


**Развитие интеллектуальных
способностей и креативности
обучающихся на уроках
физики и во внеурочное время**



Цель педагогического опыта:

создание условий для развития интеллектуального и творческого потенциала обучающихся

Задачи:

- Развитие познавательных интересов, потребностей и способностей;
- Формирование умений принимать нестандартные решения;
- Создание условий для раскрытия личностного потенциала учащихся, их оптимального самоопределения и самореализации.

Успех человека в любом виде деятельности определяется способностями к ней и соответствующими качествами.

- **Интеллект и творчество-** то, что необходимо каждому человеку в любой ситуации в постоянно меняющемся мире.
Интеллект – форма организации индивидуального умственного опыта, обеспечивает возможность эффективного восприятия, понимания и интерпретации происходящего.
Креативность- творческие возможности. Формирует способность личности осознавать проблемы и противоречия, приносить нечто новое в опыт, порождать оригинальные идеи.

***В основе работы лежит принцип
лично- ориентированного подхода,
основными элементами которого
являются:***

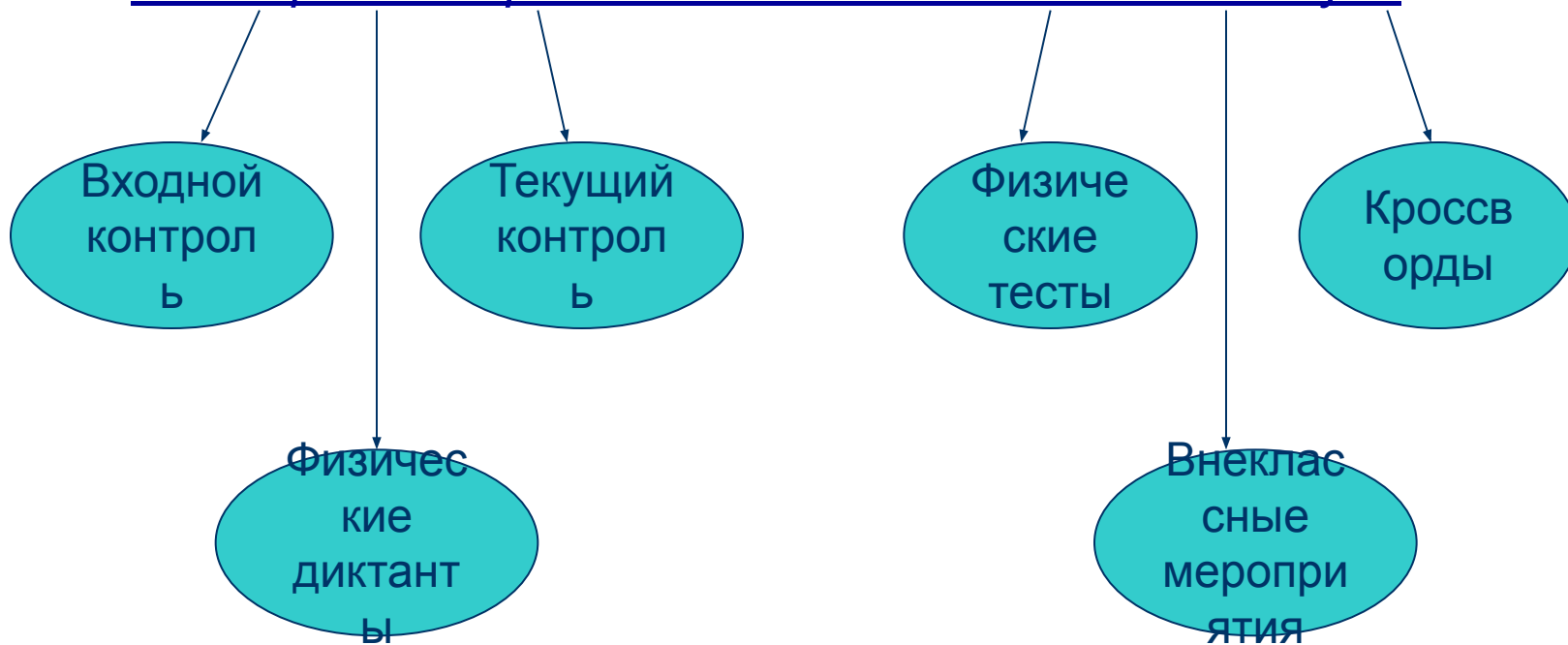
- Признание уникальной личности;
- Приоритетность личностного развития;
- Субъективность учебно-воспитательного процесса, ориентация на внутреннюю мотивацию обучения и свободу выбора ребенком сфер приложения сил в организации школьной жизни;
- Самореализация (раскрытие и развитие природных возможностей, способностей, потребностей);
- Социализация (осознание и освоение человеком современных культурных ценностей, знаний, форм бытовой, экономической, социальной, духовной жизни);
- Адаптация к существованию в обществе правилам и нормам жизни.

