

## Анализ выполнения ВПР по физике обучающимися 11 класса

Дата проведения 06.03.2023 г.

Вариант проверочной работы содержит 18 заданий, которые различаются формой и уровнем сложности: 14 заданий базового уровня сложности, 4 задания – повышенного уровня сложности. Максимальный балл за работу – 26 баллов.

На выполнение проверочной работы по физике отводилось 90 минут.

Отметка по	«2»	«3»	«4»	«5»
пятибалльной шкале				
Суммарный балл	0-8	9-15	16-20	21-26

### Рекомендованный перевод баллов в оценки:

Всего учащихся в классе	Всего учащихся в классе участвовали в ВПР	Не участвовали		Получили «5»	Получили «4»	Получили «3»
		По уважительной причине	По неуважительной причине			
17	9	8	0	2	7	0

### Результаты ВПР по физике 11 класса 2021-2022 учебный год

Код	Вариант	1 (2б)	2 (2б)	3 (1б)	4 (1б)	5 (1б)	6 (1б)	7 (2б)	8 (2б)	9 (2б)	10 (1б)	11 (1б)	12 (2б)	13 (2б)	14 (1б)	15 (1б)	16 (1б)	17 (1б)	18 (2б)	Клас	Пол	Отме	Итого
1001	1	2	2	0	1	1	0	2	2	2	1	1	2	2	1	0	1	1	2	11	ж	5	23
1002	2	2	2	0	0	1	1	2	1	0	1	1	1	2	0	1	0	1	1	11	ж	4	17
1003	2	2	2	0	0	1	1	2	1	2	1	1	2	2	0	1	1	0	1	11	м	4	20
1004	2	2	2	0	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	0	1	1	1	1	11	м	4	23
1005	отсутствовал																						
1006	отсутствовал																						
1007	отсутствовал																						
1008	1	2	2	0	0	0	1	2	2	2	1	1	2	2	0	1	0	1	1	11	м	4	20
1009	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	0	0	1	1	0	11	м	4	20
1010	отсутствовал																						
1011	1	2	2	0	0	0	1	2	2	2	1	1	1	2	1	0	0	1	1	11	ж	4	19
1012	отсутствовал																						
1013	1	2	2	0	1	1	0	2	2	0	1	1	1	2	1	0	1	1	1	11	ж	4	19
1014	1	2	1	0	1	0	0	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	11	м	4	20
1015	отсутствовал																						
1016	отсутствовал																						
1017	отсутствовал																						

**Задание 1** направлено на умение группировать физические явления, физические понятия и единицы физических величин.

Анализ выполнения задания 1 показал, что обучающиеся на достаточном уровне обладают навыками по группировке физических понятий

**Задание 2** направлено на выбор верного утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях.

Анализ выполнения задания 2 показал, что обучающиеся свободно ориентируются в физических явлениях, величинах и законах, изученных в курсе физики, на достаточном уровне владеют знаниями по разделу физики «Кинематика», «Электродинамика».

**Задание 3** направлено на правильное изображение сил, умение анализировать изменение физических величин в различных процессах, использовать физические законы для объяснения явлений и процессов, и применять законы и формулы для расчёта величин.

Анализ выполнения задания 3 показал, что обучающиеся вызвало у них затруднения описать движение объекта в инерциальной системе отсчета.

**Задание 4** направлено на распознавание физических явлений, описание их свойств, применение законов для объяснения явлений

Анализ выполнения задания 4 показал, что обучающиеся не испытывают трудностей в применении свойств газов при объяснении физических явлений, а так же установлении связи между температурой и агрегатным состоянием вещества

**Задание 5** направлено на распознавание физических явлений, описание их свойств, применение законов для объяснения явлений

Анализ выполнения задания 5 показал, что обучающиеся не испытывают сложности в определении направления магнитной стрелки, внесенной в магнитное поле; в определении заряда шара в результате его освещения.

**Задание 6** направлено на распознавание физических явлений, описание их свойств, применение законов для объяснения явлений

Анализ выполнения задания 6 позволил выявить пробелы в знаниях по определению в данной модели состава атомного ядра

**Задание 7** направлено на правильное определение для каждой величины соответствующий ей характер изменения (уменьшения, увеличения)

Анализ выполнения задания 7 показал, что обучающиеся не испытывают затруднения в установлении характера изменения каждой из заданных величин.

