**Критерии оценивания учебных достижений обучающихся по физике**

**Критерии оценивания учебных достижений обучающихся по физике** устанавливают соответствие индивидуальных образовательных достижений обучающихся планируемым результатам освоения образовательной программы, требованиям ФГОС начального и основного общего образования, которые прописываются в рабочих учебных программах.

При определении уровня учебных достижений по физике оценивается:  
- владение теоретическими знаниями;  
- умение использовать теоретические знания при решении задач или упражнений различного типа (расчетных, экспериментальных, качественных, комбинированных и др.);  
- владение практическими умениями и навыками при выполнении лабораторных работ, наблюдений и физического практикума.

|  |  |
| --- | --- |
| **Отметка** | **Критерии оценивания устныхответов обучающихся** |
| **5 (отлично) ставится, если обучающийся:** | |
| **5** | * понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей; * умеет подтверждать законы и теории конкретными примерами и применить их в новой ситуации и при выполнении практических заданий; * дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; * технически грамотно выполняет физические опыты, чертежи, схемы, графики, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений; * при ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других смежных предметов; * умеет подкрепить ответ несложными демонстрационными опытами; * умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по данному вопросу; * умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками. |
| **4 (хорошо) ставится, если обучающийся:** | |
| **4** | * проявляет знания и понимание основных положений (законов, понятий, формул, теорий); * поясняет явления, самостоятельно исправляет допущенные неточности; * дает ответ без использования собственного плана, новых примеров; * не может применять знания в новой ситуации; * не использует связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; * допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя. |
| **3 (удовлетворительно) ставится, если обучающийся:** | |
| **3** | * обнаруживает отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; * испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов; * не объясняет конкретные физические явления на основе теорий и законов; * не приводит конкретных примеров практического применения теории; * воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте; * недостаточно понимает отдельные положения при воспроизведении текста учебника; * отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки. |
| **2 (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся:** | |
| **2** | * не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; * имеет слабо сформулированные и неполные знания; * не умеет применять знания к объяснению и решению конкретных вопросов и задач по образцу; * не может привести опыты, подтверждающие вопросы конкретного изученного материала; * с помощью учителя отвечает на вопросы, требующие ответа «да» или «нет» * при ответе допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя. |
| **1 (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся:** | |
| **1** | * не может ответить ни на один из поставленных вопросов. |

**Критерии оценивания самостоятельных и контрольных работ**

Основным критерием оценивания учебных достижений обучающихся являетсяумение решать задачи, сложность которых определяется:

1) количеством правильных, последовательных, логических шагов и операций, осуществляемых обучающимся. Такими шагами можно считать умение:

* уяснить условие задачи;
* записать его в кратком виде;
* сделать схему или рисунок (по необходимости);
* определить, каких данных не хватает в условии задачи, и найти их в таблицах или справочниках;
* выразить все необходимые для решения величины в единицах СИ;
* составить (в простых случаях выбрать) формулу для нахождения искомой величины;
* выполнить математические действия и операции;
* вычислить значения неизвестных величин;
* анализировать и строить графики;
* пользоваться методом размерностей для проверки правильности решения задачи;
* оценить полученный результат и его реальность;

2) рациональности выбранного способа решения;

3) типа задачи (комбинированная), типовая (по алгоритму).

|  |  |
| --- | --- |
| **Отметка** | **Критерии оценивания самостоятельных и контрольных работ** |
| **5 (отлично) ставится, если обучающийся:** | |
| **5** | самостоятельно решает комбинированные типовые задачи стандартным или оригинальным способом, решает нестандартные задачи. |
| **4 (хорошо) ставится, если обучающийся:** | |
| **4** | самостоятельно решает типовые задачи и выполняет упражнения по одной теме, может обосновать избранный способ решения. В решении задачи допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ. |
| **3 (удовлетворительно) ставится, если обучающийся:** | |
| **3** | решает типовые простые задачи (по образцу), обнаруживает способность обосновать некоторые логические шаги с помощью учителя. В логических рассуждениях нет ошибок, но допущена существенная ошибка в математических действиях. |
| **2 (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся:** | |
| **2** | Задача не решена. Допущены существенные ошибки в логических рассуждениях. Обучающийся различает физические величины и единицы измерения по определенной теме, с ошибками осуществляет простейшие математические действия. |
| **1 (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся:** | |
| **1** | Задача не решена. Обучающийся не умеет различать физические величины, единицы измерения по определенной теме, не решает задачи на воспроизводство основных формул с помощью учителя; не осуществляет простейшие математические действия. |

