

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Свердловской области
Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 300 «Перспектива»
МАОУ СОШ №300 «Перспектива»*

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
МАОУ СОШ №300 «Перспектива»
Протокол № 1 от «26» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МАОУ СОШ №300 «Перспектива»
С.Н. Сомов
Приказ №244-О от «26» августа 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Путь к успеху: физика»
для обучающихся 9 классов

Екатеринбург, 2026

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Физика. Путь к успеху» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минпросвещения от 31.05.2021 № 287, с изм. на 01.09.2026), Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ № 300 «Перспектива», а также с учетом рабочей программы воспитания.

Введение государственной итоговой аттестации по физике в 9 классе вызывает необходимость изменения в методах и формах работы учителя. Данная необходимость обусловлена тем, что изменились требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся в материалах экзамена по физике. В рамках реализации ФГОС изменилась формулировка вопросов: они стали более практико-ориентированными, задаются в контексте реальных жизненных ситуаций, ответ на вопрос требует не просто воспроизведения формулы, а глубокого анализа физического процесса. Содержание задач изобилует физическими тонкостями, на отработку которых в общеобразовательной программе не отводится достаточное количество часов.

В обязательную часть включаются задачи, которые либо изучались давно, либо на их изучение отводилось малое количество времени (гидростатика, атмосферное давление, тепловые явления, электромагнитные явления), а также задачи, требующие знаний по другим предметам, например, по математике (чтение графиков, вычисления с большими числами).

Курс является практико-ориентированным и направлен на диагностику проблемных зон, эффективное выстраивание систематического повторения, приобретение опыта решения разнообразных задач курса физики, в том числе требующих поиска путей и способов решения, грамотного изложения своих мыслей в формате работ ОГЭ.

Направленность программы

Программа предназначена для обучающихся 9 классов, планирующих сдавать Основной государственный экзамен по физике, и направлена на систематизацию знаний, отработку навыков выполнения экзаменационных заданий и психологическую подготовку к экзамену.

Нормативные документы, на основании которых составлена рабочая программа

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

- ФГОС ООО (приказ Минпросвещения от 31.05.2021 № 287, с изм. на 01.09.2026);
- Приказ Минпросвещения от 08.10.2025 № 729 (изм. по ФОП НОО, ООО, СОО);
- Приказ Минпросвещения от 10.11.2025 № 808 (изм. по ФОП НОО, ООО, СОО);
- Приказ Минпросвещения от 23.07.2025 № 551 (федеральный перечень ЭОР и ЦОР).

Педагогическая целесообразность

Содержание программы основывается на Кодификаторе требований к уровню подготовки выпускников и Спецификации контрольных измерительных материалов для проведения ОГЭ по физике. Программа учитывает возрастные особенности учащихся 9 классов (14–15 лет) и направлена на формирование устойчивых навыков работы с экзаменационными материалами, развитие способности самоконтроля и адекватной самооценки.

Место курса в учебном плане

Программа курса «Физика. Путь к успеху» рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю). Занятия входят в блок «Внеурочная деятельность» и проводятся во второй половине дня.

Цель и задачи программы

Цель: создание условий для систематизации и обобщения знаний по физике, формирования устойчивых навыков выполнения экзаменационных заданий в формате ОГЭ, психологической подготовки к экзамену.

Задачи:

Обучающие:

1. повторить и закрепить знания, умения и навыки, полученные в 7–8 и 9 классах по всем разделам физики;
2. ознакомить обучающихся со структурой ОГЭ по физике, типами заданий, критериями оценивания;
3. сформировать умения выполнять задания различных типов: с кратким ответом, на установление соответствия, с развернутым ответом;
4. научить решать расчетные задачи разных типов из курса физики основной школы;
5. сформировать навыки работы с текстом, графиками, таблицами, схемами.

Развивающие:

1. развить способность самоконтроля: контроля времени, поиска ошибок в планируемых проблемных заданиях;
2. формировать умение анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи;
3. развивать логическое мышление и навыки решения нестандартных задач.

Воспитательные:

1. сформировать спокойное, уравновешенное отношение к экзамену;
2. воспитывать ответственное отношение к учебной деятельности;
3. формировать познавательный интерес к физике и естественно-научным дисциплинам;
4. воспитывать настойчивость, целеустремленность и уверенность в своих силах.

