Возможности использования стратегий смыслового чтения в дистанционных образовательных технологиях

Г. Н. Степанова, 2020
gnstepanova@yandex.ru

Актуальные вопросы

Организационные

- Как организовать учебный день обучающихся?
- Как составить график получения учебных заданий школьниками и отправки выполненных заданий учителю?

Технологические

- Как организовать «доставку» заданий «туда и обратно?
- Какие инструменты можно и целесообразно использовать в дистанционных образовательных технологиях?

Актуальные вопросы

Предметные методические

- Как мотивировать учащихся к самостоятельному и систематическому изучению учебного материала и поддерживать учебный процесс в новых условиях?
- Какие модели заданий целесообразно использовать в режиме онлайн-обучения?

Комплексные

- Как проверить результаты самостоятельной работы учащихся?
- Как оценить результаты самостоятельной работы учеников?

Актуальные вопросы

Организационные вопросы:

- работаем с параллелью;
- систематические контакты с учениками;
- как вариант: 2 урока в неделю – 2 контакта, …
- закрепить дни недели для контактов;
- суть контакта: учитель – задание; ученик – получение + выполнение задания + отправление; учитель – получение + оценка (не отметка!) + новое задание; …

Технологические вопросы – в выступлении Виталия Леонидовича Матвеева

Актуальные вопросы

Предметные методические

Степанова Галина Николаевна и Яковлева Татьяна Георгиевна

Актуальные вопросы

Предметные методические

Бокатова Светлана Савельевна

Метод обучения должен уменьшать трудности учения, чтобы обучение не возбуждало в учениках неудовольствия и не отвращало их от дальнейших занятий.

Я. А. Коменский

- Опора на самостоятельную работу с учебником физики.
- Использование стратегий рационального (смыслового) чтения.
- **Самостоятельное изучение нового учебного материала – школьник УЧИТСЯ!**

Справка 1: Этапы процесса обучения

Мотивация
↓
Целеполагание
↓
Планирование ↔
↓
Действия
↓
Рефлексия
↓
Оценка эксперта
↓
Коррекция

Первичный сбор информации

Построение ориентировочной схемы действий

Новый сбор информации

Построение алгоритма действий

Справка 2. Этапы смыслового (рационального) чтения

- Сканирование – ориентировка – мотив и целеполагание
- Просмотровое чтение – что будем изучать (физическое явление, величину, …) – есть ли план изучения …
- Ознакомительное чтение – есть ли информация, позволяющая реализовать план изучения…
- Изучающее чтение – внимательное чтение текста, позволяющее элементы информации превратить в знание и научиться его применять в предложенных ситуациях

В режиме традиционных образовательных технологий

В режиме дистанционных образовательных технологий

Мотивация

Целеполагание

Планирование

Действия

Рефлексия

Оценка эксперта

Коррекция

Группа заданий 1,
инструкция к выполнению задания с планом изучения (…),
форма (визуализация).
Группа заданий 2.

