

**СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВПР ПО ФИЗИКЕ**  
в 7-х классах общеобразовательных организаций Октябрьского района Ростовской области

О.В.Ламакина –руководитель РМО  
учителей физики Октябрьского района

ВПР-2019 по физике 7 класса включает 11 заданий разных уровней сложности: 5 заданий базового, 3 - повышенного и 3 - высокого уровня сложности. В том числе, проверочная работа содержит 6 заданий с кратким ответом в виде комбинации цифр, числа, одного или нескольких слов, 3 задания с развернутым ответом и обоснованием и 3 задания, в которых требуется записать решение и ответ.

По содержанию, проверяемым элементам и видам деятельности задания ВПР-2019 можно разбить на 4 группы.

**1 группа** (задания № 1 и № 3) проверяет владение основными физическими понятиями, терминами;

**2 группа** (задания № 2 и № 5) определяет уровень сформированности умений извлекать и анализировать информацию из графиков, диаграмм, таблиц, понимать характеристики механического движения, взаимодействия тел; уметь делать правильные выводы;

**3 группа** (задания № 4, 8, 9) раскрывает уровень сформированности умений использовать физические понятия и термины, понимания физических законов и умения их интерпретировать в письменной речи;

**4 группа** (задания № 6, 7, 10, 11) проверяет умение решать вычислительные задачи с использованием физических законов.

### **Систематизация результатов мониторинга**

В проведении ВПР-2019 по учебному предмету «Физика» приняли участие 15 обучающихся 7 класса МБОУ СОШ №43

Анализ данных о результатах выполнения заданий ВПР показывает, что уровень обученности составляет 93,3 % (что выше результатов в среднем по Ростовской области на 3,5 %), а качество знаний – 46,7 % (что превышает результаты в среднем по Ростовской области на 7,1 %). При этом не справились с работой на «5» - 0 % участников (86 учащихся); на «4» - 46,7% (7 человек); на «3» - 46,7 % (7 учащихся); 6,7% (1 обучающийся) - получил отметку «2» (Приложение 1).

**Анализ положительных результатов выполнения заданий ВПР-2019 по физике показывает, что по сравнению с общероссийскими результатами выпускники 7-х классов Ростовской области лучше:**

- понимают физические законы и умеют их интерпретировать по теме «Сила, сложение сил» (задание № 8);

умеют извлекать информацию из таблиц, анализировать информацию по теме «Закон Архимеда» (задание № 5);

- умеют решать вычислительные задачи с использованием физических законов по темам «Механические явления», «Атмосферное давление» (задания № 6, 7);

- владеют основными физическими понятиями и терминами по темам «Физическая величина. Физическое явление», «Тепловое движение атомов и молекул. Связь температуры вещества со скоростью хаотического движения частиц» (задания № 1, 3).

**На наш взгляд, объективно наибольшие затруднения** у обучающихся в 7-х классах Октябрьского района, как и в целом по Ростовской области, вызвали задания высокого уровня сложности № 9, 10 и 11, которые оказались посильными только для учащихся с высоким уровнем физической и математической подготовки. Форма выполнения данных заданий сложна для детей данного возраста.

Так, в задании № 9 по теме «Броуновское движение. Диффузия» требуется сформулировать развернутый ответ, приводя исчерпывающие рассуждения с прямым указанием наблюдаемых физических явлений и законов, необходимых для обоснования полученного ответа.

Задания № 10 и № 11 на проверку умения решать вычислительные задачи с использованием физических законов по теме «Механические явления» предполагают многоступенчатое решение, включающее анализ условия задачи, рисунок с изображением сил, действующих на тело (если о его необходимости указано в условии задачи), запись необходимых положений теории и физических законов, математические преобразования и ответ с указанием единиц измерения искомой величины.

Низкие количественные показатели выполнения задания № 9 (13 %), обусловлены тем, что у семиклассников еще недостаточно сформированы исследовательские умения. Это объясняется рядом причин, в том числе отсутствием или неиспользованием возможностей выполнять лабораторные работы и наблюдать демонстрационные эксперименты, недооценкой их роли со стороны учителей в формировании исследовательских умений школьников. При постановке и выполнении демонстрационного эксперимента учителю следует не ограничиваться иллюстративной функцией эксперимента, а ставить перед школьниками учебную задачу: анализировать и обобщать наблюдаемые явления, интерпретировать полученные результаты.

С целью подготовки учащихся к выполнению заданий исследовательского характера учителю рекомендуется детально продумать этап обсуждения с учениками хода выполнения каждой лабораторной работы. Особое внимание следует уделить формированию оценочных умений: соотносить выводы с экспериментальными данными; определять, достаточно ли для формулировки вывода экспериментальных данных; объяснять результаты эксперимента на основе известных физических явлений, законов, теорий; определять условия применения физических моделей в предложенных ситуациях. информацию, выстраивать осмысленное решение задачи на основе использования изученного алгоритма решения в измененной ситуации, либо в комбинации различных изученных алгоритмов, либо через выстраивание собственного алгоритма решения с объяснением каждого шага.

**Анализ отрицательных результатов показывает,** что несколько хуже, по сравнению с общероссийскими результатами, обучающиеся 7-х классов:

- понимают физические законы и умеют их интерпретировать по темам «Давление. Закон Паскаля. Гидростатика», «Броуновское движение. Диффузия» (задания № 4 и № 9);

- умеют извлекать информацию из таблиц, анализировать информацию по теме «Равномерное движение» (задание № 2);

- умеют решать вычислительные задачи с использованием физических законов по теме «Механические явления».





