**СПЕЦИФИКАЦИЯ СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЗА УЧЕБНЫЙ ГОД**

***(для обучающихся с годовой оценкой «неудовлетворительно»)***

**ПО ПРЕДМЕТУ «Физика»**

**8 КЛАСС**

СОДЕРЖАНИЕ

[Введение 3](#_Toc3451212)

[1. Цель суммативного оценивания за учебный год 3](#_Toc3451213)

[2. Документ, определяющий содержание суммативного оценивания 3](#_Toc3451214)

[3. Ожидаемые результаты 3](#_Toc3451215)

[4. Правила проведения суммативного оценивания 4](#_Toc3451216)

[5. Модерация и выставление баллов 4](#_Toc3451217)

[6. Обзор суммативного оценивания за учебный год 5](#_Toc3451218)

# Введение

Согласно Типовым правилам проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в организациях образования, реализующих общеобразовательные учебные программы начального, основного среднего, общего среднего образования, утвержденных приказом Министра образования и науки Республики Казахстан «Об утверждении Типовых правил проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся для организаций среднего, технического и профессионального, послесреднего образования» от 18 марта 2008 года № 125, обучающиеся, имеющие годовую оценку «неудовлетворительно» по трем и более предметам оставляются на повторное обучение. Для обучающихся, имеющих годовую оценку «неудовлетворительно» по одному или двум предметам, организуется суммативное оценивание за учебный год, которое проводится по завершении учебного года согласно графику, составленному школой.

Обучающиеся, получившие по итогам суммативного оценивания за учебный год оценку «неудовлетворительно», повторно проходят дополнительное суммативное оценивание. Дополнительное суммативное оценивание проводится до начала нового учебного года.

Суммативное оценивание за учебный год и дополнительное суммативное оценивание проводятся организациями образования в соответствии с настоящей спецификацией.

В случае получения за дополнительное суммативное оценивание оценки «неудовлетворительно» обучающиеся оставляются на повторное обучение.

## Цель суммативного оценивания за учебный год

Суммативное оценивание за учебный год проводится с целью предоставления дополнительной возможности обучающимся продемонстрировать достижение ожидаемых результатов по предмету и получить удовлетворительную оценку для продолжения обучения.

## Документ, определяющий содержание суммативного оценивания

Типовая учебная программа по учебному предмету «Физика» для 7-9 классов уровня основного среднего образования по обновленному содержанию.

## Ожидаемые результаты

***Знать:***

* первоначальные физические понятия;
* правила техники безопасности при проведении экспериментальных и практических работ;
* единицы измерения физических величин;
* понятия, формулы, законы и физические постоянные величины следующих разделов: тепловые явления, агрегатные состояния вещества, основы термодинамики, основы электростатики, постоянный электрический ток, электромагнитные явления, световые явления;
* физические явления;

***Понимать:***

* физический смысл величин, основных терминов и законов разделов тепловые явления, агрегатные состояния вещества, основы термодинамики, основы электростатики, постоянный электрический ток, электромагнитные явления, световые явления;
* значимость физических явлений;

***Применять:***

* основные физические понятия и термины для описания процессов и явлений;
* методы безопасного проведения опытно-экспериментальных и исследовательских работ;
* законы и формулы физики при решении задач, выполнении практических и лабораторных работ;
* графические методы представления результатов;
* Международную систему единиц измерения;
* полученные знания для объяснения условий протекания физических и химических явлений и процессов;

***Анализ:***

* данных, полученных в результате естественно-научного эксперимента; информации, представленной в графической и табличной форме;

***Синтез:***

* собранных и обработанных данных, информации для представления в виде таблицы, графика, сообщения, доклада, презентации; научной модели и доказательства для выдвижения гипотез, аргументов и объяснений; плана проведения эксперимента и исследования;

***Оценка:***

* результатов проведенного эксперимента; рисков при проведении лабораторных работ.

## Правила проведения суммативного оценивания

Суммативное оценивание проводится в учебном кабинете, где закрыты любые наглядные материалы: диаграммы, схемы, постеры, плакаты или карты, которые могут быть подсказкой.

Перед началом суммативного оценивания обучающимся сообщаются правила поведения и время для выполнения работы. Обучающимся нельзя разговаривать друг с другом во время выполнения работы. Обучающиеся имеют право задать вопросы организационного характера, прежде чем приступят к выполнению работы.

Обучающиеся должны работать самостоятельно и не имеют права помогать друг другу. Во время проведения суммативного оценивания обучающиеся не должны иметь доступа к дополнительным ресурсам, которые могут помочь им, например, словарям или справочной литературе (кроме тех случаев, когда по спецификации этот ресурс разрешается).

