**Методическая целесообразность применения компьютерных моделей на уроках физики в 7-8 классах:**

* повышение наглядности физических процессов и явлений;
* выявление физических закономерностей,  закрепление основных понятий;
* возможность многократного повторения физического эксперимента, модели физического процесса или явления;
* моделирование физических ситуаций, представленных в задачах;
* проведение виртуальных лабораторных работ как основы натурных лабораторных работ;
* невозможность или сложность проведения натурного физического эксперимента;
* проведение мини-исследований.   
    
  Логичность и формализованность компьютерных моделей позволяет выявить основные факторы, определяющие свойства изучаемых объектов, исследовать отклик физической системы на изменения ее параметров и начальных условий.

1. **Тема «Электричество» (8 класс)**

|  |
| --- |
| [Подборка заданий Электрическое напряжение, ила электрического тока"](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/06ab90b2-54a7-421d-a503-6a87c02d5ed4/view/) |
|  |
|  |
| Иллюстрированная подборка вопросов и задач по теме "Электрическое напряжение, сила электрического тока". | |
| [Подборка заданий "Закон Ома"](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/6f8777be-52ab-4f71-a68b-cd0f2ab13f8b/view/) |

Иллюстрированная подборка вопросов и задач по теме "Закон Ома".

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| [Подборка заданий "Работа и мощность тока"](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/1c49a83a-73b9-44f2-bfe9-6cbae68cda2a/view/" \t "_blank) |

Иллюстрированная подборка вопросов и задач по теме "Работа и мощность тока"

**2.Тема « Давление твердых тел, жидкостей и газов»( 7 класс)**

|  |
| --- |
| [Интерактивная задача "Гидростатическое давление"](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/54cdaec3-daea-49f3-8f2e-9a21161d16c4/view/" \t "_blank) |

Для отработки умения решать задачи на нахождение давления внутри жидкости.

|  |
| --- |
| [Интерактивная задача "Давление на большой глубине"](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/0343338a-b1f4-4827-9047-4d96c1159d66/view/" \t "_blank) |

Для отработки умения решать задачи на нахождение давления внутри жидкости на большой глубине.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
|  |  | |
| [Рисунок "Гидростатическое давление - решение задач"](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/341e2bb6-fe96-4c93-b7cb-3fc9596c44f5/view/) | |

Наглядное иллюстрирование при освоении навыков решения задач на вычисление гидростатического давления

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| [Давление](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/669b525c-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/view/" \t "_blank) |

Интерактивная контрольная работа по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов".

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| [Подборка заданий "Гидростатическое давление"](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/df27d5ea-dfd2-45a7-8e32-64051f9ae774/view/" \t "_blank) | |

Иллюстрированная подборка вопросов и задач по теме "Гидростатическое давление"

**3.Тема «Архимедова сила.»(7 класс)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| [Рисунок "Как решать задачу на вычисление архимедовой силы"](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/ad4831e7-60ec-4b2b-8df8-fdb0061f3948/view/" \t "_blank) |

Иллюстрация для изучения экспериментального определения выталкивающей силы, действующей на тело неправильной формы, погруженное в воду

|  |
| --- |
| [Подборка заданий "Архимедова сила"](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/589c0ff8-ff88-4c96-b616-35e4d93181ae/view/" \t "_blank) |

Иллюстрированная подборка вопросов и задач по теме "Архимедова сила".

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Рисунок "Задача на нахождение погруженной части айсберга" |

Иллюстрация для изучения решения задачи на применение закона Архимеда

|  |
| --- |
| [Интерактивная задача "Вычисление выталкивающей силы"](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/f3a59b01-dbf1-42dd-8203-917140c68b9d/view/) |

Для отработки умения решать задачи на вычисление архимедовой силы.

|  |
| --- |
| [Интерактивная задача "Полет воздушного шара"](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/0c690058-4313-478d-8a34-4458e0718a7a/view/) |

Для отработки умения решать задачи на вычисление архимедовой силы при полете воздушного шара.

**4.Тема « Силы» ( 7 класс)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| Интерактивная задача "Вес и сила тяжести" | |

Для отработки умения решать задачи на вычисление силы тяжести, веса, ускорения свободного падения для различных случаев (на Земле, на Луне, на Марсе, в космическом корабле).

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| [Интерактивная задача "Сила трения"](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/0fc99d2f-c58e-48f2-97ce-21a9cadf79fb/view/" \t "_blank) |

Для отработки умения решать задачи на вычисление силы трения

|  |
| --- |
| [Подборка заданий "Вес тела. Невесомость. Сила упругости."](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/c4946335-f8bb-4cb5-af92-d71c0226f45e/view/" \t "_blank) |

Условия и рисунки задач для отработки навыков решения задач, связанных с понятием силы тяжести, веса, силы упругости.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |
| --- |
| [Подборка заданий "Сила трения".](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/55685a98-c992-46d3-89c9-6619b0d3a9a8/view/" \t "_blank) |

Условия и рисунки задач для отработки навыков решения задач, связанных с силой трения.

**5.Тема «Механическая работа» ( 7 класс)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| [Интерактивная задача "Вычисление механической работы"](http://school-collection.edu.ru/catalog/res/172203a3-f7bf-4670-85cd-a4c37739528a/view/" \t "_blank) |

Для отработки умения решать задачи на нахождение механической работы постоянной силы

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |