

Презентация раздела учебной
программы «Физика»

Давление твердых тел, жидкостей и газов

Выполнила: учитель физики МБОУ Мамонтовкая ООШ
Лоскунина Надежда Александровна



Коротко о себе

Образование – высшее

Окончила ШГПУ им. Д.Фурманова

Специальность – учитель по специальности «Математика и физика»

Общий стаж – 28 лет

Стаж работы в данной должности – 28 лет

Повышение квалификации –

Квалификационные курсы «Актуальные проблемы школьного естественнонаучного образования» в ГОУ ДПО «НИРО», 2007 год.

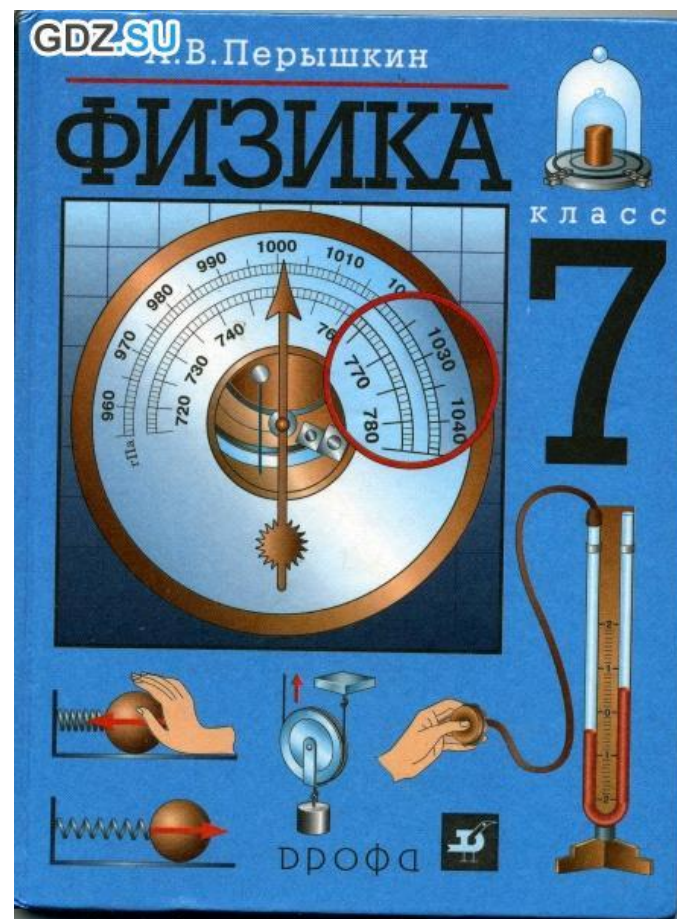
Семинар «ГИА в новой форме в 9 классе: содержательные и методические аспекты», 2010 год.

Квалификационные курсы «Современные подходы в преподавании естественных дисциплин», 2012 год.

Руководитель РМО учителей физики Сокольского района.

Пояснительная записка

Тема «Давление твердых тел, жидкостей и газов» изучается в 7 классе в III четверти в объеме 21 часа, в том числе 1 лабораторная работа «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело», 2 контрольных работы.



Актуальность

□ данный раздел стал обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение;

□ материал необходим для формирования функциональной грамотности:

- ◆ уметь воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах;

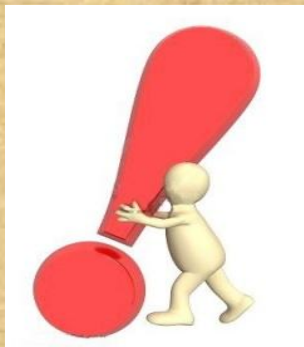
- ◆ понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей;

- ◆ производить простейшие качественные, расчетные задачи;

□ обогащается представление о современной картине мира и методах его исследования;

□ закладываются основы логического и практического мышления





Цели изучения раздела

Образовательны
е

формирование понятий: давление твердых тел, жидкостей, газов; закон Паскаля; закон Архимеда и их применение.

Развивающие

развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления, внимания, памяти; развитие мировоззрения; дальнейшее совершенствование математического аппарата, самостоятельности в приобретении новых знаний

Воспитательные

воспитание убежденности в возможности познания законов природы, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры, ответственного отношения к учебному труду; уверенности в своих силах; добросовестности, дисциплинированности, трудолюбия

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЪЯСНЕНИЕ СПЕЦИФИКИ ВОСПРИЯТИЯ И ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ОБУЧАЮЩИМИСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ВОЗРАСТНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ

Данный раздел образовательной программы по математике относится к 7классу. Учащимся 12 – 13 лет, период начала подросткового возраста.

