



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»

Алматы, 2025

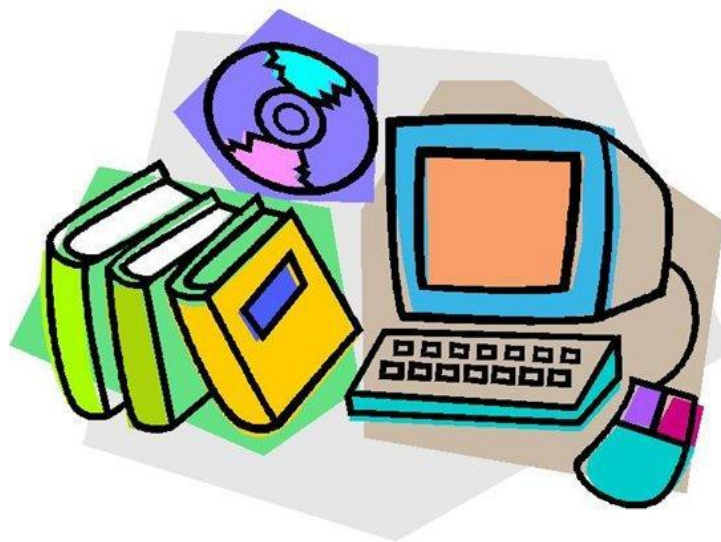
Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

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.



Казахский национальный
педагогический университет
имени Абая

Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

Виды образовательной деятельности с применением ИКТ технологий



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:

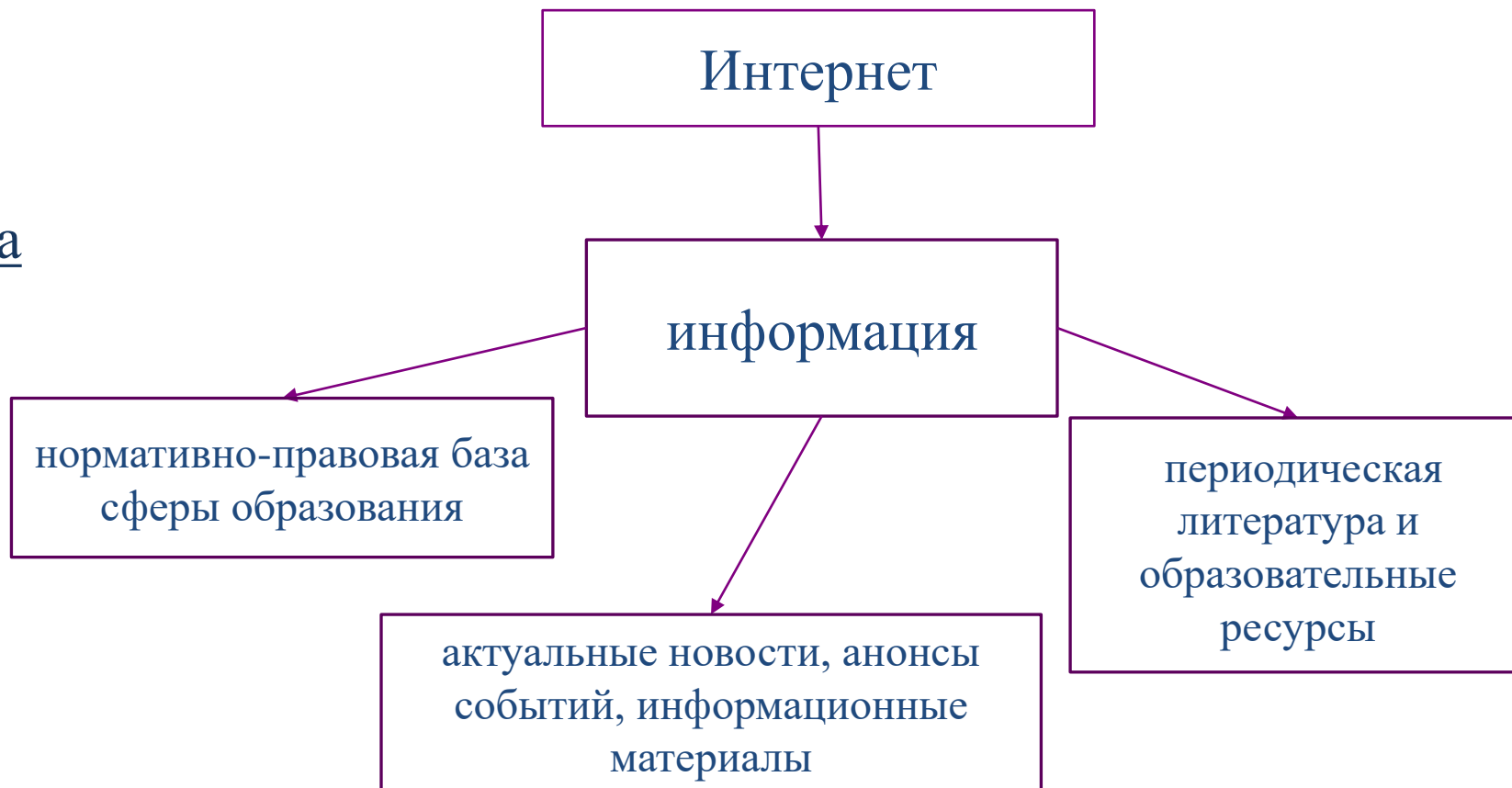
- технология асинхронного режима связи — «offline»;
- технология синхронного режима связи — «online».



Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

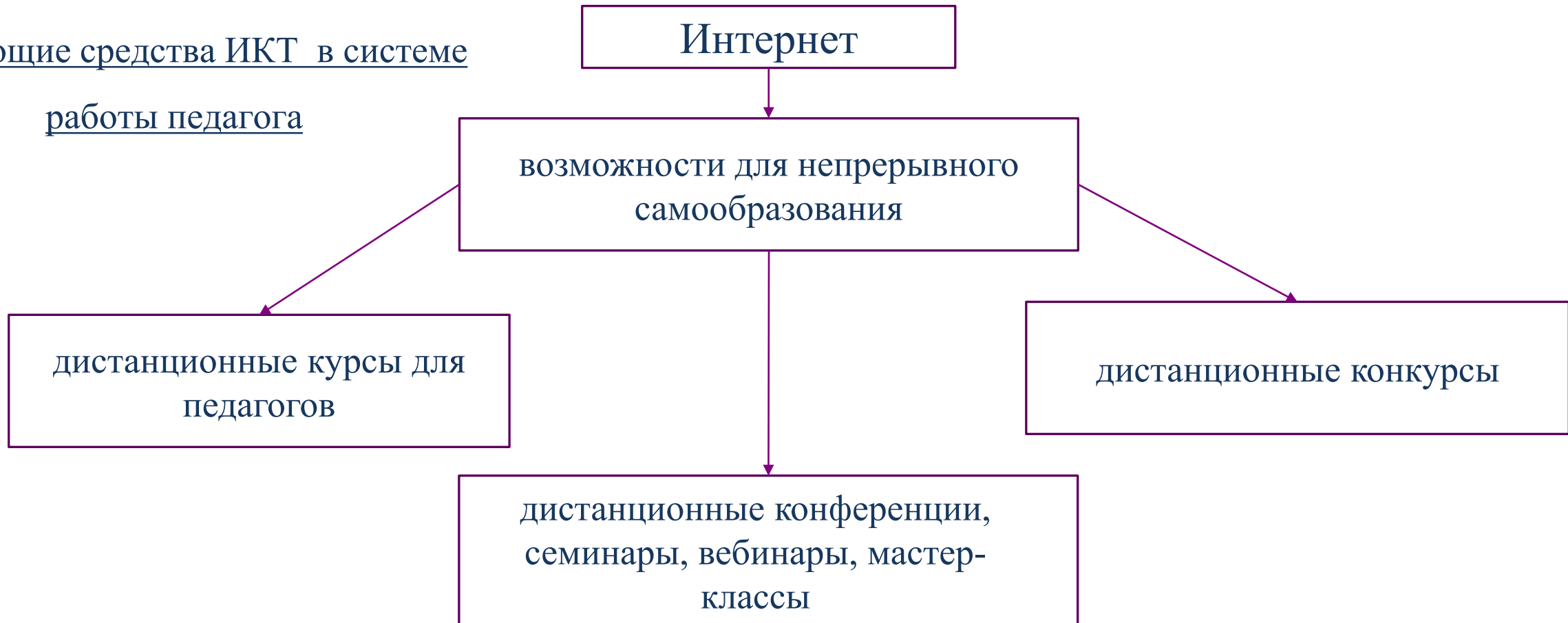
Информационные средства

ИКТ в системе работы педагога



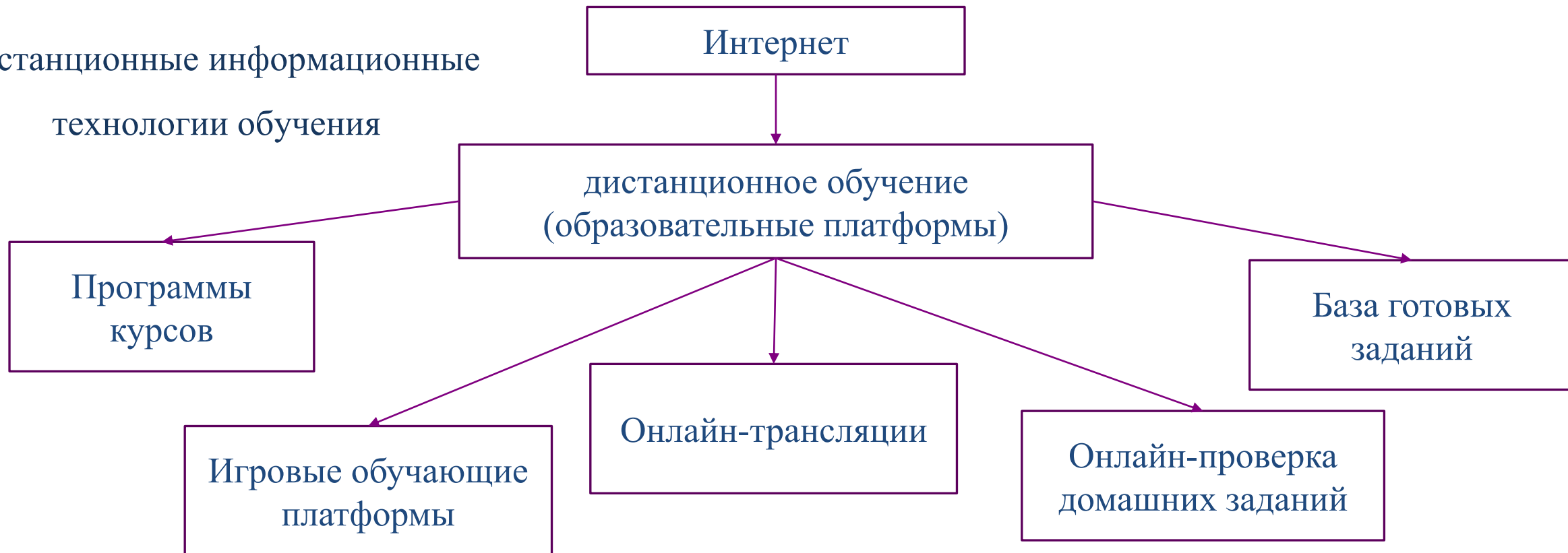
Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

Обучающие средства ИКТ в системе
работы педагога



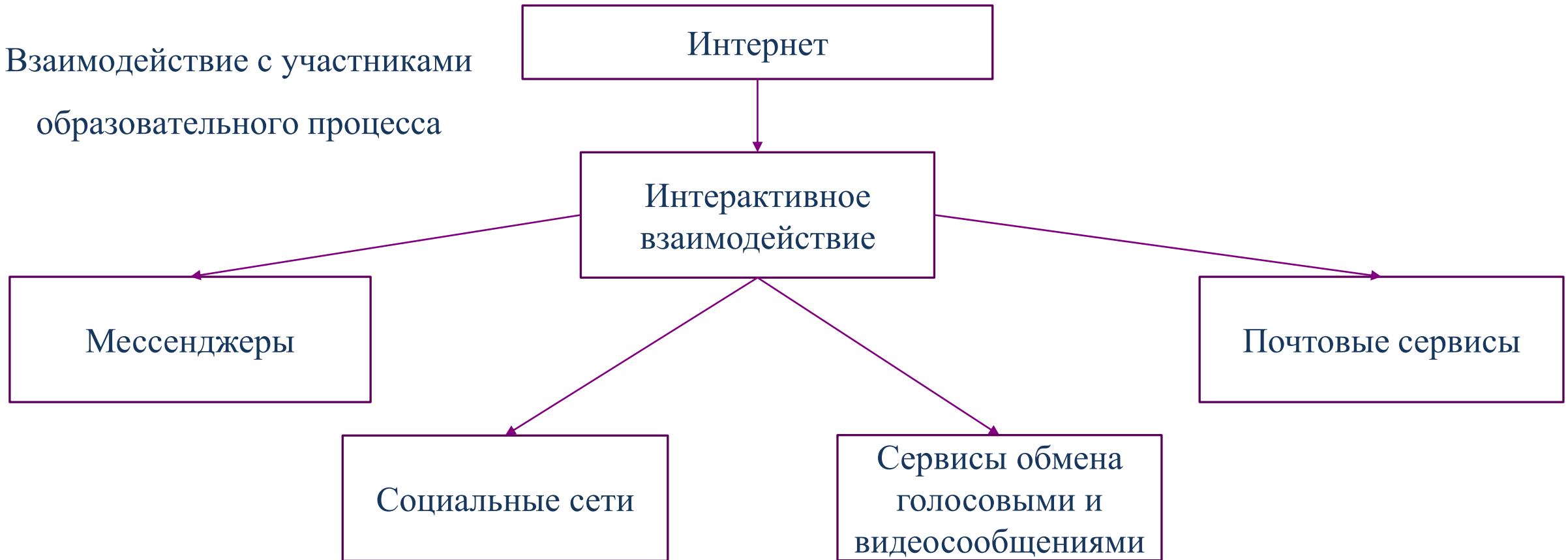
Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

