

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ГОРОДА МОСКВЫ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города
Москвы «Школа № 2070» (ГБОУ Школа № 2070)

108814, г. Москва, п. Сосенское пос. Коммунарка, ул. Фигаревская, д. 9а
Телефон: (495)817-8802 Факс: (495) 817-8870 Email: 2070@edu.mos.ru Сайт: <http://sch2070.mskobr.ru>
ОКПО 45679012, ОГРН 1025000658770, ИНН/КПП 5003021495/775101001

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБОУ Школы № 2070

 О.Н. Афанасьева

Приказ № 1443-д от 01.09.2020 г.

**Методические рекомендации
по критериальному оцениванию предметных результатов
обучающихся 7-11 классов по физике**

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим
советом
ГБОУ Школы № 2070
Протокол № 1 от
31.08.2020 г.

РАССМОТРЕНО
Методическим советом
ГБОУ Школы № 2070
Протокол № 1 от
28.08.2020 г.

РАЗРАБОТАНО
методическим
объединением
учителей
естественнонаучного
цикла
ГБОУ Школы № 2070
Протокол № 1 от
28.08.2020 г.

Москва
2020 год

1. Критерии оценивания устных ответов, тестовых заданий и диктантов

Отметка «5» («отлично») за любую работу по физике ставится только в том случае, если обучающийся демонстрирует правильное понимание физической сущности рассматриваемых физических явлений и закономерностей, знание законов, гипотез и теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц измерения и способов их измерения, правильно выполняет чертежи, схемы и графики; умеет строить ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами; умеет применять полученные знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалами, усвоенными при изучении других предметов (в случае теста обучающийся называет от 95 до 100% фактов, даёт определения, знает буквенные обозначения, единицы измерения от 95 до 100% физических величин, а также других элементов содержания базового уровня от 95 до 100%; а также умеет применять полученные знания и умения при выполнении от 95 до 100% заданий, направленных на усвоение всех элементов содержания в разнообразных ситуациях, а также умеет выполнять задания «на связи» и выявлять причинно-следственные связи при работе со знаковыми способами представления информации, выполнять задания на выявление, понимание и объяснение причинно-следственных связей и отношений).

Отметка «4» («хорошо») ставится, если ответ обучающегося удовлетворяет основным требованиям на отметку «5» («отлично»), но дан без использования собственного плана или новых примеров, или без применения знаний в новой ситуации, или без использования связей с ранее изученным материалом или усвоенным при изучении других предметов; либо если обучающийся допустил одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, но может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя или других обучающихся (в случае теста учащийся называет от 76 % до 95% фактов, даёт определения, знает буквенные обозначения, единицы измерения от 76 % более 95% физических величин, а также других элементов содержания базового уровня от 76 % до 95%; а также умеет применять полученные знания и умения при выполнении от 76 % до 95% заданий, направленных на усвоение всех элементов содержания в разнообразных ситуациях, а также умеет выполнять задания «на связи» при работе со знаковыми способами представления информации, при этом обучающийся умеет оперировать знаниями базового минимума и производить перенос знаний в новую ситуацию).

Отметка «3» («удовлетворительно») ставится, если обучающийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых физических явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в знаниях курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению вопросов программного материала; либо демонстрирует умение применять полученные знания при решении простых задач с использованием физических формул, но затрудняется при решении задач,

требующих математических преобразований, либо допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки, либо допустил не более 2-3 недочётов (в случае теста учащийся называет более 55% фактов, даёт определения, знает буквенные обозначения, единицы измерения более 55% физических величин, а также других элементов содержания базового уровня более 55%; а также умеет применять полученные знания и умения при выполнении не менее чем 55%, но не более 75 % заданий, направленных на усвоение всех элементов содержания в разнообразных ситуациях).

Отметка «2» («неудовлетворительно») ставится, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов, чем необходимо для отметки «3» («удовлетворительно») (в случае теста дано ответов менее, чем на 55% заданий, относящихся к базовому минимуму).

2. Критерии оценивания контрольных и самостоятельных работ

Отметка «5» («отлично») ставится за контрольную работу, выполненную своевременно, полностью, без ошибок и недочётов.

Отметка «4» («хорошо») ставится за контрольную работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки или одного недочёта, либо при наличии не более трёх недочётов.

Отметка «3» («удовлетворительно») ставится за контрольную работу, если обучающийся правильно выполнил более 1/2 всей контрольной работы или допустил не более одной грубой ошибки или двух недочётов, или не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки, либо не более трёх негрубых ошибок, либо одной негрубой ошибки и трёх недочётов, либо при наличии не более 4 - 5 недочётов.

Отметка «2» («неудовлетворительно») ставится за контрольную работу, если число ошибок и недочётов превысило норму для отметки «3» («удовлетворительно») или правильно выполнено не более 1/2 всей работы.

Критерии оценивания контрольной и самостоятельной работ в процентном соотношении

91-100% – отлично «5»;

76-90% – хорошо «4»

51-75% – удовлетворительно «3»;

менее 51% – неудовлетворительно «2».

