

Министерство образования и науки Республики Казахстан
ГУ СОШ №4

«Инновационные технологии обучения»

Сообщение

Подготовила: ИВАНОВА И. В.

Г.Семей,
2010г.

Содержание

*Введение
Инновационные
технологии обучения
Использованная
литература*

ВВЕДЕНИЕ

Увеличение умственной нагрузки на уроках заставляет задуматься над тем, как поддержать у учащихся интерес к изучаемому материалу, их активность на протяжении всего урока. В связи с этим ведутся поиски новых эффективных методов обучения и таких методических приемов которые активизировали бы мысль школьников, стимулировали бы их к самостоятельному приобретению знаний.

Возникновение интереса к предмету у значительного числа учащихся зависит в большей степени от методики ее преподавания, от того, насколько умело будет построена учебная работа. Надо позаботиться о том чтобы уроках каждый¹ ученик работал активно и увлеченно, и использовать это как отправную точку для возникновения и развития любознательности, глубокого познавательного интереса. Это особенно важно при изучении предмета, когда определяются постоянные интересы и склонности к той или иной профессии. Именно в этот период нужно стремиться раскрыть притягательные стороны. Немаловажная роль здесь отводится дидактическим играм на уроках-современному и признанному методу обучения и воспитания, обладающему образовательной, развивающей и воспитывающей функциями, которые действуют в органическом единстве.

Инновационные технологии обучения

Современные инновационные технологии обучения

Сегодня в образовании провозглашен принцип вариативности, который дает возможность педагогическим коллективам учебных заведений выбирать и конструировать педагогический процесс по любой модели, включая авторские. В направлении идет и прогресс образования: разработка различных вариантов его содержания использование возможностей современной дидактики в повышении эффективности образовательных структур, научная разработка и практическое обоснование новых идей и технологий.

При этом важна организация своего рода диалога различных педагогических систем и технологий обучения, апробирование в практике новых форм- дополнительных и альтернативных государственной системам образования, использование в современных условиях целостных педагогических систем прошлого. Сегодня быть педагогически грамотным специалистом нельзя без изучения всего обширного арсенала образовательных технологий.

Технология- это совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве.

Педагогическая технология- психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, приемов обучения, воспитательных средств; она организационно-методический инструментарий педагогического процесса (Б.Т. Лихачев)

- Это содержательная техника реализации учебного процесса (В.П. Беспалько)
- Это описание процесса достижения планируемых результатов обучения (И.П. Волков)
- Это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса преподавателя и усвоения знаний с учетом технологических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящей своей задачей оптимизацию форм образования (ЮНЕСКО).

Технология обучения- это составная процессуальная часть дидактической системы.

Основные качества современных педагогических технологий:

Структура педагогической технологии:

- концептуальная основа
- содержательная часть обучения: цели обучения- общие и конкретные
- содержание учебного материала
- процессуальная часть- технологический прогресс
- организация учебного процесса
- методы и формы учебной деятельности учеников
- методы и формы работы учителя
- деятельность учителя по управлению процессом усвоения материала
- диагностика учебного процесса

Критерии технологичности:

Концептуальность, системность,
управляемость, эффективность,
воспроизводимость.

В теории и практике работы школ
сегодня существует множество
вариантов учебно-воспитательного
процесса.

Каждый автор и исполнитель привносит в педагогический процесс что-то новое, индивидуальное, в связи с чем говорят, что конкретная технология становится авторской. С этим мнением можно согласиться. Однако многие технологии по своим целям, содержанию применяемым методам и средствам имеют много сходства и классифицированы в группы: игровые технологии –деловые игры, технология коммуникативного обучения иноязычной культуре, технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала (В.Ф.Шаталов), групповые технологии, технология развивающего обучения, компьютерные (новые информационные) технологии обучения, технология личностно-ориентированного обучения, технология модульного обучения.

Компьютерные (новые информационные) технологии обучения

В практике информационными технологиями обучения называют все технологии, использующие специальные технические информационные средства (ЭВМ, аудио, кино, видео)

Когда компьютеры стали широко применяться в образовании, появился термин «новая информационная технология».

Любая педагогическая технология- это информационная технология.

Для технологий обучения, использующих компьютер, является компьютерная технология.

