Слайд 1

**Применение метода проектов в урочной и внеурочной деятельности (дисциплина физики).Преподаватель Абрамова О.И.**

Слайд 2

Придерживаясь основ отечественной теории обучения, рассмотрим некоторые методы и приемы, широко используемые при преподавании общеобразовательных дисциплин в СП №4 на примере занятий по дисциплине «Физика»

Слайд 3

В начале 30 – х годов ХХ века Л.С. Выготским была сформулирована отечественная психологическая теория обучения.

Обучение должно идти впереди развития

и вести за собой.

Понятие «зона ближайшего развития» раскрывает это теоретическое положение: ребенок, обучаясь с помощью взрослого, начинает выполнять то, чего он до этого не мог делать самостоятельно, т.е. его психическое развитие благодаря обучению делает шаг вперед.

Слайд 4

Цель: раскрыть потенциальные возможности студентов по самостоятельному изучению дополнительного учебного материала.
НЕ ЧИТАЮ
Задачи:

Образовательные

* Обобщить и систематизировать знания и навыки студентов по выбранной тематике.
* Создать условия для получения студентами новых знаний и навыков, в ходе самостоятельного добывания и освоения информации.

Воспитательные

* Создать условия для формирования активной позиции студента в вопросе профессионального и личностного роста.
* Создать условия для формирования общекультурной компетентности студентов.

Развивающие

* Развивать способности студентов к объективной самооценке , оценке результатов своего труда и приложенных усилий по достижению поставленной цели.
* Создать условия для формирования культуры взаимодействия и овладения культурой групповой работы и индивидуальной работы в группе.

Слайд 5

В группе 203 – АП -14 завершающим этапом изучения физики стало выполнение долгосрочных проектов. Была сформирована инициативная группа студентов. Выполняли проекты 12 студентов. Подготовлено 9 проектов. 5 проектов выполнялись индивидуально и 4 – выполнялись по два студента.

Слайд 6

Условия выполнения проектов:

* Тематика проектов была рассмотрена в первых числах ноября (время выполнения проекта 7 недель).

Работа по выполнению проекта проводилась как на уроке так и в специально назначаемое студентам индивидуальное время.

* Обязательный учебный материал должен был быть изучен в полном объеме.
* Успешная защита проектов освобождала студента от традиционного экзамена.
* Приветствовалась инициатива, настойчивость, самостоятельность.

Слайд 7

Проект подразумевал выполнение практической части и изложение теории вопроса в презентации.

Каждый проект был обоснован, сформулированы цели, задачи и его актуальность.

 Практическую часть проектов можно использовать для проведения занятий по физике.

Выполнение проекта включала обязательная открытая защита. На защиту приглашались студенты 1 курса и преподаватели спец. дисциплин.

Слайд 8

Проекты разделены на несколько видов.

Слайд 9

Наблюдение физических явлений в быту:
1.«Наблюдение волновых свойств света в повседневной жизни». Купранова Л.А. Обобщение 10 наблюдений.

Слайд 10

Создание работающей модели
2. Модель простейшего детекторного радиоприемника. Казаков Д.С.
**ПОКАЗ ВИДЕО**

Слайд 11

Ремонт демонстрационного оборудования в лаборатории физики

Слайд 12

3.«Обновление демонстрационного оборудования в лаборатории физики по темам «электрическое поле» и «магнитное поле». Астахов В.А

В ходе выполнения проекта была отремонтирована электрофорная машина и «султанчики», студент подобрал различные магниты и металлические опилки, для демонстрации силовых линий.

Слайд 13

4.«Генератор переменного тока». Проект подготовили Кривов М.К. и Шевалдин Д.Б. В ходе выполнения проекта был произведен ремонт простейшей модели генератора переменного тока. **ПОКАЗ ВИДЕО**

Слайд 14

5.«Электромагнитная индукция». - Кондаков А.Б.

В ходе проекта был произведен ремонт выпрямителя, набора соединительных проводов, катушки, цоколя электрической лампочки.

Слайд 15

Создание электронных моделей физических процессов.

6. Полупроводники. Электронно-дырочная проводимость полупроводников. Выполнил Ольховский А.В. результат: создание движущейся модели проводимости полупроводников с помощью Power Point.

Слайд 16

7. Изучение принципа работы диода. Электронный вариант лабораторной работы «Построение ВАХ диода прямого включения». Автор Шлыков А.В.
Результат: движущаяся модель проводимости полупроводникового диода с помощью Power Point. Лабораторная часть выполнена с помощью программы Work Bench.

**Слайд 17**

Вариант лабораторной работы «Построение ВАХ диода прямого включения»

**Слайд 18**

Была предложена видео запись выполнения работы.

Слайд 19

Создание дидактического материала обобщающего характера для будущих первокурсников.
8.«Физические карты». Авторы - Бахитов Р.Р. и Самойлов Н.Е. Проект содержат 16 наборов карточек по 20 комплектов.
 Слайд 20

9.«Физический океан». Авторы - Митяшин Н.В. и Атякшев Д.А. 50 пунктов по 4 задачи

Слайд 21

Для достижения успеха при подготовке проектов от педагога требуется:

* Уверенность в успехе каждого студента.
* Постоянный мониторинг выполнения проектов и соблюдение траектории постепенного достижения успеха.
* Правильный индивидуальный подход к каждому автору проектов.

Слайд 22

Проектная деятельность на уроке получила свое продолжение и во внеурочной деятельности.

Инициативные студенты сформировали «арт – клуб»:

Подготовили и провели два года подряд игру для первокурсников «Знаток дорожных правил».

**ПОКАЗ ВИДЕО**

Слайд 23

Возник проект «Альманах» - новостные выпуски – 7 выпусков о событиях в колледже.
Приступили к выпуску фильма о истории колледжа «Достояние колледжа».

Серия 1 «Наша электрификация …»

Слайд 24

Выше перечисленные результаты подтверждают, что проектная деятельность позволяет создать образовательную среду для развития индивидуальных способностей студентов, формирования у них общепрофессиональных компетенций, как во время учебных занятий, так и во внеурочной деятельности

Слайд 25

Спасибо за внимание.