**Приложение**

**Примеры проектов по информатике**

***Проект по теме «компьютер», 7 класс***

Данный групповой краткосрочный проект выполнен при обобщении темы «Компьютер» в качестве домашнего задания, Группам были предложены на выбор следующие задания:

***Задание 1:***

1. Что такое «компьютер»?

2. Перечислить составные части архитектуры фон Неймана, назвать их функции. Изготовить постер на листе формата A3 (объяснение должно быть понятно и ученику начальной школы).

***Задание 2:***

* 1. Что понимается под термином «аппаратное обеспечение»?
	2. Перечислить известные вам:
* устройства ввода информации;
* устройства вывода информации.

Изготовить постер на листе формата A3 (объяснение должно быть понятно иностранцу, владеющему английским языком).

***Задание 3:***

1. Что такое «носитель информации»?

2. Перечислите виды носителей информации, приведите примеры.

Изготовить постер на листе формата A3 (объяснение должно быть ориентировано на гуманитария; например, на учителя истории).

***Задание 4:***

1. Что такое компьютерная память?

2. Назовите свойства внешней и внутренней памяти.

3. Какие устройства относятся к внутренней, а какие — к внешней памяти?

Изготовить постер на листе формата A3 (объяснение должно быть ориентировано на человека, имеющего техническое образование; например, на учителя физики или инженера).

**Проекты валеологической направленности**

* Буклет «Питание: что на пользу, что во вред?» (Publisher)
* Опорный конспект «Сочетаемость продуктов» (Word)
* Тест «Правильно ли Вы питаетесь?» (Excel)
* Памятка «Как вести себя за столом» (Word)
* Плакаты ко Дню здоровья (компьютерная графика в Paint)
* Презентация «Вредные советы» (PowerPoint)

**Учебные проекты по уроку**

* Учебная презентация к уроку «Разветвляющиеся алгоритмы».
* Образец оформления задачи по теме «Линейные алгоритмы».
* Опорный конспект «Циклы» (для оформления стенда «К уроку»).
* Проекты к конкурсам и олимпиадам
* Web-сайт «Здоровое компьютеропользование» (FrontPage).
* Мультимедийный учебник по здоровому питанию (PowerPoint).

**Проекты по 3 D моделированию**

* Добро пожаловать в мир 3 D (работая над проектом, учащиеся знакомятся с возможностью отображения информации в 3D формате, изучают направления и перспективы развития 3D устройств, анализируются области применения их в повседневной жизни человека, определяются возможные проблемы их внедрения и предлагаются способы предотвращения негативных последствий.
* 3 D моделирование геометрических фигур
* 3 D моделирование различных архитектурных сооружений
* Создание моделей для печати на 3 D принтере (учащиеся знакомятся с тонкостью работы на современном 3 D принтере. Работа в группе построена таким образом, что каждый из участников имеет свою «должность» для приобретения конечного результата).

**Проекты с применением LEGO-конструкторов.**

(Создание и программирование моделей с более сложным поведением)

Конструктор LEGO MINDSTORMS Education EV3 используются на
уроках информатики. При изучении разделов:

* «Информационные основы процессов управления»
* «Представление об объектах окружающего мира»
* «Представление о системе объектов»
* «Основные этапы моделирования»
* «Алгоритмы. Исполнитель алгоритма»
* «Среда программирования»

Ученики строят модель, управляют ей посредством компьютерной программы, построенной по определенному алгоритму. Алгоритмическая линия формирует навыки алгоритмического и логического мышления, проектной работы и моделирования, развивает умение читать алгоритмы, умение составить программы для различных жизненных ситуаций и анализировать обстоятельства

* «Первые шаги в робототехнику» (проект нацелен на знакомство учащихся начальных классов с основами образовательной робототехники)
* «Пять причин не бояться роботов»
* Творческий проект - «Свой» робот