

Критерии и нормы оценивания по ФИЗИКЕ

Оценивание устного ответа

Отметка «5» ставится в случае, если обучающийся:

-показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;

-правильно выполняет чертежи, схемы и графики;

-строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий;

-может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов;

-самостоятельно дает полный ответ, с ответами на дополнительные вопросы с переносом знаний на другие ответы.

Отметка «4» ставится, если ответ обучающегося:

-удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;

-если обучающийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Отметка «3» ставится в случае, если обучающийся:

-правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

-умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул;

-допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов; допустил четыре или пять недочетов;

-воспроизводит материал параграфа или темы, отвечая на наводящие вопросы.

Отметка «2» ставится в случае, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».

При оценивании устных ответов обучающихся целесообразно проведение поэлементного анализа ответа на основе программных требований к основным знаниям и умениям учащихся, а также структурных элементов некоторых видов знаний и умений, усвоение которых целесообразно считать обязательными результатами обучения.

Ниже приведены обобщенные планы основных элементов физических знаний.

Элементы, выделенные курсивом, считаются обязательными результатами обучения, т.е. это те минимальные требования к ответу учащегося, без выполнения которых невозможно выставление удовлетворительной оценки.

Физическое явление.

Признаки явления, по которым оно обнаруживается (или определение)

Условия, при которых протекает явление.

Связь данного явления с другими.

Объяснение явления на основе научной теории.

Примеры использования явления на практике (или проявления в природе)

Физический опыт.

Цель опыта

Схема опыта

Условия, при которых осуществляется опыт.

Ход опыта.

Результат опыта (его интерпретация)

Физическая величина.

Название величины и ее условное обозначение.

Характеризуемый объект (явление, свойство, процесс)

Определение.

Формула, связывающая данную величины с другими.

Единицы измерения

Способы измерения величины.

Физический закон.

Словесная формулировка закона.

Математическое выражение закона.

Опыты, подтверждающие справедливость закона.

Примеры применения закона на практике.

Условия применимости закона.

Физическая теория.

Опытное обоснование теории.

Основные понятия, положения, законы, принципы в теории.

Основные следствия теории.

Практическое применение теории.

Границы применимости теории.

Прибор, механизм, машина.

Назначение устройства.

Схема устройства.

Принцип действия устройства

Правила пользования и применение устройства.

Физические измерения.

Определение цены деления и предела измерения прибора.

Определять абсолютную погрешность измерения прибора.

Отбирать нужный прибор и правильно включать его в установку.

Снимать показания прибора и записывать их с учетом абсолютной погрешности измерения.

Определять относительную погрешность измерений.

Оценивание контрольных работ

Отметка «5» ставится за работу, самостоятельно выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Отметка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Отметка «3» ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка «2» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Оценивание лабораторных работ

Отметка «5» ставится, если обучающийся:

-выполняет работу в полном объеме 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;

-соблюдает требования правил техники безопасности;

-правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;

-правильно выполняет анализ погрешностей.

Отметка «4» ставится, если:

-выполнены требования к оценке «5», но было допущено два-три недочета;

-или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Отметка «3» ставится, если:

-работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильный результат и вывод;

-если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки.

Отметка «2» ставится, если:

-работа выполнена не полностью и объем выполненной части работ не позволяет сделать правильных выводов;

-если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал правила техники безопасности.

Оценивание тестовых заданий

Максимальное и фактическое число баллов по проверочной работе определяется исходя из 100-балльной шкалы. Соотношение между 100-балльной шкалой и школьной отметкой устанавливается по следующей схеме:

Процент выполнения задания	Отметка
90-100%	«5»
75 - 89%	«4»
50 - 74%	«3»
Менее 50%	«2»

Оценивание учебного проекта

Отметка «5» (высокий уровень):

-правильно поняты цель, задачи выполнения проекта;

-соблюдена технология исполнения проекта, выдержаны соответствующие этапы;

-проект оформлен в соответствии с требованиями;

-проявлены творчество, инициатива;

-предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.

Отметка «4» (повышенный уровень):

-правильно поняты цель, задачи выполнения проекта;

-соблюдена технология исполнения проекта, этапы, но допущены незначительные ошибки;

-неточности в оформлении;

-проявлено творчество;

-предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.

Отметка «3» (базовый уровень):

- правильно поняты цель, задачи выполнения проекта;
- соблюдена технология выполнения проекта, но имеются одна-две ошибки в этапах или в оформлении;
- самостоятельность проявлена на недостаточном уровне.

Отметка «2» (низкий уровень):

- проект не выполнен или не завершен.

Оценивание реферата

Отметка «5» ставится, если:

- обозначена проблема и обоснована её актуальность;
- проведён краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция;
- сформулированы выводы;
- тема раскрыта полностью;
- выдержан объём;
- соблюдены требования к внешнему оформлению;
- даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «4» ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом:

- имеются неточности в изложении материала;
- отсутствует логическая последовательность в суждениях;
- не выдержан объём реферата;
- имеются упущения в оформлении;
- на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Отметка «3» ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию:

- тема освещена частично;
- допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы;
- во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «2» ставится, если:

- тема реферата не раскрыта;
- обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Перечень ошибок

К грубым ошибкам относятся:

- незнание определений основных понятий, законов, правил, основных положений теории, формул, общепринятых символов обозначения физических величин, единиц их измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений;
- неправильно сформулированные вопросы задачи или неверные объяснения хода ее решения;
- незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе, ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения;
- неумение читать и строить графики и принципиальные схемы;
- неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты, или использовать полученные данные для выводов;
- небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам;
- неумение определить показание измерительного прибора;
- нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

К негрубым ошибкам относятся:

-неточности формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия, ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений;

-ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем;

-пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин;

-нерациональный выбор хода решения.

К недочетам относятся:

-нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычисления, преобразований и решений задач;

-арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата;

-отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа;

-небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;

-орфографические и пунктуационные ошибки.