Компьютерные технологии развивают идеи программированного обучения, открывают совершенно новые , еще не исследованные технологические варианты обучения, связанные с уникальными возможностями современных компьютеров и телекоммуникаций. Компьютерные (новые информационные) технологии обучения – это процессы подготовки и передачи информации обучаемому, средством осуществления которых является компьютер.

Компьютерная технология осуществляется в трех вариантах:

- как «проникающая»- технология (применение компьютерного обучения по отдельным темам, разделам для отдельных дидактических задач)
- как основная, определяющая наиболее значимая из используемых в данной технологии частей.
- как моно технология (когда все обучение, все управление учебным процессом, включая все виды диагностики, мониторинг, опираются на применение компьютера.)

- В своем преподавании я использовала педагогические технологии такие, как средства коллективного обучения- работа в группах (КСО), , а также работа в парах- проверка и взаимоконтроль- под моим контролем, например, при проверке домашнего задания, выполнении задания, решения упражнения, при составлении тестов, а затем их проверка.

Акцент целей:

формирование целей работать с информацией, развитие коммуникативных способностей.

подготовка личности «информационного общества»

дать ребенку так много учебного материала, как только он может усвоить

формирование исследовательских умений, умение принимать оптимальные решения

Концептуальные положения:

1. обучение- это общение ребенка с компьютером
2. принцип адаптивности
3. приспособление ПК к индивидуальным особенностям ребенка
4. диалоговый характер обучения
5. управляемость: в любой момент возможна коррекция учителя процесса обучения
6. взаимодействие ребенка с компьютером может осуществляться по всем типам: субъект-объект, субъект-субъект, объект-субъект
7. оптимальное сочетание индивидуальной и групповой работы
8. поддержание у ученика состояния психологического комфорта при общении с компьютером
неограниченное обучение: содержание, его интерпретации и приложения как угодно велики.

В настоящее время наиболее широко используются в учебно-воспитательном процессе контролирующие и тестирующие программы, программы-тренажеры, учебные информационно-справочные системы, профессионально-ориентированные моделирующие программы и среды, обучающие и развивающие компьютерные программы, электронные учебники. Учебно-воспитательный процесс становится более эффективным с использованием компьютеров, оснащенных мультимедийными средствами, а также с появлением таких программных продуктов, как компьютерные энциклопедии, путеводители, электронные книги, справочники по литературе, живописи, музыке. По основным направлениям программы информатизации общества выполняется обеспечение учащихся знаниями, умениями и навыками в области использования новых информационных технологий, совершенствуется координация и контроль обучения навыкам в области новых информационных технологий, а также проводится интеграция информатизации в профессиональное обучение.



