океан	1340,7 млн км <sup>3</sup>
Реки	0,001 млн км <sup>3</sup>
Озера	0,001 млн км <sup>3</sup>
Ледники	0,001 млн км <sup>3</sup>
Подземные воды	23,4 млн км <sup>3</sup>

- В Мировой круговорот воды
- С Мировой круговорот воды
- М Мировой 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](mailto: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](mailto:info@spheres.ru).

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

**Новости**

- 26.08 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!
- 19.08 Вышел в свет учебник по истории для 7 класса
- 18.08 Вышел в свет учебник по географии для 9 класса

Новости