Сроки реализации программы

Программа реализуется в течение одного учебного года (9 класс) — 34 часа.

Формы и методы работы

Для достижения эффективных результатов планируется использование разнообразных **форм и методов работы:**

Формы работы (в соответствии с возрастными рекомендациями ФГОС для ООО):

- групповая работа;
- индивидуальные консультации;
- практикум по решению задач;
- деловая игра;
- квест;
- тренинг;
- тестирование;
- работа в парах;
- самостоятельная работа;
- компьютерный практикум.

Методы работы:

- словесные (лекция, объяснение, инструктаж, беседа);
- наглядные (демонстрация презентаций, плакатов, видеофрагментов);
- практические (решение задач, работа с графиками и таблицами);
- проблемно-поисковые (анализ физических ситуаций, поиск способов решения);
- исследовательские (планирование эксперимента, анализ результатов).

Формы контроля:

- входное тестирование;
- промежуточное тестирование по разделам;
- тренировочные работы в формате ОГЭ;
- анализ и разбор ошибок;
- устный опрос.

На занятиях курса предлагается использовать элементы следующих педагогических технологий:

- Технология развивающего обучения;
- Технология личностно-ориентированного обучения;
- Технология проблемного обучения;
- Технология уровневой дифференциации;
- Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

Содержание курса внеурочной деятельности

Раздел 1. Введение. Структура ОГЭ по физике (1 час)

Структура и содержание экзаменационной работы. Кодификатор и спецификация ОГЭ 2026 года по физике. Распределение заданий по разделам физики. Критерии оценивания заданий с развернутым ответом. Заполнение бланков ответов. Решение задач на цену деления и погрешность измерений.

Формы организации: лекция, беседа, практикум.

Раздел 2. Механика (9 часов)

2.1. Кинематика (3 часа)

Механическое движение. Относительность движения. Путь и перемещение. Скорость. Ускорение. Равномерное и равноускоренное движение. Графики зависимости кинематических величин. Чтение и анализ графиков. Решение практических задач ОГЭ (задания №1–2).

Формы организации: практикум, работа в парах, решение задач.

2.2. Динамика (3 часа)

Взаимодействие тел. Силы в механике: сила тяжести, сила упругости, сила трения. Законы Ньютона. Решение задач на применение законов динамики.

Формы организации: практикум, групповая работа, решение задач.

2.3. Статика и гидростатика (2 часа)

Давление твердых тел, жидкостей и газов. Закон Паскаля. Архимедова сила. Плавание тел. Решение задач.

Формы организации: практикум, деловая игра, решение задач.

2.4. Законы сохранения (1 час)

Работа, мощность, энергия. Простые механизмы. КПД. Закон сохранения механической энергии. Импульс тела. Закон сохранения импульса. Решение задач.

Формы организации: практикум, решение задач.

Раздел 3. Механические колебания и волны (1 час)

Механические колебания. Характеристики колебаний. Волны. Характеристики волн. Звук.

Формы организации: лекция, практикум.

Раздел 4. Тепловые явления (3 часа)

Внутренняя энергия. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Решение задач. Агрегатные переходы. Удельная теплота парообразования и плавления. Решение задач.

Формы организации: практикум, групповая работа, решение задач.

Раздел 5. Электрические явления (5 часов)

Электризация. Электрическое поле. Напряжение. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Решение задач.

Формы организации: практикум, работа в парах, решение задач.

Раздел 6. Магнитные и электромагнитные явления. Оптика (3 часа)

Магнитное поле. Опыты Эрстеда и Фарадея. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны. Свет. Законы отражения и преломления. Линзы. Построение изображений. Оптическая сила линзы. Решение задач.

Формы организации: лекция, практикум, решение задач.

Раздел 7. Практикум по решению заданий ОГЭ (5 часов)

Практикум по решению заданий №1–19 (часть 1). Отработка типовых задач. Практикум по решению заданий №20–25 (часть 2). Расчетные и качественные задачи. Решение экспериментальных задач. Описание опытов (задание №17/23). Планирование эксперимента. Анализ сложных заданий ОГЭ (№24–25). Текстовые задачи по физике.

Формы организации: практикум, квест, тренинг, работа в парах.

Раздел 8. Тренировочные работы и анализ ошибок (5 часов)

Тренировочная работа в формате ОГЭ №1. Тренировочная работа в формате ОГЭ №2. Анализ тренировочных работ. Работа над ошибками. Индивидуальные консультации по проблемным темам.