О классификации обучающих программ

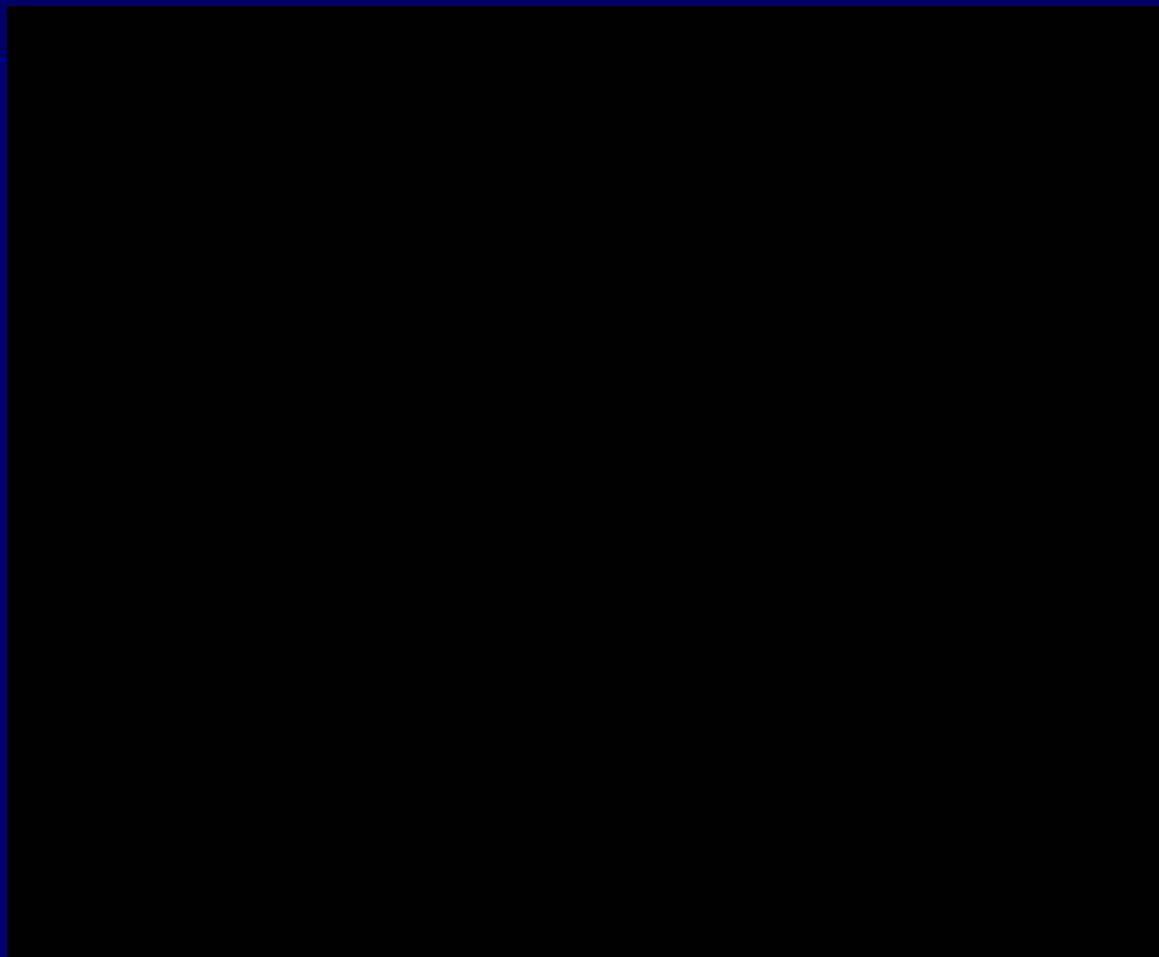
Целью обучения любому предмету является формирование у учащихся тех или иных знаний и навыков. Это в полной мере относится и к обучению с применением компьютеров. Весь объем сведений, необходимых для овладения предметом, включая контрольные вопросы, реализуются в виде обучающих программ. Отметим несколько типов обучающих программ. Это тренировочные программы, рассчитанные на формирование «жестких» связей между знаниями и навыками путем многократного повторения, «натаскивания» и практического подкрепления; пошаговые программы, последовательно ведущие обучаемого от усвоения одних элементов к другим с учетом уровня его индивидуальных достижений (наиболее широко в таких программах используется принцип: сначала дается правило, а затем пример задачи, которая решается согласно этому правилу), наставнические программы, которые дают консультации обучаемому, подсказывают допущенные им ошибки, исправляют ответы, генерируют подсказки и т.д., и наконец, программы, рассчитанные на самостоятельную творческую активность обучающегося, которые предусматривают, что учащийся будет самостоятельно выявлять, «открывать» тот или иной принцип, закон, правило. Каждый из перечисленных типов программ позволяет решать определенный круг задач обучения и имеет определенную область применения, в пределах которой может быть эффективным

В методике при изучении нового материала использую электронную обучающую систему с применением средств мультимедиа. Обучающая система представляет собой учебник, тесты по каждой теме, законы и определения, словарь основных терминов по курсу, основные таблицы, формулы и биографии физиков. В электронной мультимедийной программе по физике содержится основной набор знаний и умений, необходимый для изучения предмета физика и позволяющий закрепить материал с помощью тестов, позволяющих себя проверить и просмотреть ответы, содержащиеся в тестах, найти самый правильный из них, т.е. путем «натаскивания» изучить предмет. Этот прием я использую при проведении дополнительных занятий по предмету, по классам.