Основными направлениями деятельности по развитию интеллектуальных способностей и креативности учащихся на уроках физики считаю следующее:

- *Совершенствование урока, как основной формы организации учебного процесса, по форме, структуре, содержанию;*
- Вовлечение учащихся в различные виды внеклассной деятельности по предмету;
- *Поиск одаренных детей и развитие их способностей;*
- Совершенствование материально-технической базы кабинета;
- *Самосовершенствование (рост методического мастерства, овладение современными технологиями обучения);*
- Внедрение в учебно - воспитательный процесс информационных компьютерных технологий.

Контроль и повторение знаний по физике на уроках и внеклассных мероприятиях 7-9 классы

Электронное приложение. Издательство «Глобус»



Создание компьютерных презентаций

Повышение
уровня качества
знаний

Профильная
подготовка
выпускников
9-х, 11-х классов

Повышение
учебной
мотивации

Всякая педагогическая деятельность определяется целью.

Главными целями моих уроков является следующее:

- Воспитание инициативы и активности обучающихся;
- Выработка деловых качеств (умение самостоятельно составлять план действий в конкретных примерах);
- Формирование умения вести диалог и диспут;
- Знакомство с подлинной историей физики и техники.

Виды уроков:

Урок
НОВЫХ
знаний

Урок
закреплени
я
знаний

Урок
обобщени
я
знаний

Урок-
зачет

Урок-
конференци
я

Урок
Контроля
знаний

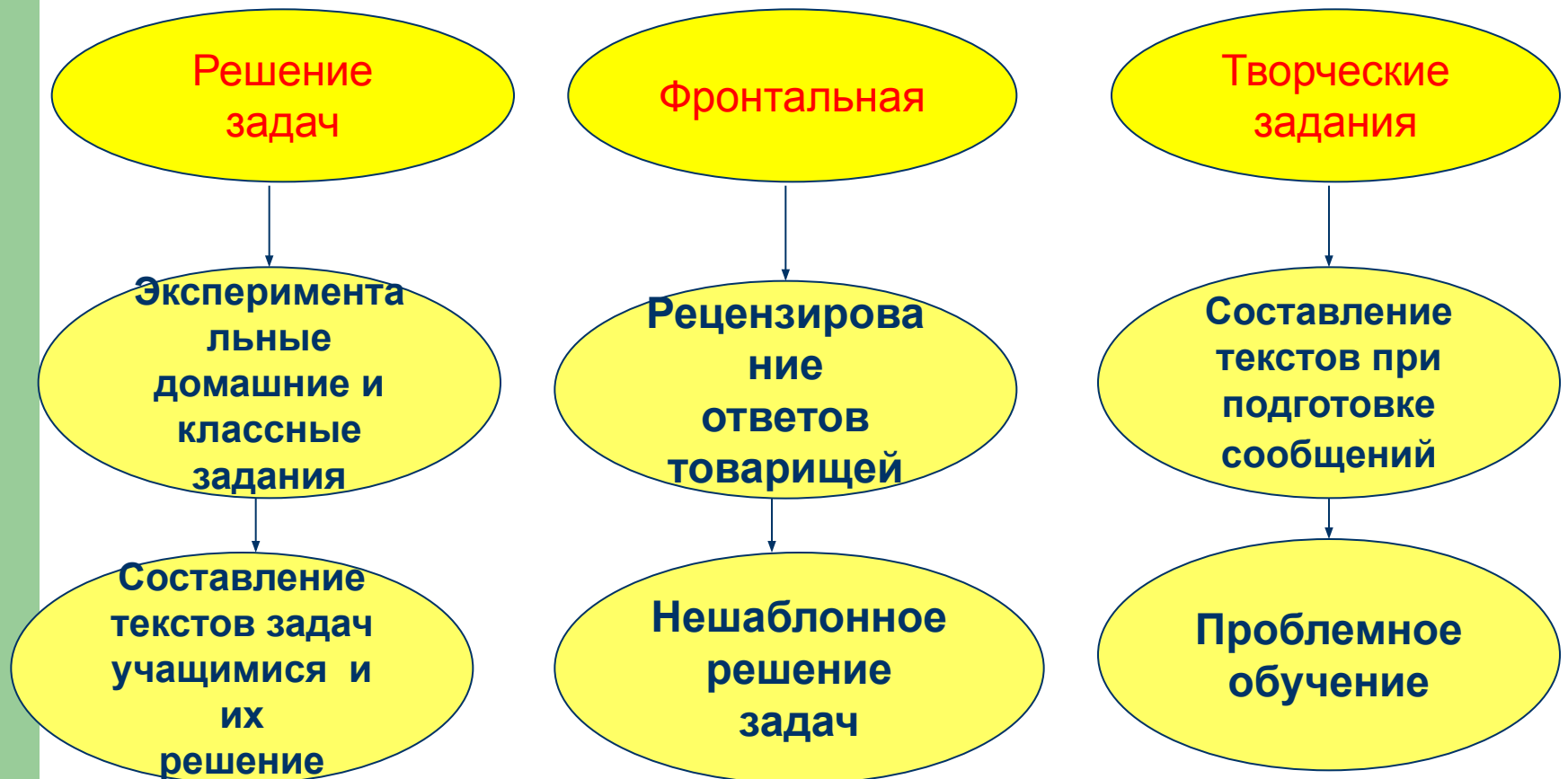
Урок-
практикум

Урок- суд

Урок- игра

Урок-
путешестви
е