- развитие мышления, функция образования понятий;
- восприятие становится избирательной, целенаправленной, аналитико-синтетической деятельностью;
- качественно улучшаются основные параметры внимания: объем, устойчивость, интенсивность, возможность распределения и переключения; оно становится контролируемым, произвольным процессом;
- увеличивается объем памяти, избирательность и точность;
- теоретическое мышление строится на умении оперировать понятиями, сопоставлять их, переходить в ходе размышления от одного суждения к другому

Методы и формы организации деятельности обучающихся

Типы уроков:

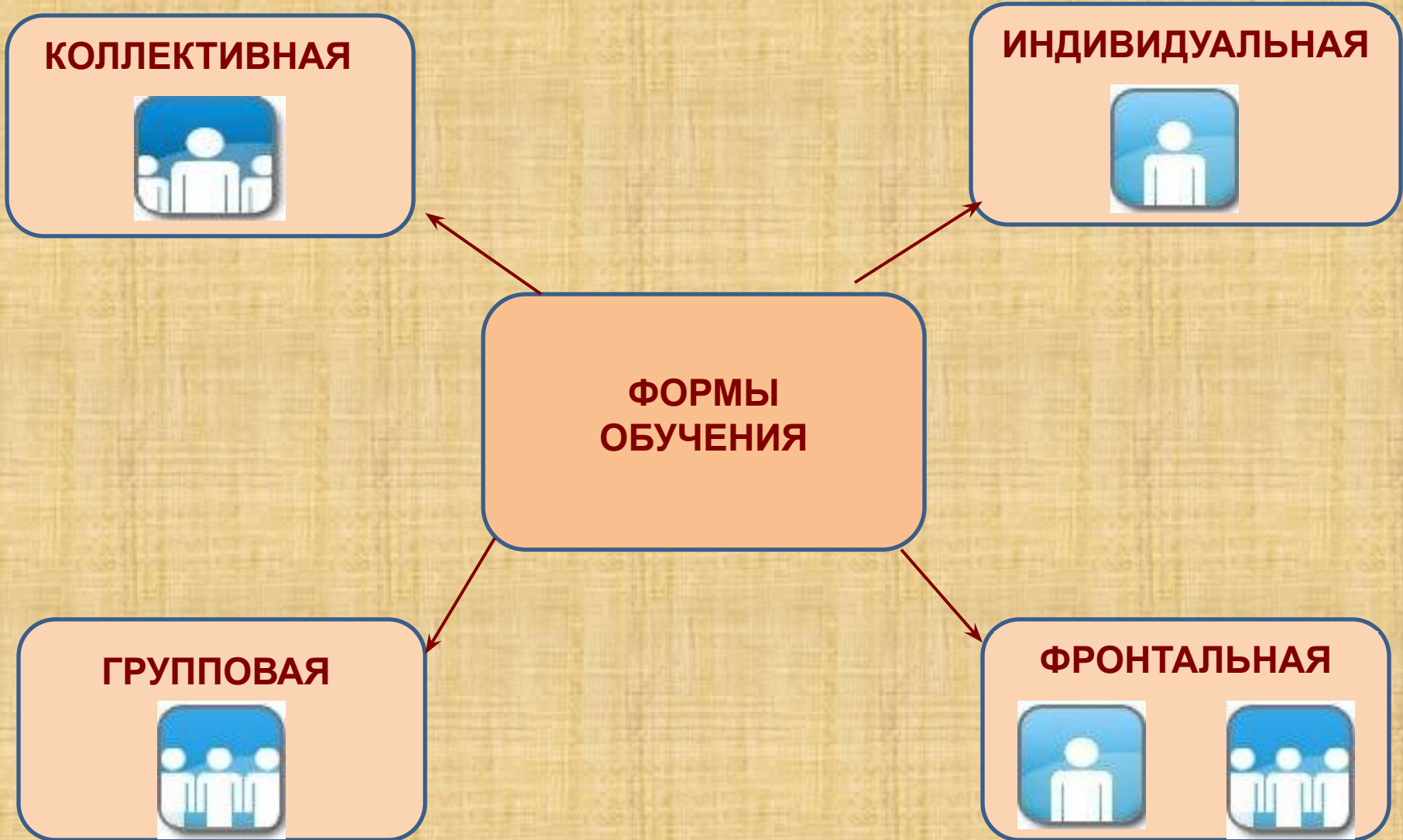
- ▣ урок сообщения новых знаний;
- ▣ урок закрепления изученного;
- ▣ комбинированный урок;
- ▣ урок практикум;
- ▣ обобщающий урок;
- ▣ урок контроля.