**Задание 8** направлено на выбор верных утверждений, соответствующих данным графика

Анализ выполнения задания 8 позволил выявить пробелы в умении определять по графику в каком агрегатном состоянии находится вещество

**Задание 9** направлено на знание шкалы электромагнитных волн.

Анализ выполнения задания 9 показал, что обучающимися на достаточном уровне усвоен материал по теме «Электромагнитные волны»

**Задание 10 направлено** на определение значения величины (коэффициента трения) по результатам измерения массы бруска представленным в таблице

Анализ выполнения задания 10 показал, что обучающимися не достаточно усвоен материал по теме «Сила трения скольжения»

**Задание 11 направлено** на умение выделять цель проведения опыта по его описанию или делать вывод на основании данных опыта

Анализ выполнения задания 11 показал, что обучающиеся на достаточном уровне обладают навыками определения цели проведения данного опыта.

**Задание 12 направлено** на правильное описание экспериментальной установки и описание порядка действий при проведении исследования зависимости индукционного тока от направления вектора магнитной индукции поля, создаваемого магнитом. На исследование зависимости явления фотоэффекта от способа освещения пластины.

Анализ задания 12 показал, что описание экспериментальной установки большинство ребят не справились, вызывают затруднения у учащихся

**Задание 13 направлено** на умение применять полученные знания для установления соответствия между техническими устройствами и явлениями, лежащими в основе принципа действия указанного прибора (или технического объекта).

Анализ выполнения задания 13 показал, что обучающимися недостаточно усвоен материал по теме «Законы преломления света»

**Задание 14-15** направлено на умение анализировать текст и отвечать на вопросы по данному тексту; объяснять физические явления и процессы, используемые при работе технических устройств(электрокофемолки)

Анализ выполнения задания 14-15 показал, что обучающиеся на недостаточном уровне справляются с анализом текста и не умеют отвечать на вопросы по проанализированному тексту, но позволил выявить пробелы в умении применить нужную физическую формулу и выразить из нее искомую величину

**Задание 16-18** направлено на умение анализировать текст физического содержания. Направлено на умения по работе с текстом: от вопросов на выделение и понимание информации, представленной в тексте в явном виде, до заданий на применение информации из текста и имеющегося запаса знаний.

Анализ выполнения задания 16-18 показал, что обучающиеся затрудняются применять знания, полученные из других тем для ответа на вопрос по данному тексту. Испытывают сложности в освоении темы "Излучение спектры", "Световые кванты"

Анализ выполнения обучающимися 11 класса по физике позволил выявить следующее:  
- наиболее успешно освоены обучающимися разделы – "Механика" , "Электродинамика",  
- наименее успешно освоен раздел "Квантовая физика".

Наибольшие затруднения у обучающихся вызывали задания, требующие продемонстрировать следующие умения:

- уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел;
- знать и понимать смысл физических величин ;
- уметь описать опыты по исследованию изученных явлений и процессов.

В то же время, не вызвали особых трудностей следующие задания:

№2 («Электродинамика»), проверяющее знание понятий электрического тока и электромагнитных волн;

№5 («Электромагнитное поле») – знание понятия электрического и магнитного поля.

Вывод: из представленных данных видно, что результаты ВПР показали результативность обученности на уровне текущей. Обучающиеся 11 класса с ВПР по физике справились. Наибольшее затруднение вызвало у учащихся задания 3,4,12,14,15, 16,17, 18

**Допущены ошибки в темах:**

- 1.Излучение и спектры
- 2.Электрическая мощность
- 3.Световые волны

Мероприятия по устранению ошибок:

- 1.Провести опрос на знание основных физических законов и формул
- 2.Повторить материал по чтению графиков.
3. Повторить раздел «Световые волны», " Виды излучений"
4. При проведении различных форм контроля использовать задания разных типов. При отборе заданий особое внимание уделять по формированию у обучающихся таких универсальных учебных действий, как извлечение и переработка информации, представленной в различном виде (текст, таблица, график, схема), а также умения представлять переработанные данные в различной форме.

Учитель физики

Алексеев С.Г.