Формы организации учебных занятий



Реализация психолого- педагогических условий через обновление содержания образования:

- **Путем внедрения в программу дополнительного познавательного материала;**
- **Интернет ресурсы;**
- **Использование нестандартных форм уроков;**
- **Интегрированные уроки химии, геометрии, литературы;**
- **Использование познавательных заданий;**
- **Организация проектной деятельности учащихся.**

Уроки-зачеты

Формы работы с учащимися:

- **индивидуальные- (решение задач по выбору);**
- **Групповые (обсуждение теоретических вопросов под руководством консультантов);**
- **Коллективные (физический диктант, обсуждение рефератов творческого характера).**

Этапы подготовки к зачету

- **Схема урока- зачета;**
- **Номера рекомендуемых для решения задач;**
- **Список теоретических вопросов;**
- **Рекомендуемая литература;**
- **Список групп учащихся и консультантов для теоретического зачета.**

Этапы проведения зачета :

1 этап
Физический
диктант по
теоретическим
вопросам
(5 минут)

2 этап
Проверка
знаний
формул и
умения
пользоваться
справочной
литературой
(5 минут)

3 этап
Проверка умения
решать задачи
(три уровня
сложности)
(20 минут)

4 этап
Сдача теоретического
зачета
консультантам
(10 минут)

5 этап
Подведение итогов зачета:
-демонстрируется
таблица с оценками
по всем этапам
-задания и эталоны
ответов по всем видам заданий

Использование интернет ресурсов, электронных пособий

- СД «Открытая физика 7-11классы».
- Виртуальная школа Кирилла и Мефодия .
- СД « Электронные наглядные пособия».