Записи решений должны быть выполнены аккуратно. Обучающимся рекомендуется зачеркивать карандашом неправильные ответы вместо того, чтобы стирать их ластиком.

После окончания времени, отведенного на суммативное оценивание, обучающиеся должны вовремя прекратить работу и положить свои ручки/ карандаши на парту. После окончания времени, отведенного на суммативную работу, попросите обучающихся прекратить работу и положить свои ручки/ карандаши на парту.

## Модерация и выставление баллов

Все учителя используют одинаковую схему выставления баллов. В процессе модерации необходимо проверять образцы работ с выставленными баллами для того, чтобы не допускать отклонения от единой схемы выставления баллов.

Баллы суммативного оценивания за учебный год переводятся в оценку согласно шкале перевода баллов в оценки.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Баллы СО** | **Процентное содержание баллов, %** | **Оценка** |
| 0 – 9 | 0 - 39 | неудовлетворительно - "2" |
| 10 – 16 | 40 - 64 | удовлетворительно - "3" |
| 17 – 21 | 65 - 84 | хорошо - "4" |
| 22 - 25 | 85 - 100 | отлично - "5" |

Итоговая оценка выставляется как среднее арифметическое значение годовой оценки и оценки суммативного оценивания за учебный год/ дополнительного суммативного оценивания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Годовая оценка** | **Оценка суммативного оценивания за учебный год/ дополнительного суммативного оценивания\*** | **Итоговая оценка** |
| 2 | 2 | 2 |
| 2 | 3 | 3 |
| 2 | 4 | 3 |
| 2 | 5 | 4 |

*Примечание: \* Оценка по итогам суммативного оценивания за учебный год/ дополнительного суммативного оценивания выставляется в бумажный журнал в графу «Экзаменационная оценка».*

## Обзор суммативного оценивания за учебный год

**Продолжительность – 40 минут**

**Количество баллов – 25 баллов**

**Типы заданий:**

**КО** – задания, требующие краткого ответа

**РО** – задания, требующие развернутого ответа

# Структура суммативного оценивания

Данный вариант состоит из 7 заданий, требующих краткого и развернутого ответов.

В вопросах, требующих краткого ответа, обучающийся записывает ответ в виде численного значения, слова или короткого предложения.

В вопросах, требующих развернутого ответа, обучающийся должен показать всю последовательность действий в решении заданий для получения максимального балла. Оценивается способность обучающегося выбирать и применять математические приемы в ряде математических контекстов. Задание может содержать несколько структурных частей/ вопросов.

### Характеристика заданий суммативного оценивания за учебный год

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Проверяемая цель** | **Уровень мыслительных навыков** | **Кол, заданий \*** | **№ задания\*** | **Тип задания\*** | **Время на выполнение, мин\*** | **Балл\*** | **Балл за раздел** |
| Тепловые явления | 8.3.1.2 - представлять температуру в разных температурных шкалах (Кельвин, Цельсий) | Применение | 1 | 1 | КО | 4 | 3 | 3 |
| Агрегатные состояния вещества | 8.3.2.15 - определять количество теплоты при парообразовании; | Применение | 1 | 2 | КО | 5 | 3 | 3 |
| Основы термодинамики | 8.3.2.19 - определять коэффициент полезного действия теплового двигателя | Применение | 1 | 3 | KO | 5 | 3 | 3 |
| Основы электростатики | 8.4.1.2 - объяснять процесс электризации тела трением и индукцией; | Знание и понимание | 1 | 4 | KO | 4 | 2 | 2 |
| Постоянный электрический ток | 8.4.2.2 - применять условные обозначения элементов электрической цепи при графическом изображении электрических схем | Применение | 1 | 5 a-b | РО | 4 | 5 | 8 |
| 8.4.2.6 - применять закон Ома для участка цепи при решении задач | Применение | 5 c | 2 | 3 |
| Электромагнитные явления | 8.4.3.7 - описывать явление электромагнитной индукции | Знание и понимание | 1 | 6 | РО | 5 | 2 | 2 |
| Световые явления | 8.5.1.4 - строить изображение в плоском зеркале и описывать его характеристики | Знание и понимание | 1 | 7 | КО | 10 | 4 | 4 |
| **Итого:** |  |  | **7** |  |  | **39** | **25** | **25** |
| *Примечание: \* Разделы, в которые можно вносить изменения* | | | | | | | | |

### Образец заданий и схемы выставления баллов

**Задания суммативного оценивания за учебный год по предмету «Физика»**

1. Рассмотрите изображение термометра, показывающего температуру некоторого тела в градусах Цельсия.

a) Чему равна цена деления термометра?

