



КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБАЯ

Факультет Педагогики и психологии  
Кафедра начального образования

# Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

---

Дисциплина: «Информационно-коммуникационные технологии в преподавании школьных дисциплин»



## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

---

### Вопросы для рассмотрения:

1. Характеристики информационно-коммуникативных технологий.
2. Возможности ИКТ.
3. Виды ИКТ в сфере образования.
4. Применение различных видов ИКТ на учебных предметах.
5. Информационные ресурсы для уроков начальной школы.
6. Причины и проблемы использования ИКТ.

## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

---

**ИКТ** — совокупность методов, производственных и программно-технологических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации. Информационные технологии предназначены для снижения трудоемкости процессов использования информационных ресурсов.



## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

---

### Возможности ИКТ:

- спроектировать обучающую среду;
- реализовать принципиально новые формы и методы обучения;
- преподаватель получает дополнительные возможности для поддержания и направления развития личности обучаемого;
- творческого поиска и организации совместной работы учащихся и учителей;
- разработки и выбора наилучших вариантов учебных программ;
- использовать интеллектуальные формы труда.



## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

### Классификация средств ИКТ по способу использования в деятельности педагога:

- средство обучения, совершенствующего процесс преподавания;
- инструмент познания окружающей действительности и самопознания;
- средство развития личности обучаемого;
- средство информационно-методического обеспечения и управления учебно-воспитательным процессом;
- в качестве средства коммуникаций;
- в качестве средства автоматизации процессов обработки результатов эксперимента и управления;
- в качестве средства автоматизации процессов контроля,
- коррекции, результатов учебной деятельности, тестирования и психодиагностики;
- в качестве средства организации интеллектуального досуга.



## Виды образовательной деятельности с применением ИКТ технологий

# Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

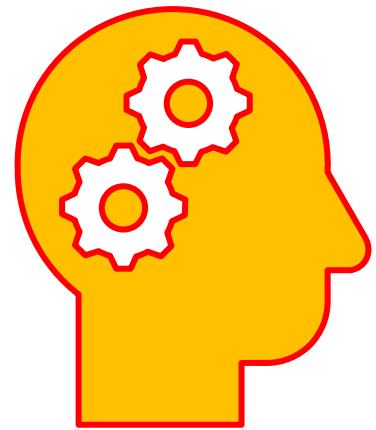


## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

---

### Задачи ИКТ в учебном процессе:

- повышение качества подготовки специалистов на основе использования в учебном процессе современных информационных технологий;
- применение активных методов обучения и, как результат, повышение творческой и интеллектуальной составляющих учебной деятельности;
- интеграция различных видов образовательной деятельности (учебной, исследовательской и т.д.);
- адаптация информационных технологий обучения к индивидуальным особенностям обучаемого;
- обеспечение непрерывности и преемственности в обучении и воспитании;
- разработка информационных технологий дистанционного обучения;
- совершенствование программно-методического обеспечения учебного процесса





## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

---

### Классификация ИКТ средств на уроках

#### 1. По решаемым педагогическим задачам:

- средства, обеспечивающие базовую подготовку (электронные учебники, обучающие системы, системы контроля знаний);
- средства практической подготовки (задачники, практикумы, виртуальные конструкторы, программы имитационного моделирования, тренажеры);
- вспомогательные средства (энциклопедии, словари, хрестоматии, развивающие компьютерные игры, мультимедийные учебные занятия);
- комплексные средства (дистанционные).