Использование технологий уровневой дифференциации

Дидактические материалы А.Е. Марон, Е.А.
Марон. «Дрофа». Москва :2004 г. 7-11 классы

Тренировочн
ые
задания

Задания для
самоконтрол
я

Самостоятельн
ые
работы

Разноуровневы
е
контрольные
работы

Проведение фронтального исследовательского эксперимента обучающимися

Учебные задачи:

- **Подтверждение справедливости изучаемых законов (закон ОМА, условие равновесия рычага);**
- **Овладение методами измерения физических величин (измерение сопротивления резистора, ЭДС источника тока);**
- **Привитие умений пользования измерительными приборами (динамометром, весами, амперметром, вольтметром);**
- **Изучение устройства и принципа действия физических приборов (модели электродвигателя, электромагнита);**
- **Выработка умения чтения электрических схем .**

Творческие способности

```
graph TD; A[Творческие способности] --> B[Способность творчески мыслить]; A --> C[Банк решенных творческих задач]; B --> D(Мотивация); B --> E(Использование знаний различных разделов); C --> F(Способность к сотрудничеству);
```

**Способность
творчески
мыслить**

**Банк
решенных
творческих задач**

Мотивация

**Использов
ание
знаний
различных
разделов**

Способнос
ть к
сотрудниче
ству

Организация индивидуальных учебных заданий творческого характера

Составление и чтение схем, таблиц, графиков

Составление задач по тексту с научно-популярным содержанием и их решение

Использование дополнительной литературы и ИКТ при написании рефератов, создании компьютерных презентаций

Решение задач повышенной сложности

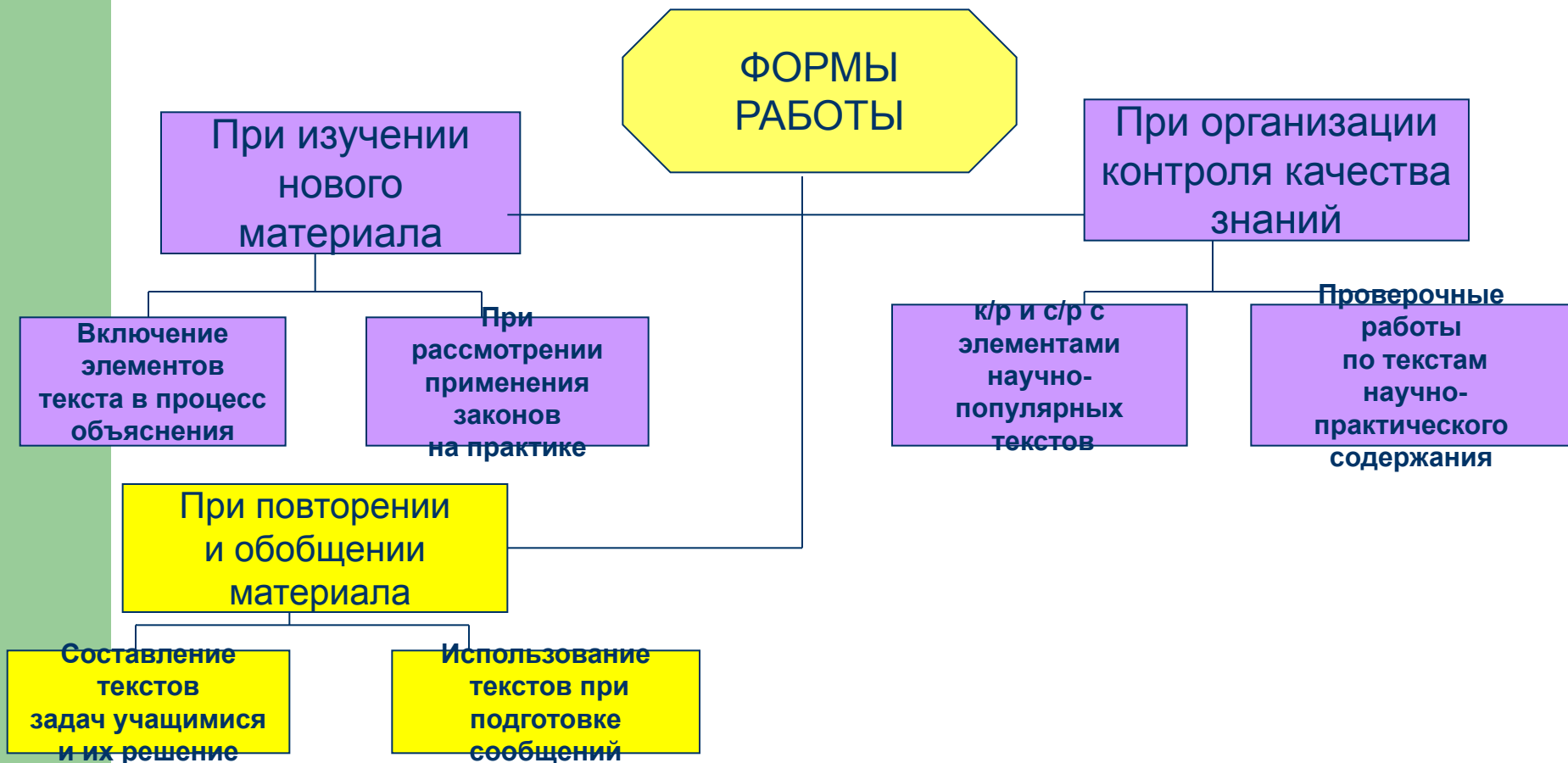
Критерии отбора задач творческого характера