Методы:

- ▣ объяснительно-иллюстративный;
- ▣ репродуктивный;
- ▣ проблемного изложения;
- ▣ частично-поисковый;
- ▣ исследовательский.

Использование информационно-коммуникационных технологий





**ПРИНЦИПЫ ОТБОРА
СОДЕРЖАНИЯ**

НАУЧНОСТЬ

СИСТЕМНОСТЬ

ДОСТУПНОСТЬ

**ПРАКТИЧЕСКАЯ
ЗНАЧИМОСТЬ**

**ПРИНЦИП
ИНТЕГРАЦИИ**



ЗНАТЬ

**Смысл понятия
давления**

**Смысл законов:
Паскаля, Архимеда**

**Единицы
измерения**



УМЕТЬ

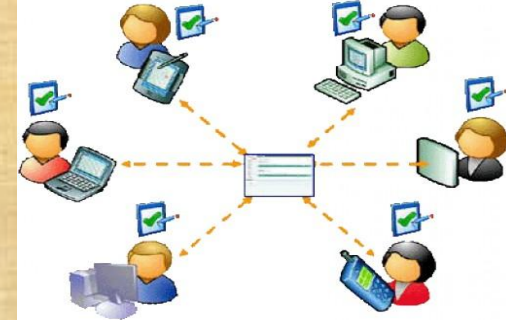
**Описывать
явления**

**Объяснять
физические
величины**

Решать задачи



Методы обучения



Объяснительно-иллюстративные

- лекция;
- беседа;
- демонстрации.

Репродуктивные

- воспроизведение изученного теоретического материала;
- типовые задачи, решаемые по алгоритму;
- тестовые задания;
- упражнения тренировочного характера.

Проблемное изложение

- эвристическая беседа;
- проблемное изложение;
- создание проблемных ситуаций.

Исследовательские

- лабораторная работа;
- задачи, решаемые несколькими способами;
- подготовка докладов, сообщений;
- составление кроссвордов.

ИКТ на уроках физики

привлечение непроизвольного внимания и активизация познавательного интереса

лично-ориентированный подход

возможность многократного повторения и просмотра мультимедийных наглядных пособий

учет особенностей восприятия детей в разные моменты урока

возможность самообразования ученика

Используемые ресурсы ИКТ

АСТРОФИЗИЧЕСКИЙ портал



<http://www.afportal.ru>

и



Физика.ru

<http://www.fizika.ru>



<http://it-n.ru>

и

Э | Л | Е | М | Е | Н | Т | Ы

<http://elementy.ru>

и



Занимательная физика в вопросах и ответах.
Сайт Елькина Виктора. (Заслуженный учитель РФ. Учитель-методист.)
Физика в походе Биофизика Астрономия Биографии

<http://elkin52.narod.ru>

и

Система знаний и система деятельности

- развить интерес к физике, логическое мышление, познавательные и творческие способности;
- научить высказывать свое мнение, анализировать и сопоставлять различные точки зрения;
- находить способы решения задач, связанных с ситуациями, которые могут встретиться в жизни и в будущей профессиональной деятельности;
- процесс открытия новых понятий;
- формулировка правил, используя эвристические методы (эксперимент, обобщение, неполная индукция);
- постановка проблемы;
- аналитико-синтетическая деятельность на всех этапах решения задач;
- исследование результата решения задачи;
- взаимообучение;
- самоконтроль;
- рефлексия.



Список литературы

- 1)Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования по физике, 2004.
- 2)Физика: Учебник для 7 класса общеобразоват. Учреждений А.В. Перышкин М.: Дрофа, 2008.
- 3)Физика. Задачник. 7-9 кл.: пособие для общеобразоват. учреждений /А.В.Перышкин,– М.: Экзамен, 2006.
- 4)Сборник вопросов и задач по физике (Пособие для средних специальных учебных заведений) /В.И.Лукашик, М. 1997.
- 5)Сборник задач и упражнений по физике/ Л.А.Прояненкова, -М.: Экзамен,2006.
- 6)Дидактические материалы по физике 7-8 кл./ А.В.Усова,-М.: Просвещение, 1998.
- 7)Тесты физика 7 кл./ Е.Н.Кривопалова,- М.: Астрель,2002.
- 8)Занимательная физика на уроках и внеклассных мероприятиях 7-9кл./Ю.В.Щербакова,- М.:Глобус,2010.



Урок

Тест

Кроссворд

Контрольная

работа