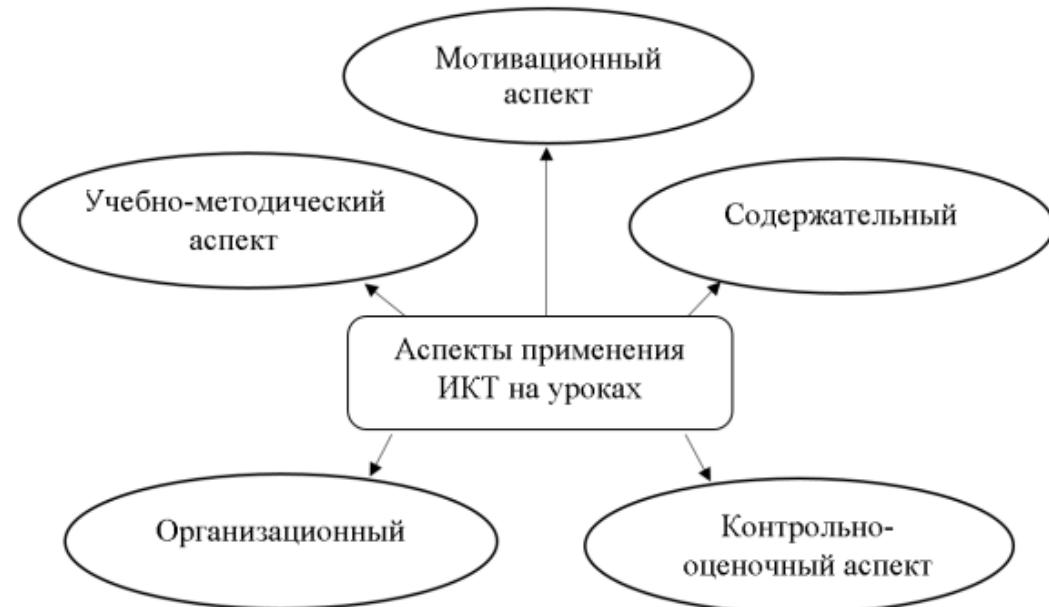
#### 2. По функциям в организации образовательного процесса:

- информационно-обучающие (электронные библиотеки, электронные книги, электронные периодические издания, словари, справочники, обучающие компьютерные программы, информационные системы);
- интерактивные (электронная почта, электронные телеконференции);
- поисковые (каталоги, поисковые системы).

## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

### Классификация ИКТ средств на уроках

- ✓ электронные и информационные ресурсы с текстовой информацией;
- ✓ электронные и информационные ресурсы с визуальной информацией;
- ✓ электронные и информационные ресурсы с аудиоинформацией;
- ✓ электронные и информационные ресурсы с аудио- и видеоинформацией;
- ✓ электронные и информационные ресурсы с комбинированной информацией.



## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

---

4. По формам применения ИКТ в образовательном процессе:

- урочные;
- внеурочные

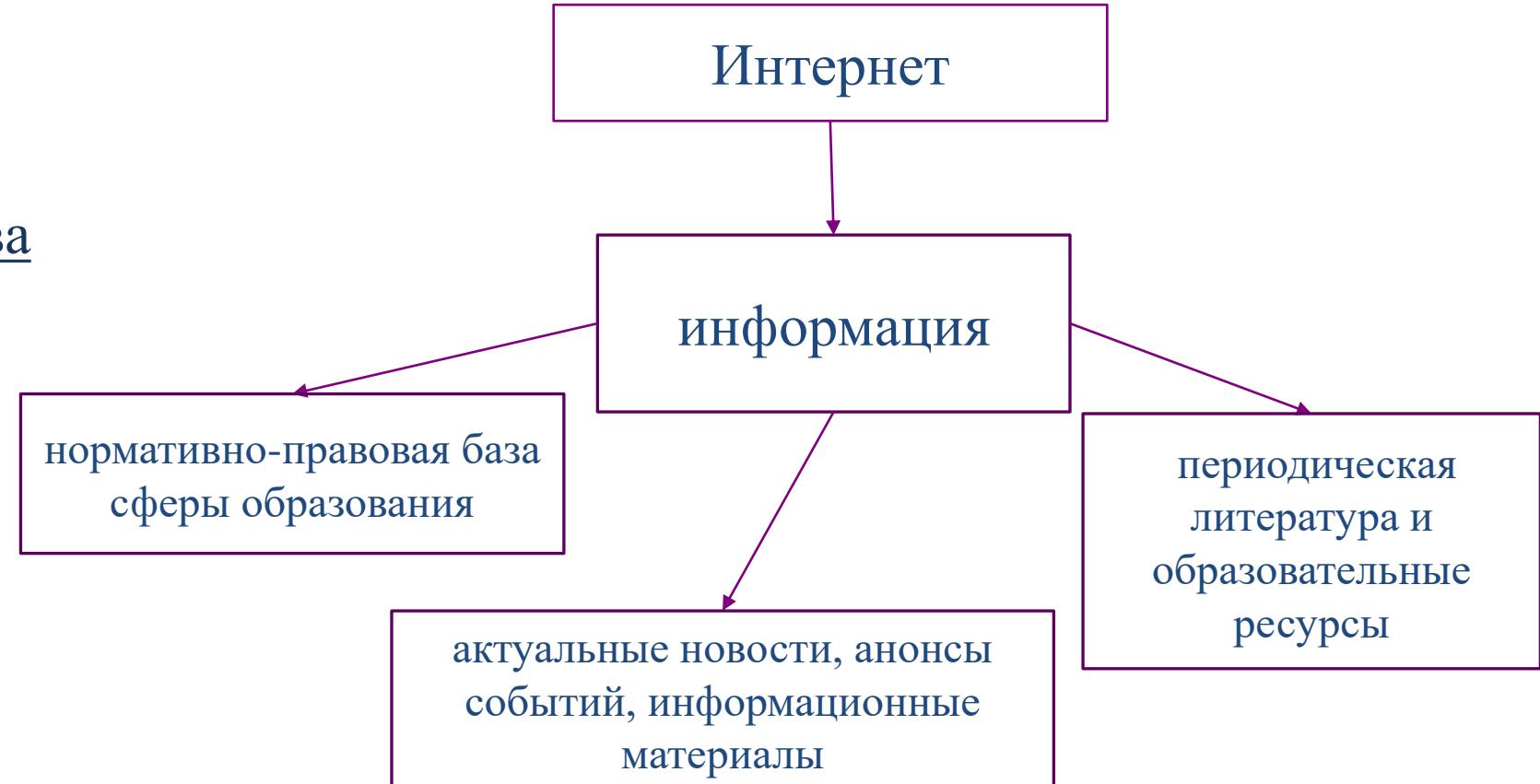
5. По форме взаимодействия с обучаемым:

- технология асинхронного режима связи – «offline»;
- технология синхронного режима связи – «online».



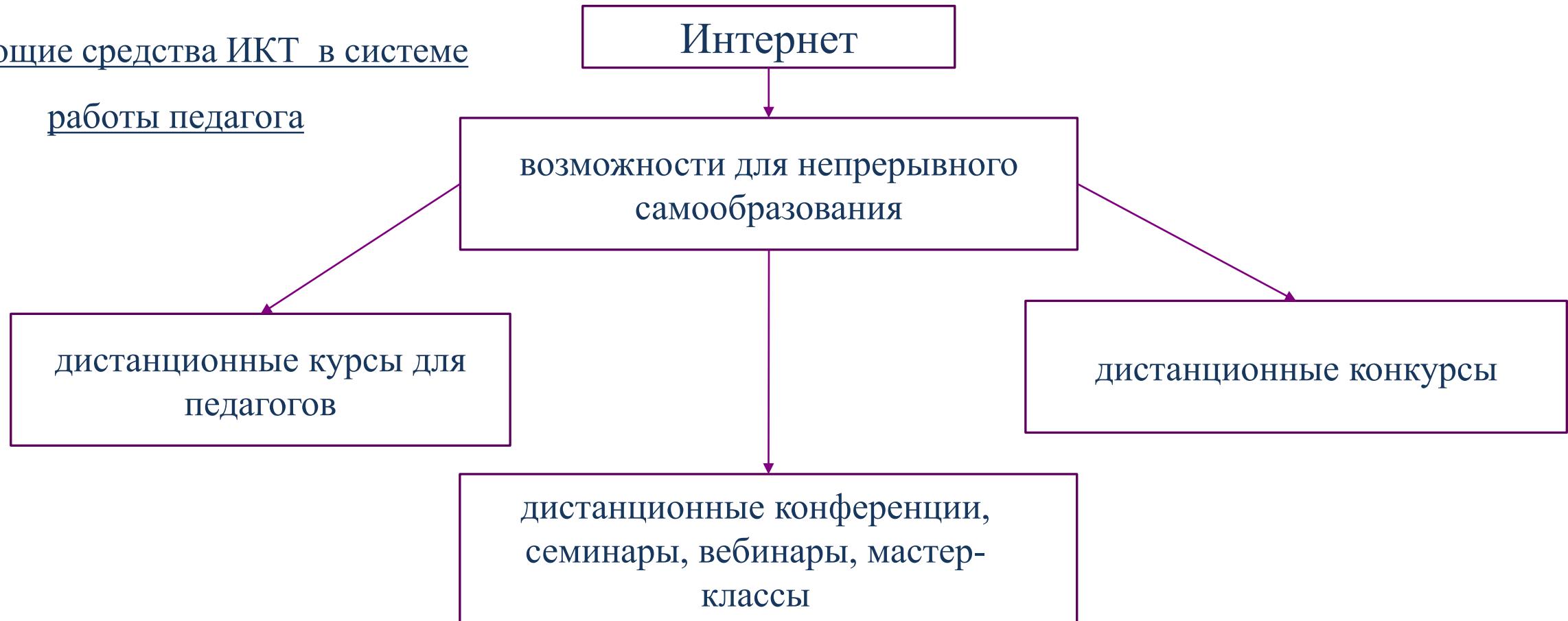
## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