Изучающее

В режиме дистанционных образовательных технологий

Действия
↓
Рефлексия
↓
Оценка эксперта
↓
Коррекция

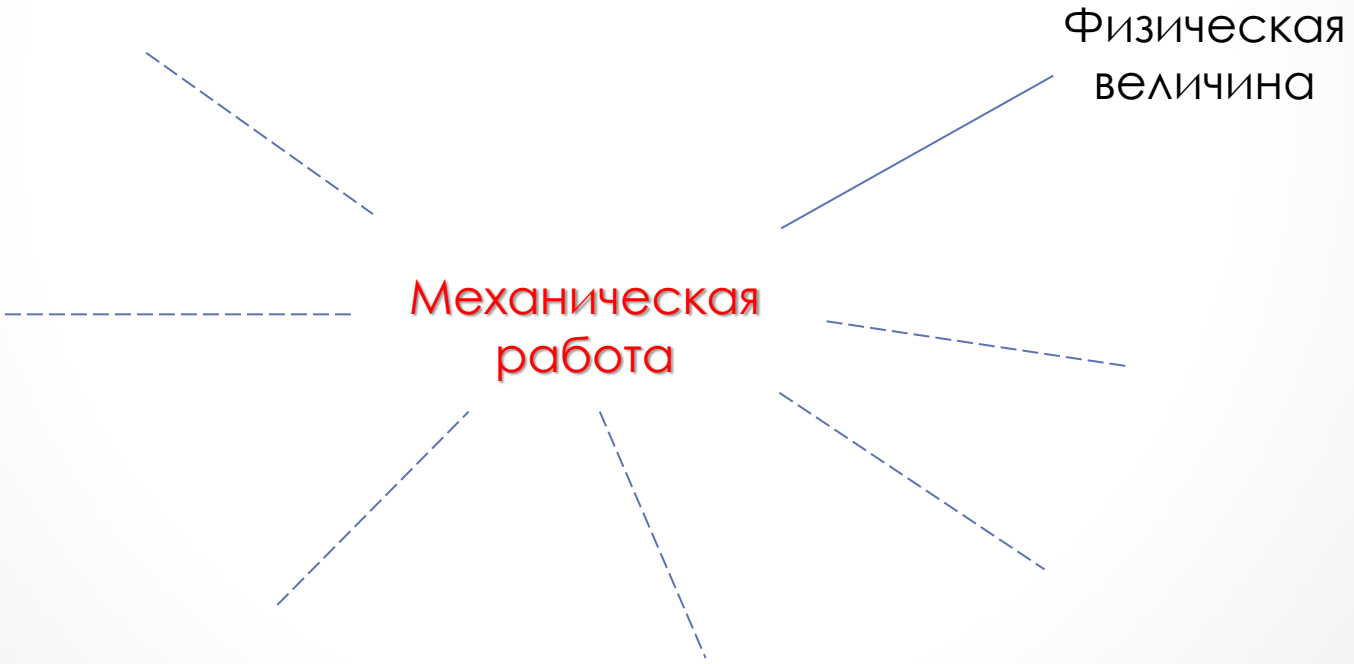
Изучающее чтение

Группа заданий 1.
Форма: структурировать информацию, перевести из вербальной формы в знаковую (схема, таблица, кластер, граф, СЛС и т.п.).
Цель: преобразовать информацию в знание, установив связи и отношения.

Группа заданий 2. Применить знание в предложенных ситуациях.
Формирующий контроль, формирование функциональной грамотности

А. В. Перышкин «Физика. 7 класс». Механическая работа. Варианты заданий 1.

- Задание 1.1. Прочитайте §55. Используя информацию учебника составьте кластер с ключевым словосочетанием «Механическая работа».



Варианты: использование обозначений, названий единиц измерения, конкретные примеры, запись формулы и т.п.
Замечания: степень полноты использования может быть разной у разных учеников.

А. В. Перышкин «Физика. 7 класс». Механическая работа. Варианты заданий 1.

- Задание 1.1А. Используя информацию составленного вами кластера, заполните следующую таблицу. Примечание: в случае необходимости обратитесь к тексту учебника.
- Задание 1.2. Прочитайте §55. Используя информацию составленного вами кластера, заполните следующую таблицу.

Шаблон 1. Строго по плану изучения физической величины

Физическая величина: (название величины)	
Обозначение	
*Что характеризует?	
Определение	
Формула – определение	
Скалярная – векторная	
Физический смысл	
Единица величины	
Способы измерения	

Шаблон 2. 1.

Физическая величина	Определение	Обозначение	Формула определение	Единицы величины

Шаблон 2. 2.

Физическая величина: (название величины)				
Обозначение	Скалярная - векторная	Формула определение	Единицы величины	Определение
Физический смысл:				

Шаблон 2. 3.

Физическая величина: (название величины)				
Обозначение	Скалярная - векторная	Формула определение	Единицы величины	Прибор
Определение:				
Физический смысл:				

А. В. Перышкин «Физика. 7 класс». Механическая работа. Варианты заданий 1.

- Задание 1.3. Прочитайте §55. Используя информацию учебника, вставьте пропущенные слова в текст «Условия совершения механической работы».

Текст: «Условия совершения механической работы».

1. Наличие тела
2. На тело _____
3. Тело _____, то есть изменяется его положение _____ по отношению к _____.

А. В. Перышкин «Физика. 7 класс». Механическая работа. Варианты заданий 1.

- Задание 1.4. Вы прочитали §55. Теперь вы знаете, что работа бывает положительной, отрицательной, а иногда она равна нулю. Заполните таблицу сравнения. Обратите внимание на подсказки, которые имеются в таблице!

Является ли обязательным условием	Работа положительная, A > 0	Работа отрицательная, A< 0	Работа равна нулю, A = 0
… наличие тела?		да	
… действие силы?	да		
… движение тела?			да

А. В. Перышкин «Физика. 7 класс». Механическая работа. Варианты заданий 1.

Если тело движется…	Работа положительная, $A > 0$	Работа отрицательная, $A < 0$	Работа равна нулю, $A = 0$
в направлении действия силы, то		нет	
в направлении, противоположном направлению силы, то			нет
в направлении, перпендикулярном направлению действия силы	нет		

А. В. Перышкин «Физика. 7 класс». Механическая работа. Варианты заданий 1.

Если на тело действует сила, направленная	Работа положительная, A > 0	Работа отрицательная, A< 0	Работа равна нулю, A = 0
в ту же строну, что и скорость			нет
в сторону, противоположную направлению скорости	нет		
перпендикулярно направлению скорости		нет	