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.

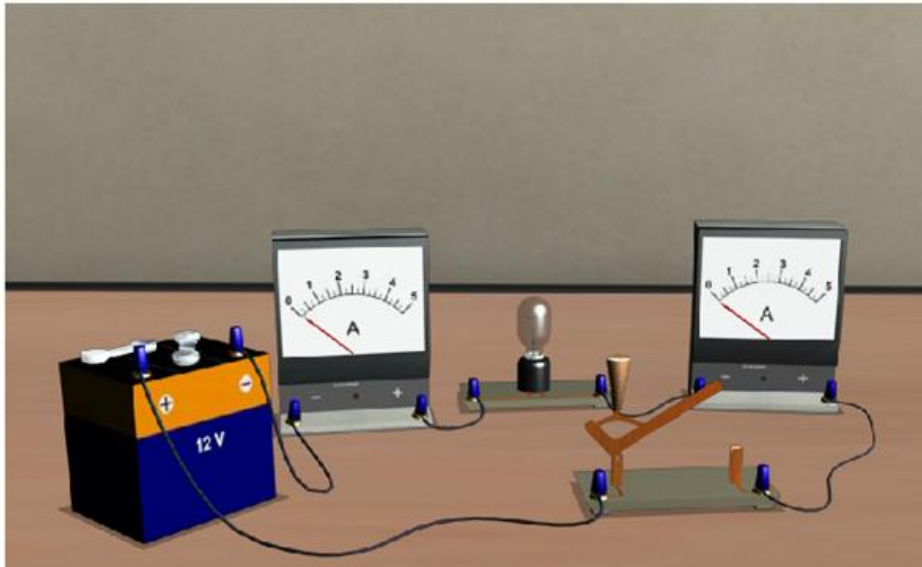


Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

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

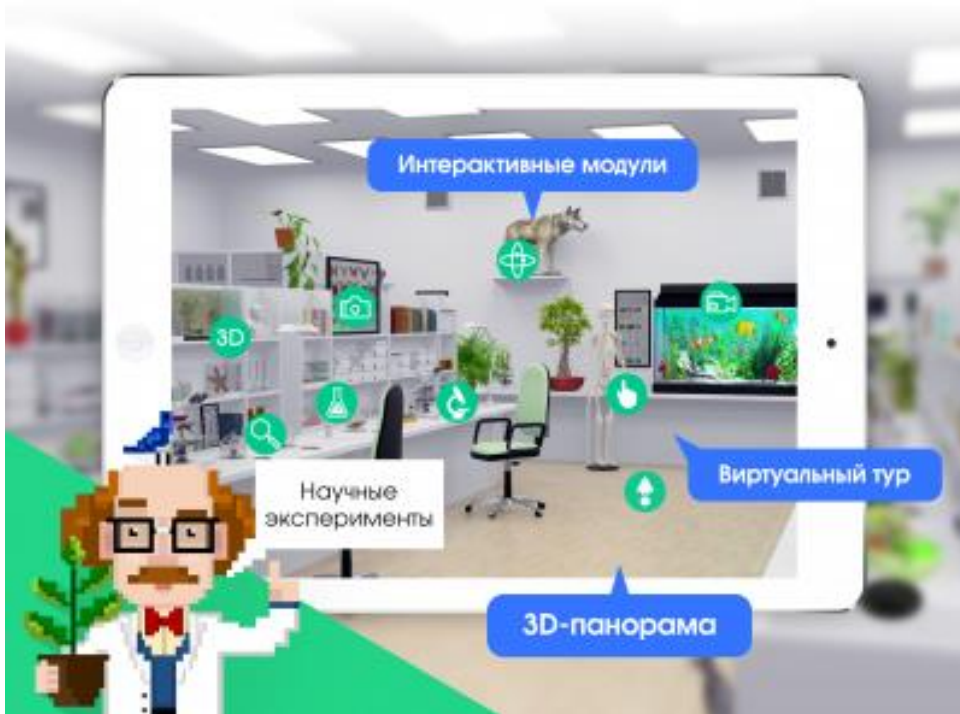
Основная цель такого урока: формирование у учащихся навыков поиска информации в интернет, ее анализа, структурирования и представления итогов.