Информационные средства  
ИКТ в системе работы  
педагога



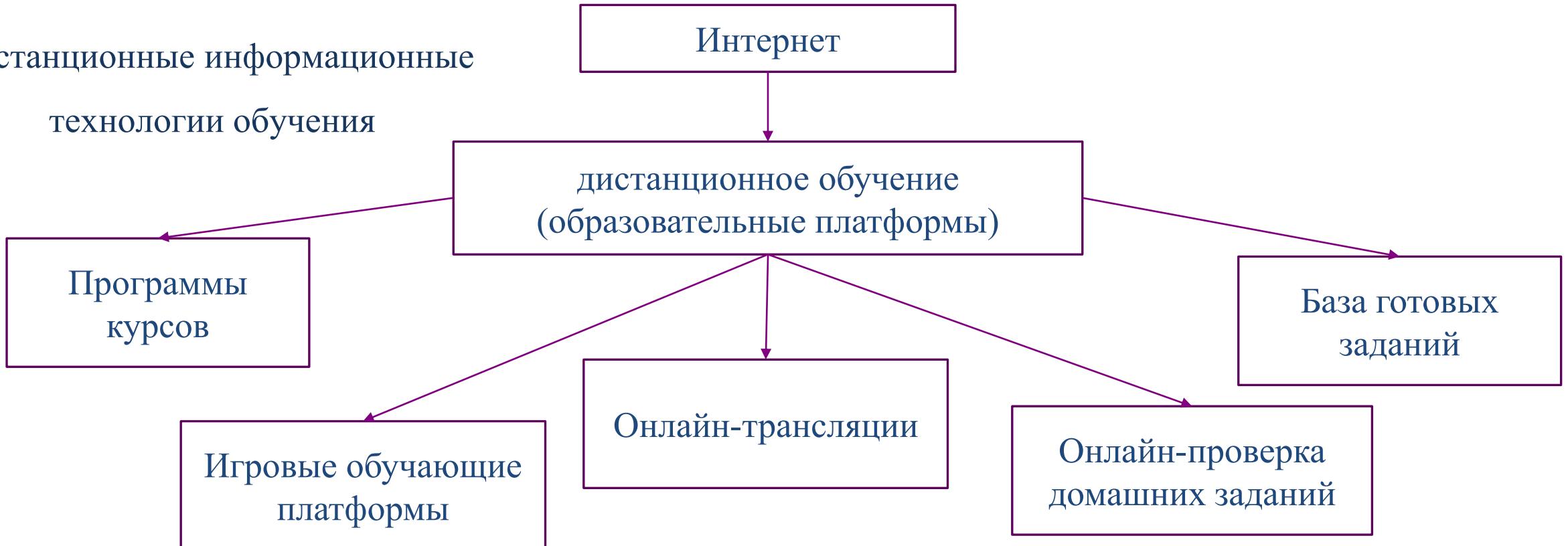
## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