**Критерии оценивания учебных достижений обучающихся при**

**выполнении лабораторных и практических работ**

При оценивании уровня владения обучающимся практическими умениями и навыками во время выполнения фронтальных лабораторных работ, экспериментальных задач, работ физического практикума, практических работ учитываются знания алгоритмов наблюдения, этапов проведения исследования (планирование опытов или наблюдений, сбора установки по схеме; проведение исследования, снятие показателей с приборов), оформление результатов исследования − составление таблиц, построение графиков и т.п.; вычисления погрешностей измерения (по необходимости), обоснование выводов по проведенному эксперименту или наблюдению.

Уровни сложности лабораторных или практических работ определяются:

* содержанием и количеством дополнительных заданий и вопросов по теме работы;
* различным уровень самостоятельности выполнения работы (при постоянной помощи учителя, выполнение по образцу, подробной или сокращенной инструкцией, без инструкции);
* организацией нестандартных ситуаций (формулировка обучающимся цели работы, составление им личного плана работы, обоснование его, определение приборов и материалов, нужных для ее выполнения, самостоятельное выполнение работы и оценка ее результатов).

Обязательно учитывать при оценивании соблюдение обучающимся правил техники безопасности во время выполнения лабораторных работ, практических работ и работ физического практикума.

|  |  |
| --- | --- |
| **Отметка** | **Критерии оценивания лабораторных и практических работ** |
| **5 (отлично) ставится, если обучающийся:** | |
| **5** | выполняет все требования, предусмотренные для достаточного уровня, определяет характеристики приборов и установок, осуществляет грамотную обработку результатов, рассчитывает погрешности (если требует работа), анализирует и обосновывает полученные выводы исследования, обосновывает наличие погрешности проведенного эксперимента или наблюдения. Работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы; эксперимент проведен с учетом правил техники безопасности; проявлены организационно-практические умения и навыки (поддерживаются чистота рабочего места и порядок на столе). Отчет о работе оформлен без ошибок, по плану и в соответствии с требованиями к оформлению отчета. |
| **4 (хорошо) ставится, если обучающийся:** | |
| **4** | самостоятельно монтирует необходимое оборудование, выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений. Работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с оборудованием. Допущены одна или две несущественные ошибки в оформлении письменного отчета о работе. |
| **3 (удовлетворительно) ставится, если обучающийся:** | |
| **3** | выполняет работу по образцу (инструкции) или с помощью учителя, результат работы ученика дает возможность сделать правильные выводы или их часть. Работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности, которая исправляется по требованию учителя. Допущены одна или две существенные ошибки в оформлении письменного отчета о выполнении лабораторной или практической работе. |
| **2 (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся:** | |
| **2** | называет некоторые приборы и их назначение, демонстрирует умение пользоваться некоторыми из них. Работа выполнена менее чем наполовину.  Допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении письменного отчета о работе, в соблюдении техники безопасности, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя. |
| **1 (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся:** | |
| **1** | не может назвать приборы и их назначение, не умеет пользоваться большинством из них, не может составить схему опыта с помощью учителя. Отсутствует отчет о выполнении работы. Работа не выполнена. |

***Грубыми считаются следующие ошибки:***

* незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений физических величин, единиц их измерения;
* незнание наименований единиц измерения,
* неумение выделить в ответе главное,
* неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений,
* неумение делать выводы и обобщения,
* неумение читать и строить графики и принципиальные схемы,
* неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов,
* неумение пользоваться учебником и справочником по физике и технике,
* нарушение техники безопасности при выполнении физического эксперимента,
* небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.

***К негрубым ошибкам следует отнести:***

* неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными,
* ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы (например, зависящие от расположения измерительных приборов, оптические и др.),
* ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, условий работы измерительного прибора (неуравновешенны весы, не точно определена точка отсчета),
* ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточность графика и др.,
* нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными),
* нерациональные методы работы со справочной и другой литературой, неумение решать задачи в общем виде.

Методист центра

качества образования КРИППО О.П.Чукреева