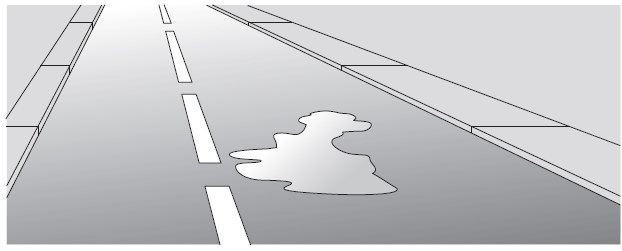
b) Чему равна температура t предмета?

c) Запишите данное показание термометра в градусах Кельвина.



[3]

2. На рисунке изображена лужа, возникшая после дождя.



a) В течение дня лужа исчезла. Это происходит в последствии выделения частичек лужи в воздух. Как называется этот процесс?

[1]

b) Если масса лужи составляет 2 кг, какое количество теплоты необходимо для полного испарения? Удельная теплота испарения воды 2,3·106 Дж/кг.

[2]

3. Тепловой двигатель с КПД, равным 40 %, за цикл совершает полезную работу 200 Дж. Определите количество теплоты, которое получает двигатель от нагревателя.

[3]

4. На рисунке представлены способы электризации тел. Назовите вид электризации.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **І\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **ІІ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

**[2]**

5. Первый резистор с сопротивлением R1 = 2,8 Ом подключен последовательно к двум резисторам, соединенным параллельно. Сопротивление второго резистора R2 = 12 Ом и третьего R3 = 18 Ом.

a) Начертите схему смешанного соединения.

[1]

b) Добавьте в схему приборы для измерения напряжения и силы тока.

[4]

c) Определите силу тока в цепи если общее напряжение 12 В.

[3]

6. Имеются две одинаковых катушки. В первую катушку помещен неподвижный магнит, а из второй катушки магнит выдвигают. В какой катушке возникнет индукционный ток. Объясните.

[2]

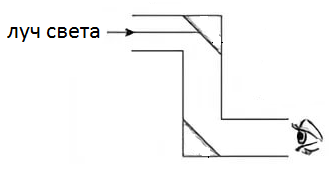
7. В плоском зеркале получили изображение падающего луча.

а) Выберите два правильных утверждения.

|  |  |
| --- | --- |
| **Утверждение** | Отметьте свой ответ «+» |
| Изображение в плоском зеркале мнимое |  |
| Падающий луч проходит через изображение, полученное на плоском зеркале |  |
| Световая волна является продольной волной |  |
| Падающий луч всегда перпендикулярен отраженному лучу |  |
| Угол падения луча на плоское зеркало равен углу отражения |  |

[2]

b) На рисунке изображен перископ.



Начертите ход лучей в перископе.

[1]

с) Предмет *S* отражается в плоском зеркале *аb.*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

Изображение предмета *S* верно показано на рисунке:

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

[1]

**Итого: [25]**

### Схема выставления баллов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вопрос** | **Ответ** | **Балл** | **Дополнительная информация** |
| 1 a | 1°С / 1 градус | 1 |  |
| 1 b | 27 °С / 28 °С | 1 |  |
| 1 c | 27+273=300 K / 300 K / 301 K | 1 |  |
| 2 a | Испарение/высыхание | 1 |  |
| 2 b | 4,6·106 Дж / 4,6 МДж | 1  1 |  |
| 3 | 500 Дж | 1  1  1 |  |
| 4 | Электризация тел индукцией  Электризация трением | 1  1 |  |
| 5 a |  | 1 | Балл ставится за правильное применение обозначения резистора **и** составление смешанного соединения |
| 5 b |  | 4 | 1 балл ставится за правильное применение обозначения амперметра  1 балл за последовательное соединение амперметра (принимается любой вариант правильного соединения амперметра)  1 балл ставится за правильное применение обозначения вольтметра  1 балл за последовательное соединение вольтметра (принимается любой вариант правильного соединения вольтметра) |
| 5 c | R23=7,2 Ом  Rобщ=10 Ом  =1,2 А | 1  1  1 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 6 | Во второй  Переменное магнитное поле порождает электрическое поле | 1  1 | Принимается правильный альтернативный ответ |
| 7 a | |  |  | | --- | --- | | **Утверждение** | Отметьте свой ответ «+» | | Изображение в плоском зеркале мнимое | + | | Падающий луч проходит через изображение, полученное на плоском зеркале |  | | Световая волна является продольной волной |  | | Падающий луч всегда перпендикулярен отраженному лучу |  | | Угол падения луча на плоское зеркало равен углу отражения | + | | 2 | 1 балл ставится за каждое правильное утверждение |
| 7 b |  | 1 |  |
| 7 c | A) 1 | 1 |  |
| **Всего баллов** | | **25** |  |