Формы организации: тестирование, разбор ошибок, индивидуальные консультации.

Раздел 9. Итоговое повторение (2 часа)

Итоговое повторение: механика и тепловые явления. Итоговое повторение: электричество и оптика. Психологический настрой.

Формы организации: практикум, беседа.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты

У обучающихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебной деятельности;
- понимание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры;
- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории.

Метапредметные результаты

Регулятивные:

Обучающиеся научатся:

- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора;
- называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления.

Познавательные:

Обучающиеся научатся:

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- искать и находить обобщенные способы решения задач;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций.

Коммуникативные:

Обучающиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;
- формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формировать и развивать компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных языковых средств.

Предметные результаты

Обучающиеся должны знать/понимать:

1. структуру и содержание ОГЭ по физике, критерии оценивания заданий;
2. смысл физических понятий, величин и законов, включенных в кодификатор ОГЭ;
3. основные формулы по разделам: механика, тепловые явления, электрические и магнитные явления, оптика;
4. методы измерения физических величин и правила работы с измерительными приборами.

Обучающиеся должны уметь:

1. выполнять задания в формате ОГЭ различных типов: с кратким ответом, на установление соответствия, с развернутым ответом;
2. применять законы физики для объяснения явлений природы и принципов работы технических устройств;
3. решать расчетные задачи разных типов из курса физики основной школы;
4. читать и анализировать графики, таблицы, схемы;
5. описывать и планировать физический эксперимент;
6. осуществлять диагностику проблемных зон и коррекцию допущенных ошибок;
7. правильно распределять время при выполнении экзаменационной работы.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Введение. Структура ОГЭ по физике. Анализ кодификатора. Решение задач на цену деления и погрешность измерений	1	Лекция, беседа, практикум	1) ФИПИ — Открытый банк заданий ОГЭ https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge 2) Официальный информационный портал ГИА http://gia.edu.ru/
2	Решение практических задач ОГЭ (задание №1–2). Механическое движение. Относительность	1	Практикум, работа в парах	1) «Решу ОГЭ» — физика https://phys-oge.sdamgia.ru/ 2) ФИПИ — Навигатор самостоятельной подготовки
3	Графики зависимости кинематических величин. Чтение и анализ графиков	1	Практикум, групповая работа	1) ЯКласс — ОГЭ-тренажёр по физике https://www.yaklass.ru/ 2) ФИПИ — Открытый банк заданий
4	Взаимодействие тел. Силы в механике. Законы Ньютона	1	Лекция, практикум	1) МЭШ — виртуальные лаборатории по физике 2) «Решу ОГЭ» — физика

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
5	Решение задач на силу тяжести, упругости, трения	1	Практикум, решение задач	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) ЯКласс — физика
6	Давление твердых тел, жидкостей и газов. Закон Паскаля	1	Лекция, практикум	1) МЭШ — физика 2) «Решу ОГЭ» — физика
7	Архимедова сила. Плавание тел. Решение задач	1	Практикум, деловая игра	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) ЯКласс — физика
8	Работа, мощность, энергия. Простые механизмы. КПД	1	Лекция, практикум	1) «Решу ОГЭ» — физика 2) ФИПИ — Навигатор
9	Закон сохранения механической энергии. Решение задач	1	Практикум, решение задач	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
10	Импульс тела. Закон сохранения импульса	1	Лекция, практикум	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ОГЭ» — физика
11	Механические колебания и волны. Характеристики волн. Звук	1	Лекция, практикум	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
12	Тепловые явления. Внутренняя энергия. Виды теплопередачи	1	Лекция, практикум	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ОГЭ» — физика
13	Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Решение задач	1	Практикум, групповая работа	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
14	Агрегатные переходы. Удельная теплота парообразования и плавления	1	Лекция, практикум	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ОГЭ» — физика
15	Электризация. Электрическое	1	Лекция, практикум	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	поле. Напряжение. Сила тока			
16	Закон Ома для участка цепи. Сопротивление	1	Практикум, решение задач	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ОГЭ» — физика
17	Последовательное и параллельное соединение проводников	1	Практикум, работа в парах	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
18	Работа и мощность электрического тока	1	Практикум, решение задач	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ОГЭ» — физика
19	Магнитное поле. Опыты Эрстеда и Фарадея. Электромагнитная индукция	1	Лекция, практикум	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
20	Электромагнитные волны. Свет. Законы отражения и преломления	1	Лекция, практикум	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ОГЭ» — физика
21	Линзы. Построение изображений. Оптическая сила линзы	1	Практикум, групповая работа	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
22	Практикум по решению заданий №1-19 (часть 1). Отработка типовых задач	1	Практикум, тренинг	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ОГЭ» — физика
23	Практикум по решению заданий №1-19 (часть 1). Продолжение	1	Практикум, работа в парах	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
24	Практикум по решению заданий №20-25 (часть 2). Расчетные задачи	1	Практикум, решение задач	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) «Решу ОГЭ» — физика