Обучающие средства ИКТ в системе  
работы педагога



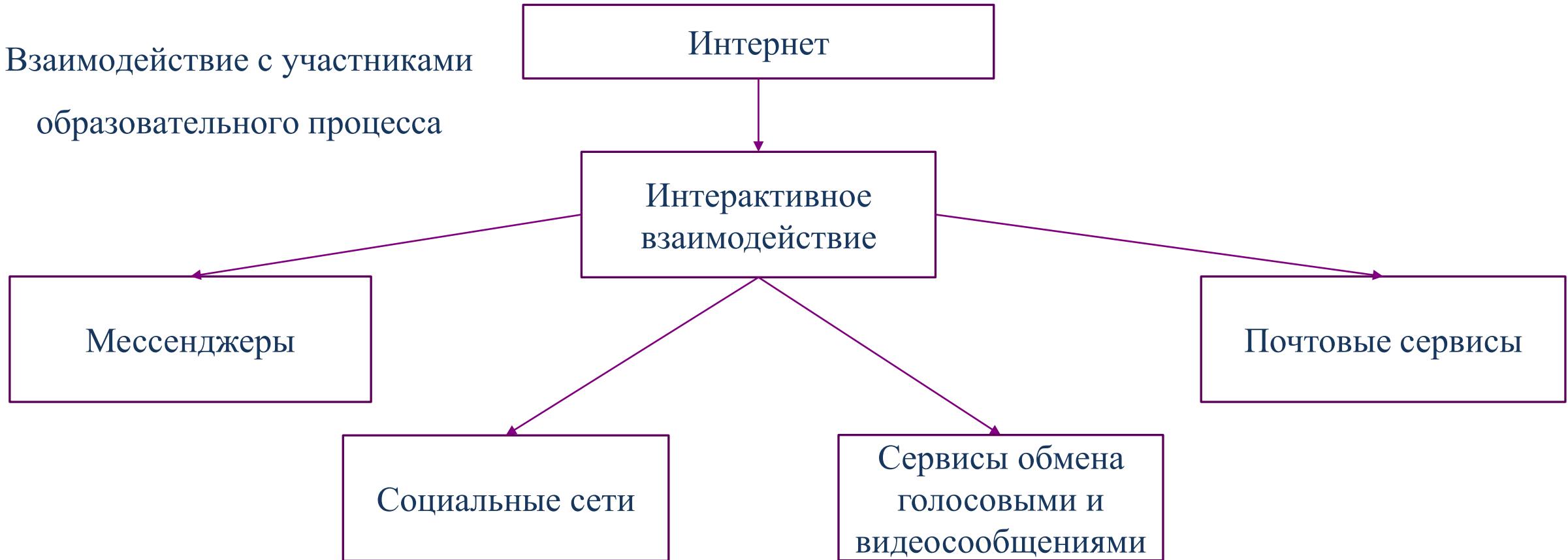
## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