3. Критерии оценивания лабораторных работ

Отметка «5» («отлично») ставится за лабораторную работу, если обучающийся

выполняет лабораторную работу в полном объёме, с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов, своевременно и правильно оформляет лабораторный отчёт, в котором правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, схемы, математические вычисления и преобразования, правильно выполняет анализ погрешностей; при выполнении лабораторной работы строго соблюдает все требования правил техники безопасности (т.е. если обучающийся умеет выбирать прибор, характеристики которого соответствуют не только целям, но и особенностям заданного измерения; давать сравнительную характеристику прибора, объяснять принцип его действия; определять цену деления, пределы измерения аналогового прибора и абсолютную погрешность прямого измерения величин; считывать показания прибора (т.е. выполнять действия по алгоритму); определять причины возможных погрешностей при измерении физических величин прибором при использовании выбранного метода измерений; записывать показание прибора с учётом абсолютной погрешности измерения; проводить прямые и косвенные измерения физических величин из списка (знание процедуры); планировать проведение эксперимента, исходя из поставленной цели; собирать простейшую экспериментальную установку по описанию, чертежу, схеме, рисунку или конструировать и собирать простейшую экспериментальную установку; проводить лабораторную работу или исследование по самостоятельно разработанному плану, исходя из поставленной цели; составлять подробный лабораторный отчёт о проделанной работе; формулировать и записывать разумный вывод (т.е. соотносить цели лабораторной работы и полученные экспериментальные и расчётные результаты)).

Отметка «4» («хорошо») ставится за лабораторную работу, если выполнены требования к отметке «5» («отлично»), но было допущено не более двух - трёх недочётов или не более одной негрубой ошибки и одного недочёта (т.е. если обучающийся умеет выбирать прибор, необходимый для проведения заданного измерения; давать характеристику прибора и объяснять принцип его действия; определять цену деления, пределы измерения аналогового прибора, абсолютную погрешность прямого измерения величин; считывать показания прибора (т.е. действия по алгоритму); определять причины возможных погрешностей при измерении физических величин, записывать показание прибора с учётом абсолютной погрешности измерения; проводить прямые и косвенные измерения физических величин из списка (знание процедуры); планировать проведение эксперимента, исходя из поставленной цели; собирать простейшую экспериментальную установку по описанию, чертежу, схеме, рисунку или конструировать и собирать простейшую экспериментальную установку; умеет проводить лабораторную работу по описанию (т.е. по инструкции); составлять лабораторный отчёт о проделанной работе; формулировать и записывать разумный вывод (т.е. соотносить цели лабораторной работы и полученные

экспериментальные и расчётные результаты)).

Отметка «3» («удовлетворительно») ставится за лабораторную работу, если она выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или, если в ходе проведения опытов и измерений были допущены некоторые ошибки (а также если обучающийся умеет определять цену деления, пределы измерения аналогового прибора, абсолютную погрешность измерения величин; считывать показания прибора (т.е. действия по алгоритму); записывать показания прибора без учёта абсолютной погрешности измерения; проводить прямые измерения физических величин из списка (знание процедуры); собирать простейшую экспериментальную установку по описанию, чертежу, схеме, рисунку; но не умеет проводить лабораторную работу по описанию (т.е. по инструкции) и делать разумный вывод (т.е. соотносить цели лабораторной работы и полученные экспериментальные и расчётные результаты)).

Отметка «2» («неудовлетворительно») ставится за лабораторную работу, если лабораторная работа выполнена не полностью, и объём выполненной части лабораторной работы не позволяет добиться достоверных результатов и сделать правильные выводы; либо, если наблюдения и опыты, измерения и расчёты производились неправильно (если обучающийся умеет определять цену деления, пределы измерения аналогового прибора, абсолютную погрешность измерения величин; считывать показания прибора (т.е. действия по алгоритму); записывать показания прибора без учёта абсолютной погрешности измерения; проводить прямые измерения физических величин из списка (знание процедуры); но не умеет собирать простейшую экспериментальную установку по описанию, чертежу, схеме, рисунку; проводить лабораторную работу по описанию (т.е. по инструкции); делать разумный вывод (т.е. соотносить цели лабораторной работы и полученные экспериментальные и расчётные результаты)).

На уроках физики отметка снижается в любых случаях несоблюдения обучающимся правил техники безопасности.

4. Общая классификация ошибок

При оценивании предметных результатов обучающихся по физике учитываются все ошибки (грубые и негрубые), а также недочёты с учётом возрастных групп обучающихся.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теорий, незнание формул, общепринятых символов обозначений физических величин, их единиц измерения, наименований этих единиц;
- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
- неумение читать и строить графики, а также схемы и чертежи;

- неумение подготовить лабораторную установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдение, произвести необходимые расчёты или использовать полученные экспериментальные и расчётные данные для выявления закономерностей с целью формулировки разумных выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником и др.;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к физическому оборудованию, приборам, материалам и иному имуществу, размещённому в кабинете физики.

К негрубым относятся ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1–3 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы физического прибора;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или наблюдения, условий работы физических приборов и иного оборудования;
- ошибки в условных обозначениях на схемах и чертежах, неточности при построении или чтении графиков;
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и научно-популярной литературой;
- правильное численное решение искомой величины без указания единиц измерений или ее ошибки.

Недочётами являются:

- нерациональные приёмы математических вычислений и преобразований, выполнения опытов и наблюдений, а также практических заданий;
- математические ошибки в вычислениях;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, диаграмм, таблиц и т.д.;
- орфографические, пунктуационные и речевые ошибки при изложении ответов, выводов, а также ошибки при использовании физических терминов.