**Доклад по теме: «Методика преподавания физики.»**

«Педагог –это человек которых должен передать новому поколению все ценные накопления веков и не передавать предрассудков, пороков и болезней». Анатолий Луначарский.

Задача педагогической деятельности в образовательном процессе состоит в создании условий для гармонического развития личности, в подготовке подрастающего поколения к труду и иным формам участия в жизни общества.

Обучение физике, как и любому предмету имеет такие обще дидактические цели: образовательные, воспитательные и развития учеников.

Образовательные: 1. Дать ученикам знания основ физики на современном уровне в определенной системе: основные понятия, законы, теории.

2.Сформировать в учениках современную естественнонаучную картину мира.

3.Овладение учениками методами научного исследования.

4.Ознакомление с научными основами современных технологий.

Метод обучения:

1. Объяснительно-иллюстративный.
2. Информационно-рецептивный.
3. Репродуктивный.
4. Проблемное изложение.
5. Частично-поисковый или эвристический.
6. Исследовательский.

Широкого распространение приобрела классификация методов обучения с учетом средств обучения, которые используются на уроках. На этой основе выделяют такие методы:

1. Словесные.
2. Демонстрационные.
3. Лабораторные.
4. Работа с книгой.
5. Решение задач.
6. Иллюстративные
7. Методы контроля и учета знаний и умений учеников.

Словесные-беседа: эффективность беседы достигается тогда, когда

-она организуется на основе знакомого учениками материала.

-вопросы выбираются таким образом, чтобы ответы были однозначными.

Беседа обеспечивает хорошую обратную связь.

Рассказ: это короткое во времени изложение учебного материала, который знакомит учеников с вполне новым материалом, преобладает констатация фактов и описание явлений.

Лекция: длительное во времени изложение учебного материала, которая не прерывается вопросами учеников. Она дает возможность подать знания в компактной форме при сравнительно большом объеме.

Пояснение: короткое во времени изложение материала, в котором устанавливаются функциональные или другие связи между физическими явлениями, величинами к иллюстративным методам обучения принадлежат демонстрационный эксперимент, технические средства обучения, рисунки, таблицы, чертежи, экскурсии. Главной особенностью иллюстративных методов заключается в том, что вся информация к ученику поступает через зрительные образы.

Физической задачей называют определенную проблему, которая в общем случае развязывается с помощью логических умозаключений, математических действий и эксперимента на основе законов физики. Решение задач является неотъемлемой составной частью учебного процесса потому что позволяет формировать и обогащать физические понятия, развивает физическое мышление учеников, их навыки применения знаний на практике.

Классификация задач. За содержанием:

1. Конкретные
2. Абстрактные
3. С меж предметным содержанием
4. Технические
5. Исторические
6. С определенных разделов курса физики

За дидактической целью

1. Тренировочные
2. Творческие
3. Исследовательские
4. Контрольные

За способом представления:

1. Текстовые
2. Графические
3. Экспериментальные
4. Задачи – рисунки (фотографии).

За степенью сложности:

1. Простые
2. Средней сложности
3. Складные
4. Повышенной сложности

За требованием:

1. На нахождение неизвестного
2. На доказательство
3. На конструирование

За способами решения:

1. Экспериментальные
2. Вычислительные
3. Графические

Данную классификацию нельзя считать достаточно полной. Т.к. одна и та же задача может быть отнесена к разным группам. Способы решения вычислительных задач: арифметической, алгебраический, геометрический.

Решения задач разных типов имеет последовательность:

1. Чтение условия задачи, выяснение содержания новых терминов, выражений
2. Каткая запись условия задачи, выполнения необходимых рисунков, смех, графиков. Все физические величины должны быть выражены в единицах СИ
3. Анализ условия задачи, в ходе которого выясняется ее физическая суть
4. Составление плана решения задачи
5. Выражение связей между искомыми и данными величинами в виде формул
6. Решение системы уравнений для получения конечной формулы для расчета
7. Вычисление искомой величины
8. Анализ полученных результатов
9. Поиск и анализ других путей решения задач.

Организационные формы решения задач на уроках:

1. Решение задач на доске учителем
2. Анализ задачи и поиск хода решения проводят коллективно: а) Один из учеников записывает решения задачи на доске; б) решают задачу самостоятельно.

Под лабораторными работами понимают такую организацию учебного физического эксперимента, при которой каждый ученик работает с приборами или установками.

**Над докладом работал учитель физики МБОУ СОШ №18 Пилиева Карине Шураевна .**