- Соответствие требованиям образовательного стандарта;
- Разнообразии содержания (несколько тем);
- Учет уровня сложности заданий и индивидуальных способностей учащихся;
- Разнообразии форм постановки проблемы;
- Разнообразии конечного результата поиска;
- Необходимость положительной мотивации;
- Учет индивидуального опыта творческой деятельности и возрастных особенностей.

Умения и навыки учащихся,
формируемые при работе с научно-
популярными текстами физического
содержания

- Умение выделять главное;
- Обобщать;
- Делать выводы;
- Применять закон к объяснению принципа работы незнакомого прибора, устройства, новейших научных разработок;
- Объяснять новые специально- научные термины.

Формы работы с научно-популярными текстами физического содержания



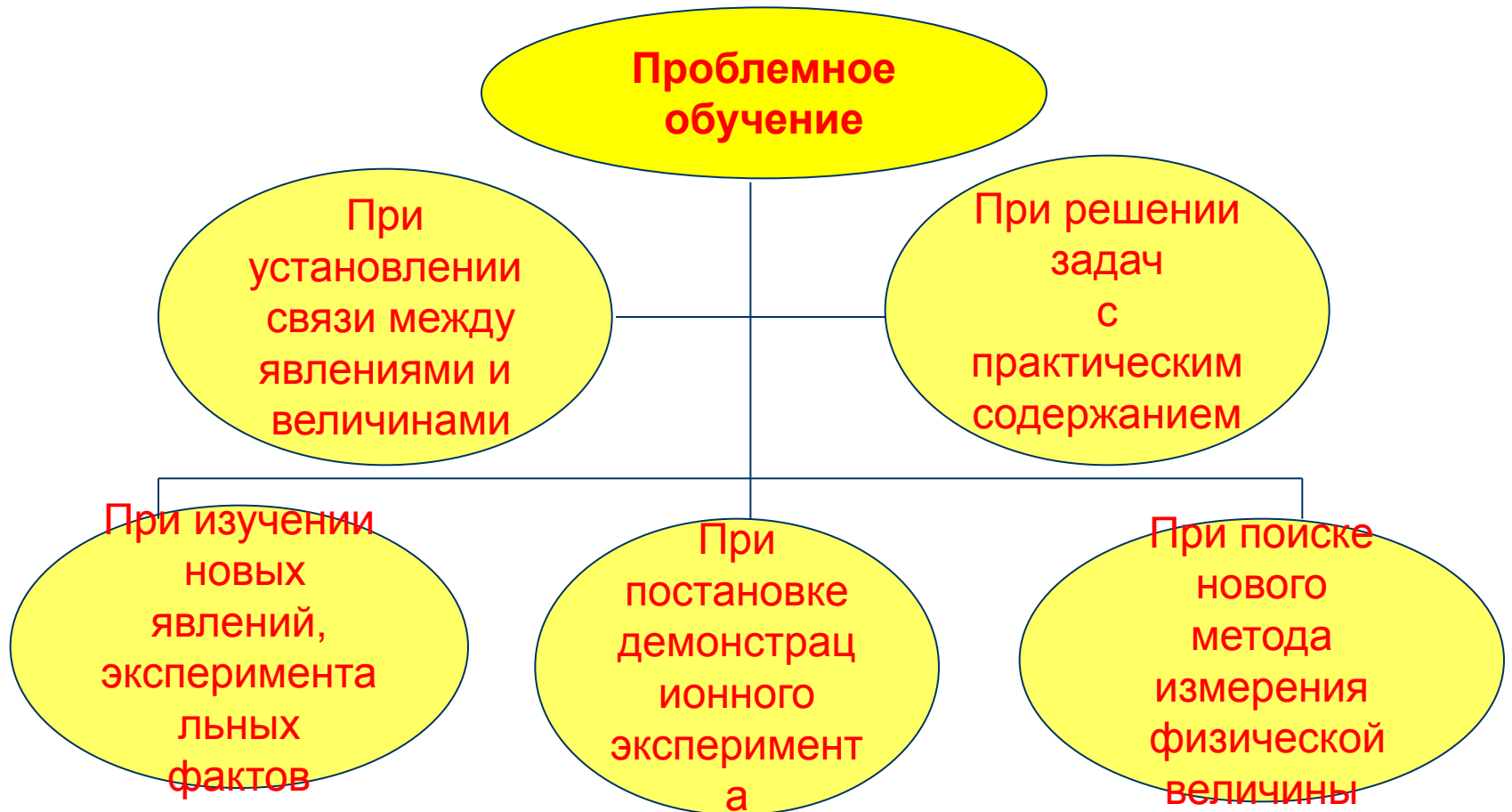
Развитие интеллектуального и творческого потенциала обучающихся на уроках физики



Формы работы при решении экспериментальных задач:

- *Фронтальные исследования (в классах с пониженным уровнем знаний);*
- *Исследовательская работа в малых группах по инструкционным картам (в классах, где преобладают дети с ослабленным вниманием и памятью);*
- *Самостоятельно спланированный эксперимент для решения задач (в классах с устойчивой познавательной мотивацией);*
- *Домашние экспериментальные задачи;*
- *Мысленный эксперимент .*

Развитие интеллектуального и творческого потенциала обучающихся на уроках физики



Развитие интеллектуального и творческого потенциала обучающихся на уроках физики

Приобщение к рационализаторству и изобретательству на уроках

Конструирование установок используемых в быту (весы, психрометр)

Конструирование, усовершенствование и ремонт приборов (динамометр, картезианский водолаз, маятник Максвелла, телескоп, манометр)

Развитие творческих способностей на внеклассных мероприятиях

Неделя физики
школьное
физическое
общество «Квант»

Вечера, КВН,
турниры,
физические
«бои»,
брейн-ринг,
тематические
сообщества

Выпуск стенгазет,
фотогазет, стендов,
экскурсий.
олимпиады

Работа с одаренными
-кружки
-исследовательская работа
- защита проектов

Проведение домашних,
лабораторных и
экспериментальных
заданий



Спасибо за внимание!

***Желаю всем творческих
успехов в работе!***