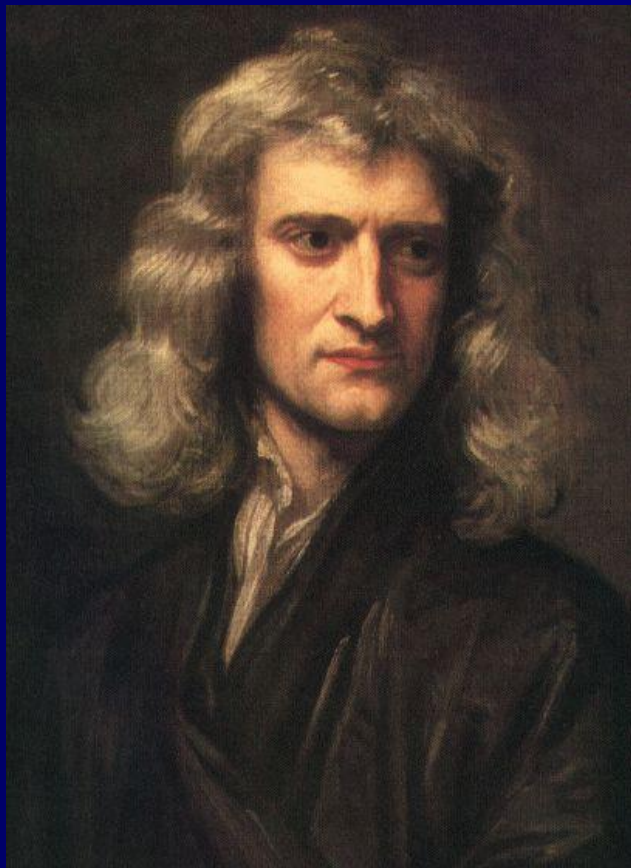
Известно, что самым эффективным способом освоения новых программ является прямой показ работы прямо за компьютером, а обучение в системе построено на этом принципе. Особенностью обучающей системы является то, что заменяет проведение опытов, в связи с тем, что не имеется лаборант по физике, да и не все приборы в кабинете имеются, необходимые для демонстрации опытов. Как известно, зрительная память у человека среди всех существующих (слуховая, с помощью органов обоняния, осязания и др.) развита. Информацию человек запоминает, в основном, с помощью зрительной памяти на 80%. Физика – сложный предмет, да и изучение её как предмета - тоже. Поэтому, я считаю, средства мультимедиа при первоочередной задаче информатизации общества (замечу, не компьютеризации) здесь- незаменимый помощник.

Изучаемый материал тесно связан с природой и природными явлениями, а это школьникам интересно, им нравится, они с интересом и вниманием изучают физику, мы решаем задачи, проводим лабораторные работы, используя интерактивное оборудование: при решении задач, при проведении проверочных работ: написании самостоятельных и контрольных работ, фактологических диктантов и работы над ошибками.

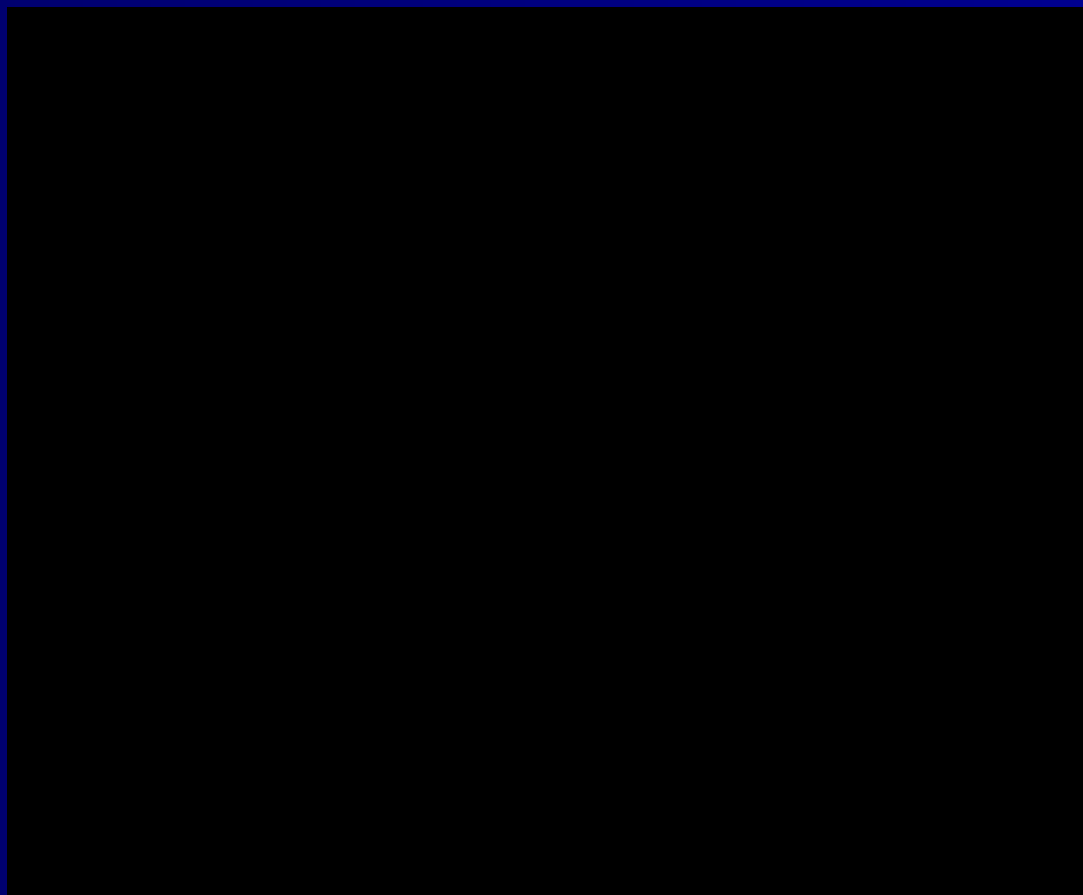
Медиаобъект:



Биография:



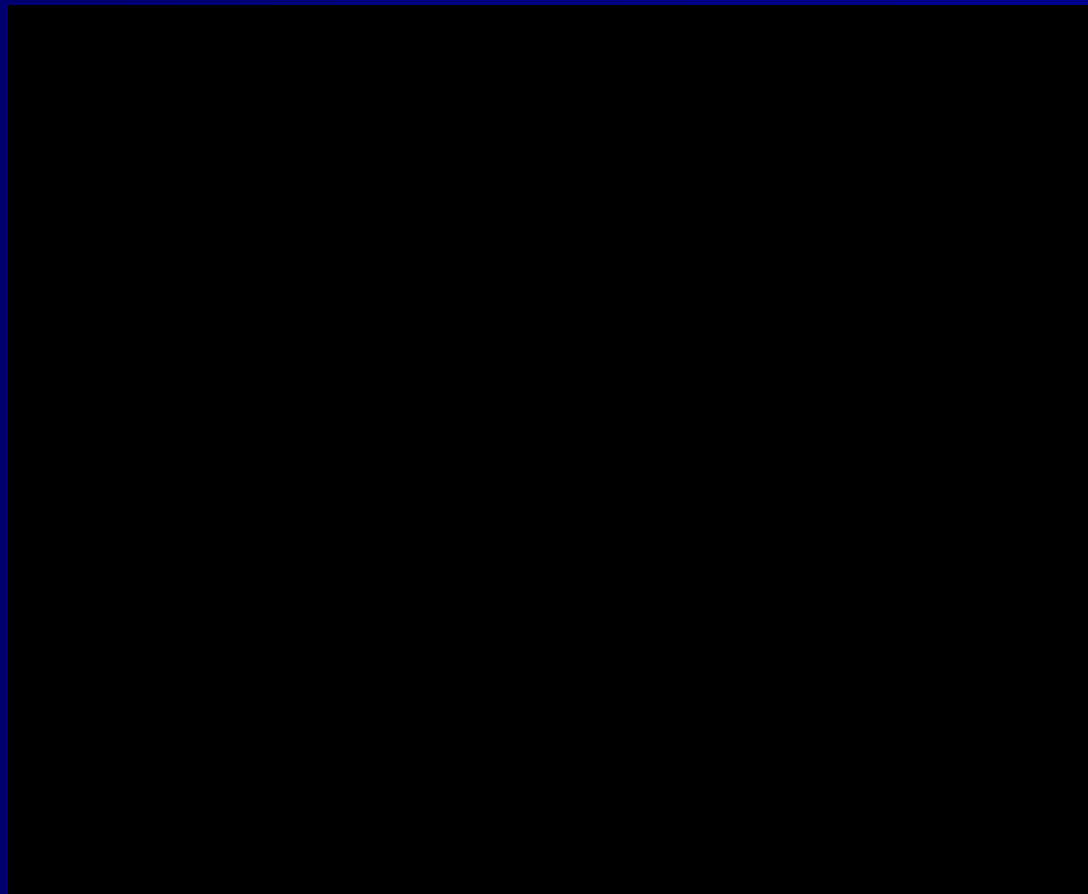
Медиаобъект:

