

Приложение к рабочей программе по
физике 10-11-й класс

**Критерии и нормы оценивания знаний обучающихся по физике
(10-11-е классы)**

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся по физике являются приложением к рабочей программе по предмету соответствующего уровня. Разработаны на основе следующих нормативных правовых актов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 19 декабря 2023 г. № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2024 г. № 556 «Об утверждении перечня мероприятий по оценке качества образования и Правил проведения мероприятий по оценке качества образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413) (далее – ФГОС СОО);
- приказ Минпросвещения России от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
- Федеральная образовательная программа среднего общего образования (утв. приказом Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. № 371) (далее – ФОП СОО);
- приказ Минпросвещения России от 18 июля 2024 г. № 499 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- приказ Минпросвещения России от 19 марта 2024 г. № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»;
- приказ Минпросвещения России от 05 ноября 2024 г. № 769 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установлении предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий»;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован 11.02.2025 № 81220);

– распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2024 г. №3333-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года»;

- Информационно-методическое письмо об особенностях преподавания учебного предмета «Физика» в 2025/2026 учебном году (документ размещен на информационном портале «Единое содержание общего образования» <https://edsoo.ru/mr-fizika/>);

- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в МБОУ специализированная школа № 1;
- Положение об учете образовательных результатов в электронном виде в МБОУ специализированная школа № 1.

Общие положения

1. Оценивание по физике в 10-11-м классах осуществляет учитель – предметник, который в начале учебного года знакомит обучающихся с основными положениями, критериями и нормами оценивания по предмету.

1. Родители вправе получить информацию о критериях и нормах оценивания по предмету от учителя – предметника, классного руководителя, а также могут ознакомиться с критериями и нормах оценивания по предмету на официальном сайте МБОУ специализированная школа №1 в разделе «Образование» (рабочие программы).

2. При оценивании учитываются:

- сложность материала;
- самостоятельность и творческий характер применения знаний;
- полнота и правильность ответа, степень понимания явлений, корректность речевого оформления высказывания;
- аккуратность выполнения письменных работ;
- особенности развития обучающегося.

3. Система оценивания обучающихся МБОУ специализированная школа №1 является критериальной и включает в себя оценивание в ходе учебного процесса (формирующее (текущее оценивание) и оценивание результата обучения (констатирующее оценивание), в том числе итоговое оценивание за отчетный период.

4. Для оценивания знаний обучающихся по физике в 10-11-х классах используются критерии оценивания выполнения заданий, представленные в действующем демонстрационном варианте контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена по физике.

Оценивание обучающихся

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ

Отметка в баллах	Критерии выставления отметок
«5»	<p>Ученик:</p> <ol style="list-style-type: none"> Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными

	<p>примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать</p> <p>на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.</p> <p>3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.</p> <p>4. Выставляется за верное представление всех элементов, входящих в план ответа.</p>
«4»	<p>Ученик:</p> <p>1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.</p> <p>2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.</p> <p>3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).</p> <p>4. Выставляется, соответственно, при наличии неточности в одном из элементов ответа или при отсутствии одного из элементов.</p>
«3»	<p>Ученик:</p> <p>1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.</p> <p>2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.</p> <p>3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач</p>

	<p>различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.</p> <p>4. Нижняя граница отметки «3» соответствует устному ответу, в котором верно представлено не менее 60% элементов от полного ответа.</p>
«2»	<p>Ученик:</p> <p>1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.</p> <p>2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.</p> <p>3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.</p> <p>4. Выставляется, если обучающийся не раскрывает основное содержание материала (представлено менее 60% элементов от полного ответа).</p>

Критерии оценивания письменных работ (контрольных, самостоятельных)