Дистанционные информационные  
технологии обучения



## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

Взаимодействие с участниками  
образовательного процесса



## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

---

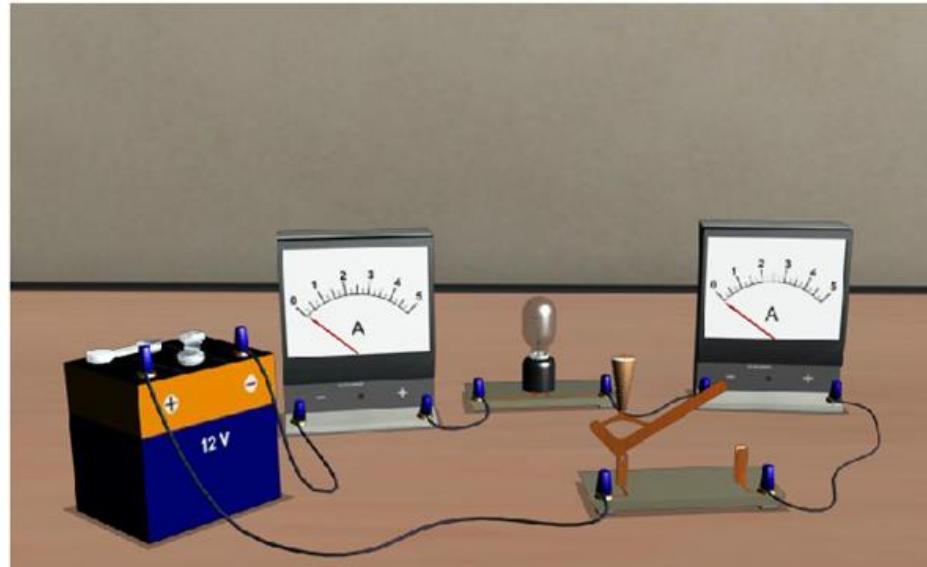
### Урок-презентация

Основа урока – это изложение нового материала, иллюстрируемое рисунками, простыми и анимированными схемами, анимационными и видео фильмами.

Можно использовать на любом уроке начальной школы: русский язык, математика, литература, познание мира, естествознание, цифровая грамотность.



## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах



### Виртуальный эксперимент

Проведение эксперимента с использованием компьютерной модели процесса или явления. При этом модель должна иметь набор изменяемых параметров, влияющих на поведение объекта.

Применим на уроках естествознания в начальной школе

## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

### Урок-исследование

Основная цель такого урока: формирование у учащихся навыков поиска информации в интернет, ее анализа, структурирования и представления итогов.

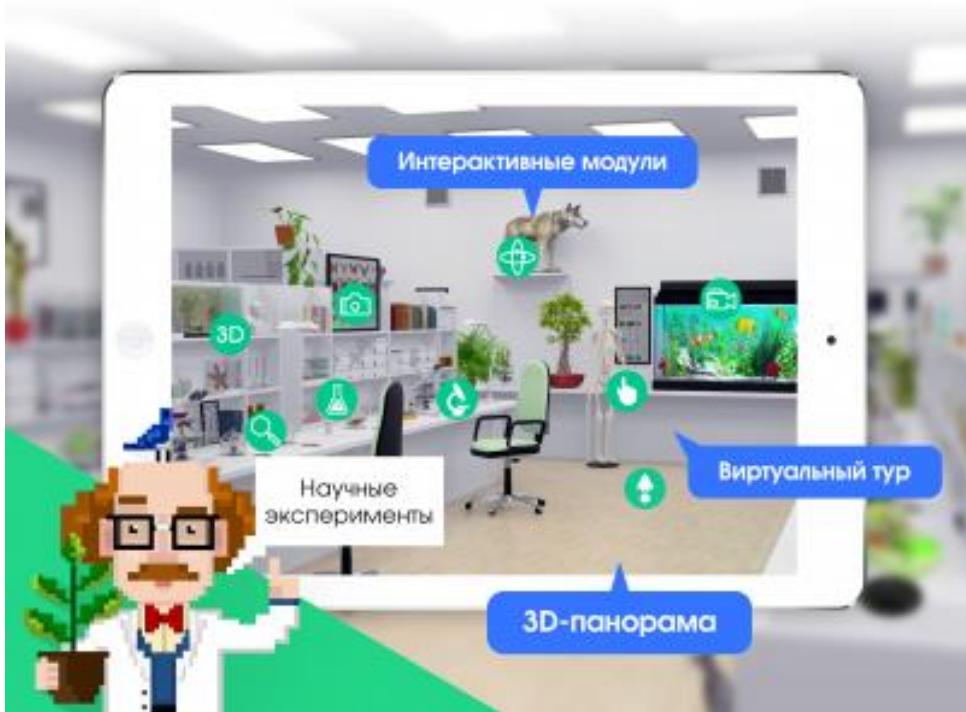
Активная роль принадлежит учащимся

#### Урок- исследование



## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

---



### Электронная лабораторная работа

Данная форма урока предполагает самостоятельную, возможно коллективную, работу учащихся по организации эмпирических наблюдений и научному анализу результатов.

