

**Аналитический отчёт о результатах выполнения
олимпиадных заданий школьного этапа
Всероссийской олимпиады школьников по физике
МБОУ СОШ №3 г.Лебедянь 2020 – 2021 уч.г.**

В МБОУ СОШ № 3 г.Лебедянь в целях выявления талантливых обучающихся, поддержки одарённых детей, их дальнейшего интеллектуального развития проводились предметные олимпиады. Учащиеся показывали знания, полученные не только в рамках школьной программы.

Основными целями и задачами олимпиады являются:

- создание необходимых условий для выявления и развития у учащихся творческих способностей и интереса к научно-исследовательской деятельности;
- создание необходимых условий для поддержки одаренных детей;
- активизация работы факультативов, элективных курсов и других форм внеклассной и внешкольной работы с учащимися;
- оказание помощи старшеклассникам в профессиональном самоопределении.

На основании приказа отдела образования администрации Лебедянского муниципального района от 11.09.2020 № 222 «О проведении школьного этапа всероссийской олимпиады школьников в 2020-2021 учебном году», начиная с 28 сентября по 26 октября 2020 года, прошел школьный этап всероссийской олимпиады школьников.

В школьной олимпиаде по физике участвовало 35 чел.

Количество детей с ограниченными возможностями здоровья, принявших участие в олимпиаде – 0 чел.

Класс	Кол-во уч-ся	Средний балл	Кол-во учащихся набравших 50% и более баллов
7	22	6,6	4
8	4	9	1
9	4	4	0
10	3	8	0
11	2	13,5	0

7 классы

Из 22 учащихся 7 –го класса с заданием №1 безошибочно справились 4 учащихся (12%), частично выполнили данное задание – 4 учащихся (12 %), не приступили – 2 учащихся (10%), не справились с заданием – 20 учащихся (90%);

с заданием №2 полностью справились 1 учащийся (3%), частично выполнили данное задание – 3 учащихся (9%), были верные мысли, но в целом задание не выполнено – 9 учащихся (27 %), не приступили – 8 учащихся (24 %), не справились с заданием – 12 учащихся (37 %); с заданием №3 полностью справились 2 (6 %), частично выполнили данное задание – 1 (3 %), были верные мысли, но в целом задание не выполнено – 6 учащихся (18 %), не приступили – 7 учащихся (21 %), не справились с заданием – 17 учащихся (77 %).

В ходе разбора заданий проанализированы типичные ошибки, допущенные участниками. Наибольшие затруднения у учащихся вызвали задания на вычисление времени и на определение скорости подъёма столбика ртути. Задания были разобраны, показана последовательность рассуждений, указано на то, что отсчёт времени вёлся по двум различным часам, правильным и неправильным. Учащиеся активно обсуждали ход решения.

В задаче о двух шкалах было много ошибок на совмещение шкал и соответствие миллиметров градусам. Учащиеся проявили внимательность и отметили, что температуру в помещении ртутным термометром не измеряют.

8 классы

Из 4 учащихся 8 –го класса с заданием №1 (задание на нахождение скорости и расстояния до встречи) полностью не справился никто (0 %), частично выполнили данное задание – 1 учащихся (25 %), не приступили – 2 учащихся (50 %), не справились с заданием – 1 учащихся (25 %); с заданием №2 (на определение давления) полностью не справился никто (0 %), были верные мысли, но в целом задание не выполнено – 2 учащихся (50 %), не справились с заданием – 2 учащихся (50 %). Не приступили к выполнению 3 учащихся (75%); с заданием №3 «Плот» полностью справился 1 учащийся (25 %), частично справился – 1 учащийся (25 %), не справились с заданием – 2 учащихся (50%). Задания 2 и 3 т.о. оказались самыми сложными для учащихся.

С заданием №4 (задание на нахождение средней скорости движения столбика ртути по результатам эксперимента) полностью не справился никто (0 %), были верные мысли, но в целом задание не выполнено – 2 учащихся (50 %), не справились с заданием – 1 учащихся (25 %). Не приступили к выполнению 1 учащихся (25 %).

На разборе обучающимся представлены наиболее удачные варианты выполнения олимпиадных заданий, авторское решение. Повторили основные формулы, рассмотрели этапы решения задач, включая преобразование формул.

В первой задаче было показано, как найти скорость сближения и удаления двух тел и расстояние от города до деревни.

Задачу про игрушечный домик учащиеся назвали одной из самых сложных. Затруднение вызвало выражение массы ручки топора через его общую массу и Выражение объёма ручки топора через его общий объём, а также установление связи между плотностями ручки и камня. Ошибки были разобраны. В третьем задании было рассмотрено условие равновесия плоты на воде в двух случаях.