Задание 1.4. Сформулируйте вывод по итогам заполнения таблицы, вставляя

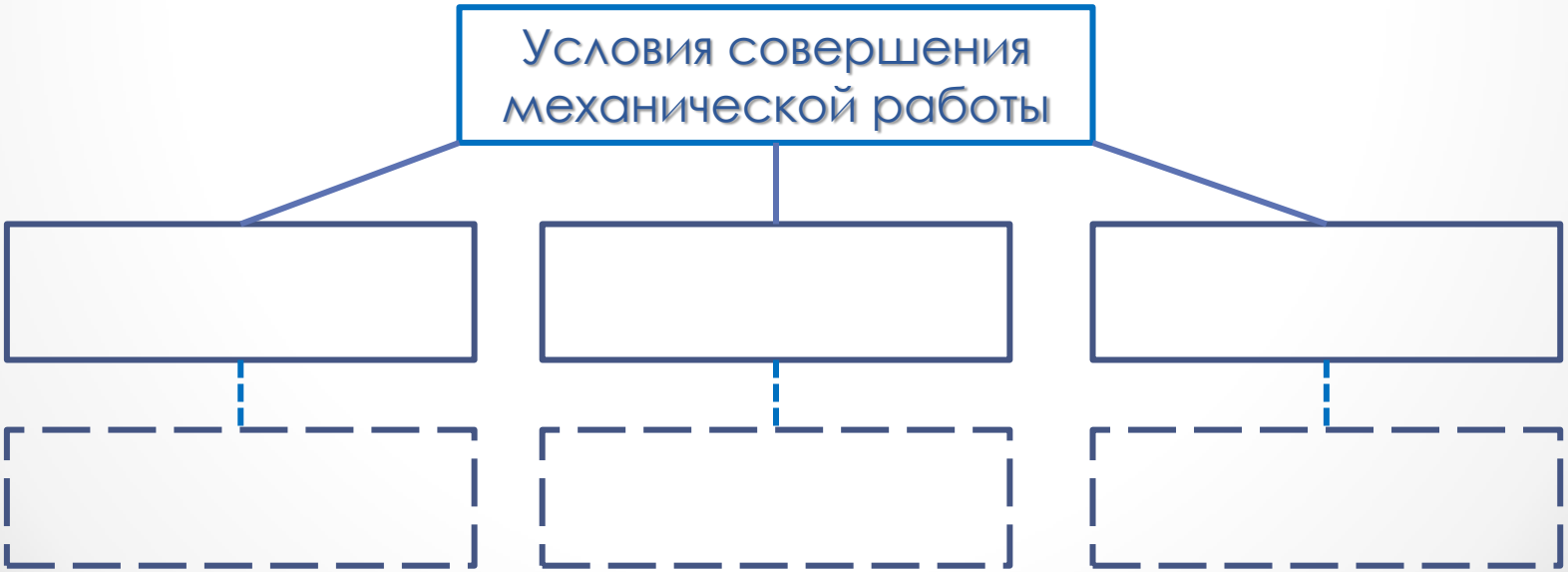
А. В. Перышкин «Физика. 7 класс». Механическая работа. Варианты заданий 1.

Задание 1.4. Сформулируйте вывод по итогам заполнения таблицы, вставляя пропущенные слова и словосочетания в следующий текст:

Вывод: Механическая работа может быть положительной, _____ и равной _____.
Знак механической работы зависит от направления _____ и _____ скорости движения.
Если скорость тела и сила направлены _____, то механическая работа _____. Если скорость тела и сила направлены _____, то _____ равна нулю. Если скорость тела и сила направлены _____, то механическая работа _____.

А. В. Перышкин «Физика. 7 класс». Механическая работа. Варианты заданий 1.

- Задание 1.5. 1) Прочитайте §55. Используя информацию учебника дополните схему «Условия совершения механической работы». 2) Выберите в учебнике пример ситуации, в которой совершается механическая работа, и дополните схему конкретными сведениями.



А. В. Перышкин «Физика. 7 класс». Механическая работа. Варианты заданий 1.

- Задание 1.6. В тексте параграфа приведен пример решения задачи на расчет работы, которая совершается трактором при пахоте. Подсчитайте работу силы трения при условии, что трактор движется с постоянной скоростью. (2020 год)
- Задание 1.6*. В тексте параграфа приведен пример решения задачи на расчет работы, которая совершается при подъеме гранитной плиты. Подсчитайте работу силы тяжести при условии, что плита движется с постоянной скоростью.

Промежуточные выводы

Фактически:

- Предложенные выше задания позволяют
  - изучить теоретический материал, изложенный в учебнике;
  - применить теоретические знания на репродуктивном уровне (например, ответить на все вопросы из рубрики «Вопросы» и выполнить задания 1 и 2 из рубрики «Упражнения»
- Формат форм, предложенных при работе с текстом, позволяет приобрести опыт выполнения заданий компетентностного типа (функциональная грамотность)
- Группа заданий 2 – задания на применение полученных самостоятельно знаний.

Что еще нужно предусмотреть?

Задания для формирующего контроля:

- задания, поставленные вне предметной области и решаемые с помощью предметных знаний;
- задания с проблемной ситуацией, возникающей в повседневной жизни;
- ситуации, которые требуют осознанного выбора модели поведения;
- задания, при решении которых необходимо сделать перевод обыденного языка на язык физики.

Все это нам предстоит осваивать в ближайшей перспективе

Благодарю за внимание и передаю эстафету Татьяне Георгиевне Яковлевой!