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;
- Eddpazzle



Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

Сетевой проект

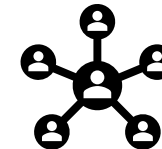
Организация серии занятий,
предполагающая участие в них удаленных
территориально друг от друга учащихся и
преподавателей

Коммуникация участников осуществляется
только посредством компьютерных
технологий.



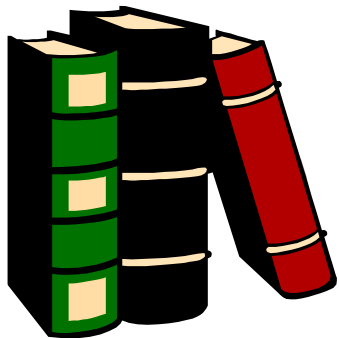
Сетевые консультации для учащихся и
родителей:

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



Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

Информационные ресурсы образовательного учреждения



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



Новые ресурсы:

- медiateка,
- 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.

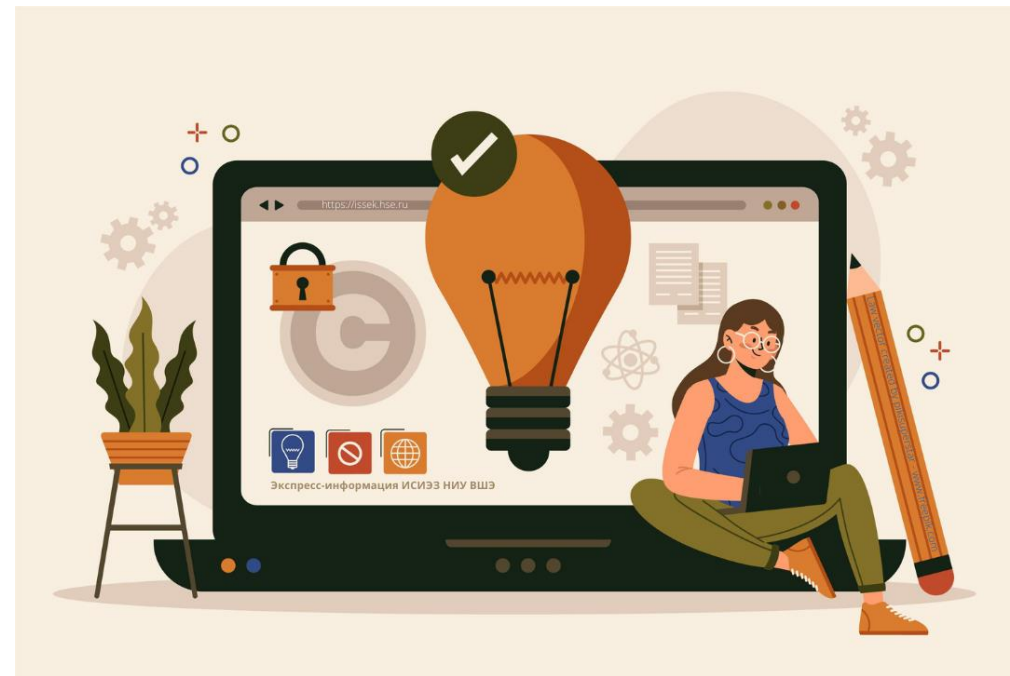


Тема: Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

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