Отметка в баллах	Критерии выставления отметок
«5»	<p>Ученик:</p> <p>1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.</p> <p>2. Допустил не более одного недочета.</p> <p>3. В работах с избыточной плотностью заданий допускается выставление отметки «5» в соответствии с заранее оговоренным нормативом.</p> <p>4. Нижний порог отметки «5» соответствует получению не менее 80% от максимально возможного балла;</p>
«4»	<p>Ученик:</p> <p>1. Выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.</p> <p>2. В работах с избыточной плотностью заданий допускается выставление отметки «4» в соответствии с заранее оговоренным нормативом.</p> <p>3. Нижний порог отметки «4» соответствует получению не менее 60% от максимально возможного балла;</p>
«3»	<p>Ученик:</p> <p>1. Правильно выполнил не менее половины работы или допустил: не более двух грубых ошибок; или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета; или не более двух-трех негрубых ошибок; формулы при наличии правильного ответа или одной негрубой ошибки и трех недочетов; или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.</p> <p>2. В работах с избыточной плотностью заданий допускается выставление отметки «3» в соответствии с заранее оговоренным нормативом.</p> <p>3. Нижний порог школьной отметки «3» определяется баллом, соответствующим выполнению заданий базового уровня сложности не менее чем на 60%;</p>

«2»	Ученик: 1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена отметка «3»; 2. Правильно выполнил менее части работы, достаточной для выставления отметки «3». 3. Отметка «2» соответствует выполнению менее чем 60% заданий базового уровня сложности.
-----	--

Критерии оценивания качественных задач

Отметка в баллах	Критерии выставления отметок
«5»	Представлен правильный ответ на вопрос, и приведено достаточное обоснование, не содержащее ошибок.
«4»	Представлен правильный ответ на поставленный вопрос, но его обоснование некорректно или не является достаточным, хотя содержит указание на физические явления (законы), причастные к обсуждаемому вопросу.
«3»	Представлены корректные рассуждения, приводящие к правильному ответу, но ответ явно не сформулирован.
«2»	Представлены общие рассуждения, не относящиеся к ответу на поставленный вопрос. ИЛИ Ответ на вопрос неверен независимо от того, что рассуждения правильны или неверны, или отсутствуют.

Критерии оценивания расчетных задач

Отметка в баллах	Критерии выставления отметок
«5»	Приведено полное правильное решение, включающее следующие элементы: 1) верно записано краткое условие задачи; 2) записаны уравнения и формулы, применение которых необходимо и достаточно для решения задачи выбранным способом; 3) выполнены необходимые математические преобразования и расчёты, приводящие к правильному числовому ответу, и представлен ответ. При этом допускается решение «по частям» (с промежуточными вычислениями)
«4»	Правильно записаны необходимые формулы, проведены вычисления, и получен ответ (верный или неверный), но допущена ошибка в записи краткого условия или переводе единиц в СИ. ИЛИ Представлено правильное решение только в общем виде, без каких-либо числовых расчётов. ИЛИ Записаны уравнения и формулы, применение которых необходимо и достаточно

	для решения задачи выбранным способом, но в математических преобразованиях или вычислениях допущена ошибка.
«3»	Записаны и использованы не все исходные формулы, необходимые для решения задачи. ИЛИ Записаны все исходные формулы, но в одной из них допущена ошибка.
«2»	Все случаи решения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок на отметку 5,4,3.

Тестирование

Отметка в баллах	Критерии выставления отметок
«5»	ставится, если ученик выполнил правильно от 80% до 100% от общего числа баллов
«4»	ставится, если ученик выполнил правильно от 60 % до 79% от общего числа баллов
«3»	ставится, если ученик выполнил правильно от 35 % до 59% от общего числа баллов
«2»	ставится, если ученик выполнил правильно менее 35 % от общего числа баллов или не приступил к работе, или не представил на проверку.

Критерии оценивания лабораторных работ

Отметка в баллах	Критерии выставления отметок
«5»	Ставится, если ученик: Правильно определил цель опыта и выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы. Правильно выполнил анализ погрешностей (9-11 классы). Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы). Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.
«4»	Ставится, если ученик; Выполнил требования к оценке «5», но: Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений. Было допущено два – три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета. Эксперимент проведен не полностью или в описании наблюдений из опыта ученик допустил неточности, выводы сделал неполные.
«3»	Ставится, если ученик:

	Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы. Подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений опыта были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей (9-11 классы). Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.
«2»	Ставится, если ученик: Не определил самостоятельно цель опыта: выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов. Опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно. В ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3». Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Критерии оценивания зачета

Зачеты могут быть проведены как в устной, так и в письменной форме

Отметка в баллах	Критерии выставления отметок
«5»	Учащийся 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.
«4»	Ответ ученика 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 учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.
«3»	Учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в его ответе, имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного

	материала. Учащийся умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется, если требуются преобразования некоторых формул. Ученик может допустить не более одной грубой ошибки и двух недочетов; или не более одной грубой ошибки и не более двух трех негрубых ошибок; или одной негрубой ошибки и трех недочетов; или четырёх или пяти недочетов.
«2»	Учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».