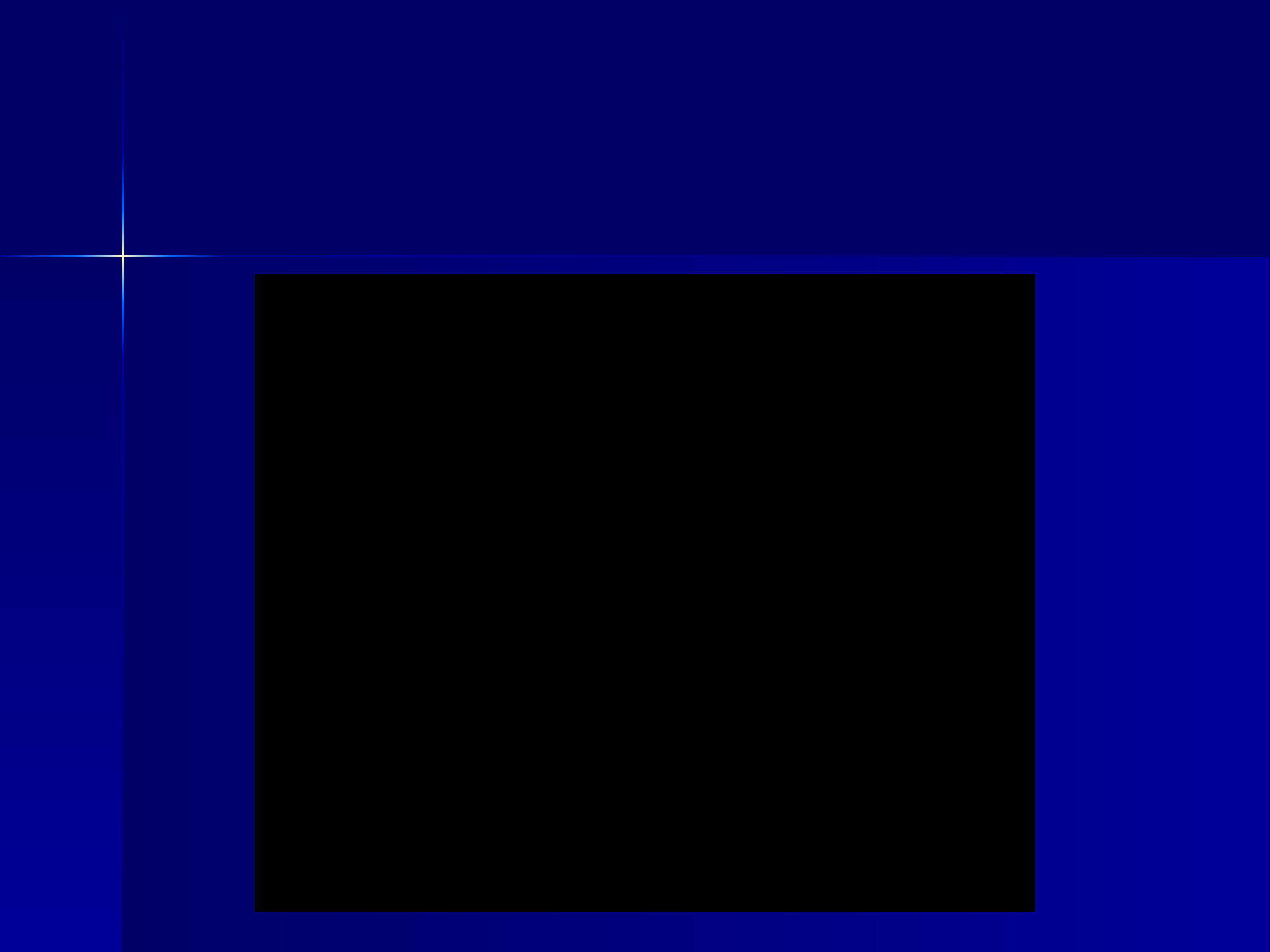