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
25	Практикум по решению заданий №20-25 (часть 2). Качественные задачи	1	Практикум, деловая игра	1) ЯКласс — физика 2) МЭШ — физика
26	Решение экспериментальных задач. Описание опытов (задание №17/23)	1	Практикум, квест	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) МЭШ — виртуальные лаборатории
27	Решение экспериментальных задач. Планирование эксперимента	1	Практикум, групповая работа	1) ЯКласс — физика 2) ФИПИ — Навигатор
28	Анализ сложных заданий ОГЭ (№24-25). Текстовые задачи по физике	1	Практикум, тренинг	1) «Решу ОГЭ» — физика 2) ФИПИ — Открытый банк заданий
29	Тренировочная работа в формате ОГЭ №1	1	Тестирование	1) «Решу ОГЭ» — физика 2) ФИПИ — Демоверсия ОГЭ 2026
30	Тренировочная работа в формате ОГЭ №2	1	Тестирование	1) ЯКласс — физика 2) ФИПИ — Открытый банк заданий
31	Анализ тренировочных работ. Работа над ошибками	1	Разбор ошибок, индивидуальные консультации	1) ФИПИ — Методические рекомендации 2) «Решу ОГЭ» — физика
32	Индивидуальные консультации по проблемным темам	1	Индивидуальные консультации	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) ЯКласс — физика
33	Итоговое повторение. Механика и тепловые явления	1	Практикум, групповая работа	1) «Решу ОГЭ» — физика 2) МЭШ — физика
34	Итоговое повторение. Электричество и оптика.	1	Практикум, беседа	1) ФИПИ — Открытый банк заданий 2) ЯКласс — физика

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Форма проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Психологический настрой			

Система оценки достижений обучающихся

- **Входной контроль** — выполнение диагностической работы для определения уровня подготовки учащихся и выявления проблемных зон.
- **Текущий контроль** — выполнение тренировочных заданий в формате ОГЭ после каждого тематического раздела, анализ правильности выполнения.
- **Итоговый контроль** — выполнение тренировочных работ в формате ОГЭ по окончании курса, анализ типичных ошибок.

Оценка результатов обучения производится на основе анализа правильности выполнения заданий различных типов, а также динамики улучшения показателей в процессе подготовки. Отметочная система не применяется, используется описательная характеристика достижений обучающихся.

Учебно-методическое обеспечение

Для учителя:

1. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов основного государственного экзамена 2026 года по физике. ФИПИ.
2. Кодификатор проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания для проведения ОГЭ по физике. ФИПИ.
3. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения ОГЭ по физике. ФИПИ.
4. Камзеева Е.Е. ОГЭ-2026. Физика. Типовые экзаменационные варианты.
5. Ханнанов Н.К. ОГЭ-2026. Физика.

Для учащихся:

1. Учебники физики для 7–9 классов.
2. Сборники тренировочных заданий ОГЭ по физике.
3. Демонстрационные варианты ОГЭ по физике (ФИПИ).

Материально-техническое обеспечение:

- Компьютер, интерактивная доска, проектор;
- Комплект таблиц и плакатов по физике;
- Набор лабораторного оборудования для проведения экспериментальных заданий;
- Раздаточные материалы с тренировочными заданиями;
- Доступ к платформам «Решу ОГЭ», «ФИПИ», «ЯКласс», «МЭШ»;
- Электронные образовательные ресурсы из федерального перечня

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 194817133887330908750860259226673959162107159764

Владелец Сомов Сергей Николаевич

Действителен с 04.05.2026 по 04.05.2027