Измерительный инструмент и среда анализа

## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

---

### Организация индивидуального обучения

Комплекс дистанционно доступных электронных материалов по школьной дисциплине, состоящий из: теоретической части, практикума, системы контроля.

Подходит для 3-4-х классов на отработку и повторение ранее изученного/нового материала.



## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

---



### Тематический проект

Коллективная работа учащихся по созданию сайта (презентации), посвященного определенной теме или объекту.

Можно рассмотреть любые другие проектные работы по разным школьным предметам с использованием ИКТ-средств. Например: конструктор комиксов позволяет бесплатно создать нарисованный сюжет по любому сценарию.

## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

### Электронная викторина

Организация соревновательной деятельности учащихся во время урока и во вне учебное время средствами КТ

Мотивация детей на получение расширенных знаний по предмету.

Платформы для интерактивных викторин на уроках:

- Kahoot;
- Plickers;
- Quizziz;
- Nearpod;
- Eddpuzzle



## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

### Сетевой проект

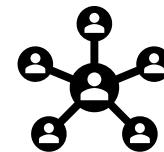
Организация серии занятий, предполагающая участие в них удаленных территориально друг от друга учащихся и преподавателей

Коммуникация участников осуществляется только посредством компьютерных технологий.



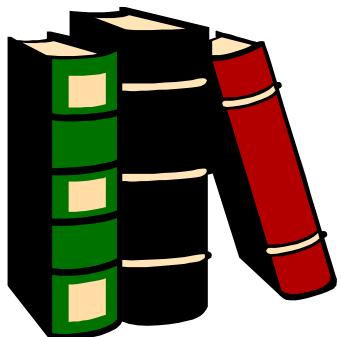
Сетевые консультации для учащихся и родителей:

- переписка по электронной почте;
- чат с участием всех заинтересованных сторон;
- форум, модерируемый учителем-предметником.



## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

### Информационные ресурсы образовательного учреждения



- библиотека,
- учебные кабинеты,
- лаборатории,
- архивы



#### *Новые ресурсы:*

- медиатека,
- Web сайт ОУ,
- файловые архивы,
- правовые базы данных,
- ресурсы Интернет
- <http://catalog.iot.ru>





## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

### Современные информационные технологии открывают учащимся:

- доступ к нетрадиционным источникам информации;
- повышают эффективность самостоятельной работы;
- дают совершенно новые возможности
- для творчества, обретения и закрепления различных профессиональных навыков.

## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

### Проблемы педагогики информационных технологий образования:

- отсутствие теории обучения в современной информационно-образовательной системе;
- неразработанность понятийно – категориального аппарата;
- проблема оптимального состава УМК для эффективного обучения;
- проблема размещения дидактических элементов УМК на различных носителях;



- проблема методик обучения;
- проблемы оптимизации психолого-эргономического представления учебного материала, восприятия человеком учебного материала, представленного в электронном виде и его понимания;
- проблема готовности преподавателей и обучаемых к включению в современную информационно-образовательную среду;
- воспитательные и валеологические проблемы

## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

### Причины-мотивы, побуждающие педагога к использованию ИТ на уроке:

- повышение уровня профессиональной культуры;
- снижение трудоемкости процесса контроля и консультирования;
- развитие плодотворного сотрудничества с учащимися;
- возможность использования чужого опыта и методических разработок;
- повышение уровня функциональной грамотности в сфере ИТ;
- переход от роли учителя – транслятора знаний к роли учителя – тьютора;
- возможность самореализации и самоутверждения;
- возможность тиражирования собственного педагогического опыта.



## Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, использование ИКТ в преподавании значительно повышает не только эффективность обучения, но и помогает совершенствовать различные формы и методы обучения, повышает заинтересованность в глубоком изучении материала.

Современные ИКТ предоставляют дополнительные возможности для формирования и развития информационной компетенции. Применение их зависит от умения включать ИКТ в систему обучения, от профессиональной компетенции педагога, создавая положительную мотивацию и психологический комфорт, способствуя развитию умений и навыков.





Казахский национальный педагогический  
университет имени Абая

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

---

Алматы, 2023