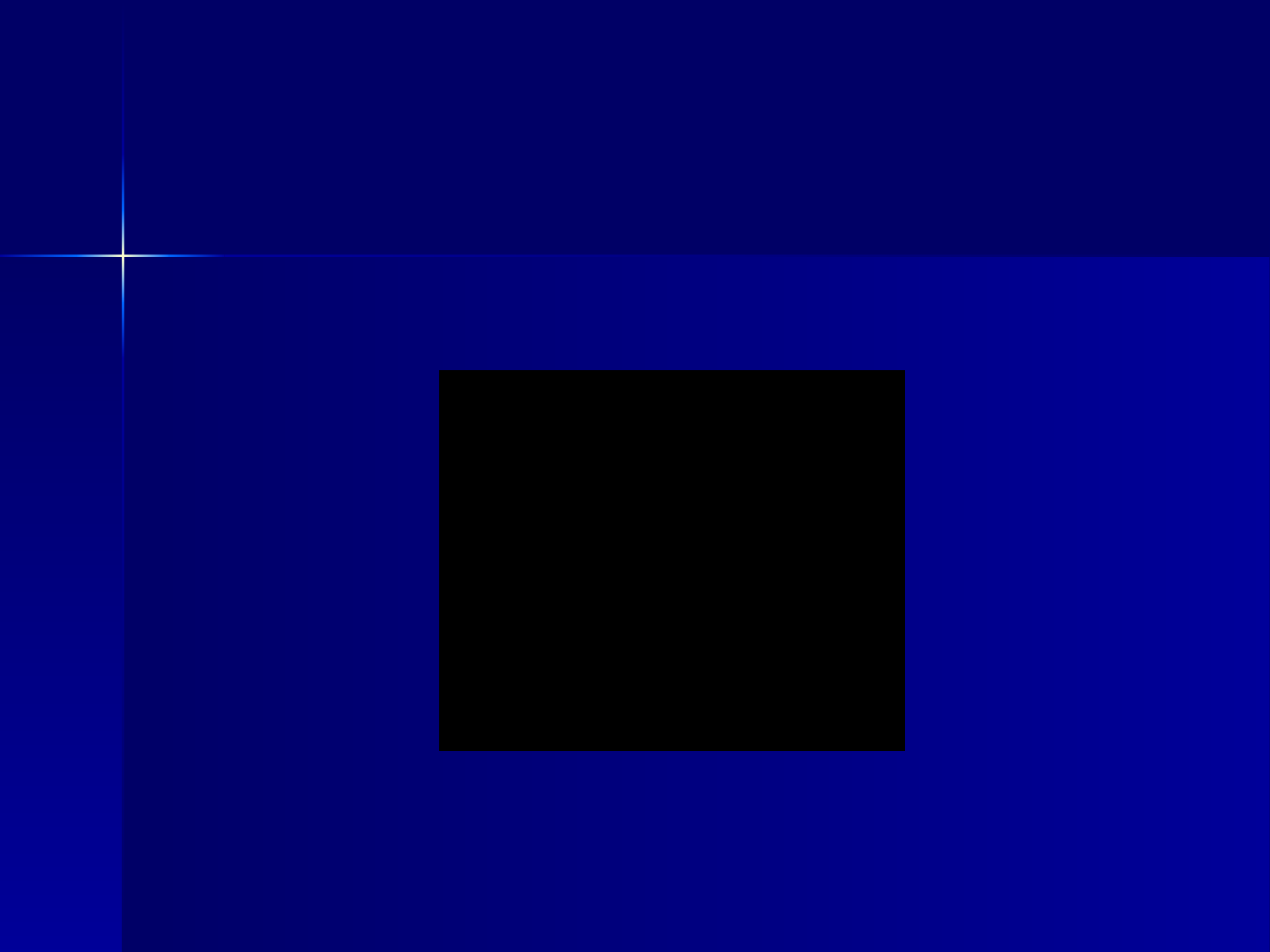
Формулы:

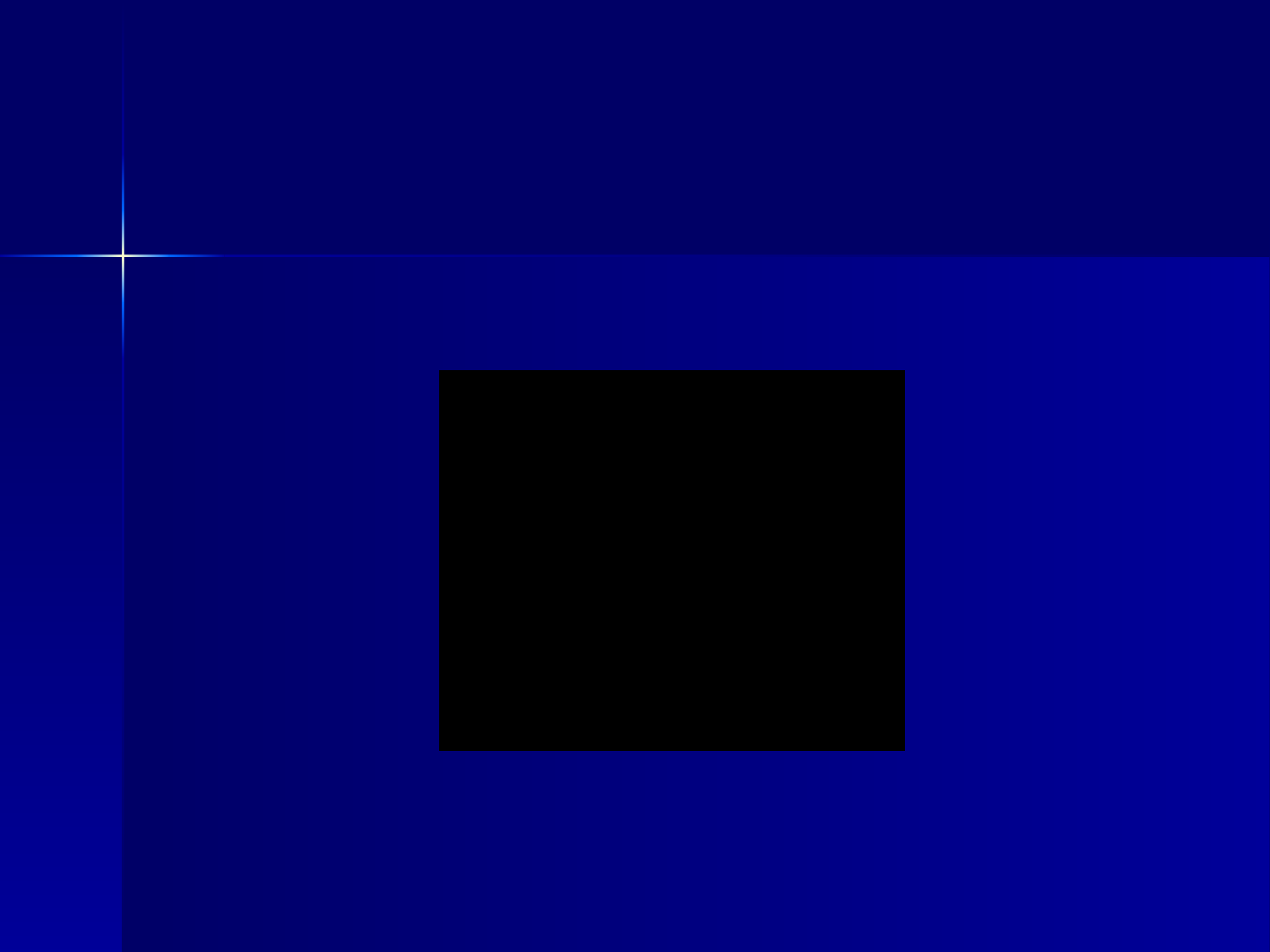
- Ускорение частицы в электрическом поле
- $a = F_{эл} / m$
- a – ускорение $F_{эл}$ – электрическая сила m – масса частицы

Прямолинейное распространение света











Энергия: кинетическая и потенциальная



Использованные источники:

1. Ахметова Н.А. «Сущность технологии модульного обучения»
2. Методическое пособие «Инновационные технологии обучения и воспитания»
3. Электронный мультимедийный учебник

Спасибо за внимание!