9 классы

Из 4 учащихся 9 –го класса с заданием №1 «Соревнования» полностью справился 1 (25%), были верные мысли, но в целом задание не выполнено – 2 учащихся (50 %), не справились с заданием – 1 учащихся (25%); с заданием №2 полностью не справился никто (0%), частично выполнили данное задание – 1 учащийся (25 %), были верные мысли, но в целом задание не выполнено – 1 учащийся (25 %), не справились с заданием – 1 учащихся (25 %), не приступили к выполнению - 1 (25%).

с заданием №2 полностью не справился 1 (25%), были верные мысли, в целом задание выполнено наполовину – 1 учащийся (25 %), не справились с заданием – 1 учащихся (25 %), не приступили к выполнению – 1 (25 %).

с заданием №4 «Весы» полностью не справился никто (0%), частично выполнили данное задание – 0 учащихся (0 %), были верные мысли, но в целом задание не выполнено – 1 учащийся (25 %), не приступили к выполнению - 3 (75%).

с заданием №5 «Резисторы» полностью справился 1 (25%), не приступили к выполнению - 3 (75%).

Первую задачу на нахождение скоростей в ходе разбора учащиеся решили достаточно легко после наводящих подсказок. Задание на использование правила моментов «Весы» №4 учащимися было названо самым сложным. Был произведён подробный разбор задания поэтапно. Также подробно рассмотрено задание на расчёт электрической цепи №5.

10 класс

Из 3 учащихся 10 –го класса с заданием №1 безошибочно справились 1 учащихся (33 %), частично выполнили данное задание –1 учащийся (33 %), были верные мысли, но в целом задание не выполнено – 1 учащийся (33 %)

с заданием №2 (задание на нахождение растяжения пружины) частично выполнили данное задание – 1 учащийся (33 %), были отдельные верные мысли – 2 учащихся (57 %).

с заданием №3 (задание на вес тела) полностью справились 0 (0 %), были верные мысли, в целом задание выполнено более чем наполовину – 1 учащийся (33%), были отдельные верные мысли – 1 учащихся (33 %), не справился – 1 (33%).

С заданием №4 (задача на тепловые процессы) полностью справился 1 учащийся (33 %), не приступали к выполнению – 2 (66%).

С заданием №5 (Резисторы -электрические цепи) Выполняли -2, справились 0 (0%), не приступали к выполнению – 1.

Самым лёгким оказалось первое задание, после рассмотрения решения вопросов по нему не оказалось. В задании на нахождение угла наклона плоскости был рассмотрен чертёж, повторены законы динамики, тригонометрические функции аргумента, проекции сил на координатные оси. Во втором задании было проанализировано движение по окружности и связь кинематических характеристик движения, установлено соответствие между параметрами двух планет. Задания на тепловые процессы и электрические цепи больших вопросов не вызвали, разобраны самими учащимися. Задание третье было признано учащимися одним из самых сложных. Рассмотрели законы сохранения и связь кинематических величин.

11 класс

Задание № 5 не выполнял никто.

Из 2 учащихся 11 –го класса с заданием №1 полностью не справился 0 (0%), выполнили данное задание более чем наполовину – 1 учащийся (50%), не справились – 1 (50%).

с заданием №2 полностью не справился никто (0 %), были верные мысли, но в целом задание не выполнено – 1 учащийся (50 %), не приступили к выполнению – 1 (50%).

Задание №3 полностью не справился никто.

С заданием №4 не справились – 1 учащихся (50 %), не приступили к выполнению – 1 (50%).

Учащиеся отметили, что они знали формулы, но не справились с преобразованиями, а в некоторых заданиях не смогли выбрать правильный путь решения. В ходе разбора заданий были разобраны условие равновесия тела в жидкости, зависимость выталкивающей силы от объёма, погруженной части тела, уравнение Менделеева-Клапейрона, законы последовательного и параллельного соединения проводников и выделяющееся количество теплоты. Самым трудным учащиеся назвали пятое задание. Были разобраны законы сохранения и связь кинематических характеристик движения.

Рекомендации:

- Проанализировать результаты школьного этапа олимпиады и критерии, использующиеся для оценки олимпиадных заданий на заседании методического объединения.
- Развивать систему индивидуального сопровождения одаренных учащихся.
- Организовать работу с одаренными детьми с учетом специфики олимпиадных заданий.
- В дальнейшем при подготовке учащихся к олимпиаде по физике учителям необходимо отработать формирование у учащихся знаний закона сохранения, уравнение Менделеева-Клапейрона, законы последовательного и параллельного соединения проводников, связи кинематических величин.

Члены жюри: Ключикова С.С.

Шушунова Е.В.