Типология ошибок

Типология ошибок	Содержание ошибки	Комментарий (возможные причины ошибки)
Грубые ошибки	Ученик не знает определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу измерения	Не владеет базовым минимумом.
	Ученик не умеет выделять в ответе главное	Или не умеет выделить элементы базового минимума из общего объема материала. Или не владеет базовым минимумом
	Ученик не умеет применять знания для решения задач	Или не умеет устанавливать связи внутри темы. Или не умеет устанавливать связи с другими темами курса
	Ученик не умеет применять знания для объяснения физических явлений	Или не умеет устанавливать связи внутри темы. Или не умеет устанавливать связи с другими темами курса
	Ученик неправильно формулирует вопросы	Или не владеет базовым минимумом. Или не умеет отделять элементы базового минимума в общем объеме материала
	Ученик дает неверные объяснения хода выполнения задания или решения задачи	Или не умеет устанавливать связи внутри темы. Или не умеет устанавливать связи с другими темами курса
	Ученик не знает приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе	Или не владеет базовым минимумом. Или владеет базовым минимумом, но не умеет устанавливать связи внутри темы

	Ученик допускает ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи	Или не владеет базовым минимумом. Или владеет базовым минимумом, но не умеет устанавливать связи внутри темы
	Ученик не умеет читать и строить графики и принципиальные схемы	Или не умеет устанавливать связи внутри темы Или не умеет устанавливать связи с другими темами курса
	Ученик не умеет подготовить к работе установку или лабораторное оборудование	Или не владеет базовым минимумом. Или владеет базовым минимумом, но не имеет достаточного опыта работы с оборудованием кабинета физики
	Ученик не умеет провести опыт	Не умеет работать по инструкции. Испытывает страх перед работой с непривычным оборудованием
	Ученик не умеет провести необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов	Или не умеет устанавливать связи внутри темы. Или не умеет устанавливать связи с другими темами курса
	Ученик не умеет определить показания измерительного прибор	Не владеет базовым минимумом
Негрубые ошибки	Ученик допускает неточности формулировок, определений, законов	Или не владеет базовым минимумом. Или базовый минимум еще не отработан полностью
	Ученик дает неполный ответ	Или умеет устанавливать некоторые связи внутри темы. Или не умеет устанавливать связи с другими темами курса
	Ученик не перечисляет все основные признаки определяемого понятия	Или не владеет базовым минимумом. Или владеет базовым минимумом, но не умеет устанавливать связи внутри темы
	Ученик допускает ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности в чертежах, графиках, схемах	Или не владеет базовым минимумом. Или владеет базовым минимумом, но не умеет устанавливать связи внутри темы
	Ученик пропускает или допускает ошибки в написании наименований единиц физических величин	Или не владеет базовым минимумом. Или базовый минимум еще не отработан полностью
	Ученик допускает ошибки, вызванные несоблюдением	Или не умеет работать по инструкции. Или внимание неустойчивое

	условий проведения опыта или измерений	
	Ученик выбирает нерациональный ход решения задачи или выполнения задания (в том числе, экспериментального)	Или не умеет устанавливать связи внутри темы. Или не умеет устанавливать связи с другими темами курса
Недочеты	Ученик использует нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований	Не имеет достаточного опыта выполнения подобных действий. Относится пренебрежительно к перечисленным действиям, полагая их необязательными или неважными
	Ученик допускает арифметические ошибки в вычислениях (в случае, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата)	Недостаточно сформированы вычислительные навыки. Не имеет достаточного опыта выполнения подобных действий
	Ученик допускает отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа	Не имеет достаточного опыта выполнения подобных действий
	Ученик небрежно выполняет записи, чертежи, схемы, графики	Не имеет достаточного опыта выполнения подобных действий. Относится пренебрежительно к перечисленным действиям, полагая их второстепенными
	Ученик допускает орфографические и пунктуационные ошибки	Или недостаточно сформированы навыки грамотного письма. Или отсутствует единый орфографический режим