

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КОЧЕНЁВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО учителей
естественнонаучного цикла

Л.В.Васина

Протокол № 1

от « 26 » августа 2026 г.

«Согласовано»

Заместитель директора
по УВР МКОУ

Коченёвской СОШ № 2

Т.А.Дегтярева

от « 26 » августа 2026г.

«Утверждаю»

Директор МКОУ

Коченёвской СОШ № 2

И.В.Соловьёва

Приказ № 72/1

от « 26 » августа 2026г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному курсу

по физике

6 класс

нормативный срок изучения: 1 год

Рассмотрено

на заседании
педагогического совета

Протокол № 8

от « 26 » августа 2026г.

р.п.Коченево, 2026 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса по физике в 6 классе на уровне основного общего образования составлена на основе положений и требований к результатам освоения на базовом уровне основной образовательной программы, представленных в ФГОС ООО, а также с учётом федеральной рабочей программы воспитания и Концепции преподавания учебного предмета «Физика».

Содержание рабочей программы учебного курса позволяет обучающимся 6 класса кратко ознакомиться с основными понятиями, принципами и подходами, которые предстоит более глубоко и систематично усвоить в дальнейшем и направлено на формирование естественнонаучной грамотности обучающихся. В программе курса учитываются возможности реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также межпредметные связи естественнонаучных учебных предметов на уровне основного общего образования.

Рабочая программа учебного курса устанавливает распределение учебного материала на один год обучения и последовательность изучения тем, основанную на логике развития предметного содержания и учёте возрастных особенностей обучающихся.

Физика является системообразующим для естественнонаучных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе процессов и явлений, изучаемых химией, биологией, астрономией и физической географией, вносит вклад в естественнонаучную картину мира, предоставляет наиболее ясные образцы применения научного метода познания, то есть способа получения достоверных знаний о мире.

Одна из главных задач данного курса в структуре общего образования состоит в формировании естественнонаучной грамотности и интереса к науке у обучающихся.

Изучение физики на базовом уровне предполагает овладение следующими компетентностями, характеризующими естественнонаучную грамотность:

- объяснять природные явления;
- оценивать и понимать особенности научного исследования;
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

Цели изучения учебного курса по физике:

- приобретение интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий;
- развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанной с физикой, подготовка к дальнейшему обучению в этом направлении.

Достижение этих целей рабочей программы курса обеспечивается решением следующих **задач**:

- приобретение знаний о дискретном строении вещества, о механических, тепловых, электрических, магнитных явлениях;
- приобретение умений описывать и объяснять физические явления с использованием полученных знаний;
- освоение методов решения простейших расчётных задач;
- развитие умений наблюдать природные явления и выполнять опыты и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов;
- освоение приёмов работы с информацией физического содержания, включая информацию о современных достижениях физики, анализ и критическое оценивание информации;
- знакомство со сферами профессиональной деятельности, связанными с физикой, и современными технологиями, основанными на достижениях физической науки.

Для организации обучения учитель использует электронные (цифровые) образовательные ресурсы и учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

На изучение учебного курса по физике в 6 классе на уровне основного общего образования отводится 34 часа (1 час в неделю).

Рабочая программа курса содержит разделы:

1. Содержание обучения.
2. Планируемые результаты освоения факультативного (пропедевтического) курса по физике.
3. Тематическое планирование с указанием количества часов на изучение каждого раздела.

При изучении учебного курса по физике реализуется воспитательный компонент в соответствии с:

[Рабочей программой воспитания МКОУ Коченёвской СОШ №2](#)

[Календарным планом воспитательной работы](#)

В урочной и внеурочной деятельности у обучающихся формируются универсальные учебные действия в соответствии с Программой формирования универсальных учебных действий МКОУ Коченёвской СОШ №2 ([раздел 2.4. ООП ООО](#))

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

6 КЛАСС

Раздел 1. Физика и её роль в познании окружающего мира.

Физика – наука о природе.

Физические величины. Измерение физических величин. Физические приборы.

Как физика и другие естественные науки изучают природу.

Демонстрации.

1. Механические, тепловые, электрические, магнитные, световые явления.
2. Физические приборы.

Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества.

Строение вещества: атомы и молекулы, их размеры.

Броуновское движение, диффузия. Взаимодействие частиц вещества: притяжение и отталкивание.

Агрегатные состояния вещества: строение газов, жидкостей и твёрдых (кристаллических) тел. Особенности агрегатных состояний воды.

Демонстрации.

1. Наблюдение броуновского движения.
2. Наблюдение диффузии.

Раздел 3. Движение и взаимодействие тел.

Механическое движение. Скорость. Расчёт пути и времени движения.

Взаимодействие тел как причина изменения скорости движения тел. Плотность вещества.

Явление тяготения и сила тяжести. Сила тяжести на других планетах. Сила трения. Трение скольжения и трение покоя. Трение в природе и технике.

Демонстрации.

1. Наблюдение механического движения тела.
2. Наблюдение изменения скорости при взаимодействии тел.

Раздел 4. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов.

Давление. Способы уменьшения и увеличения давления. Пневматические машины. Гидростатический парадокс. Сообщающиеся сосуды. Гидравлические механизмы.

Атмосфера Земли и атмосферное давление. Причины существования воздушной оболочки Земли. Приборы для измерения атмосферного давления.

Плавание тел. Воздухоплавание.

Демонстрации.

1. Сообщающиеся сосуды.
2. Гидравлический пресс.
3. Проявление действия атмосферного давления.

4. Условие плавания тел: плавание или погружение тел в зависимости от соотношения плотностей тела и жидкости.

Раздел 5. Работа и мощность. Энергия.

Простые механизмы: рычаг, блок, наклонная плоскость. Правило равновесия рычага. Простые механизмы в быту и технике.

Механическая энергия. Закон сохранения энергии в механике.

Демонстрации.

1. Примеры простых механизмов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА ПО ФИЗИКЕ

Изучение учебного курса по физике в 6 классе на уровне основного общего образования направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения курса в 6 классе у обучающегося будут сформированы следующие **личностные результаты** в соответствии с программой воспитания МКОУ Коченёвской СОШ №2:

1) патриотического воспитания:

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки;
- ценностное отношение к достижениям российских учёных-физиков;

2) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

- готовность к активному участию в обсуждении общественно значимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений физики;

3) эстетического воспитания:

- восприятие эстетических качеств физической науки: её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности;

4) ценности научного познания:

- развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности;

5) формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека;

6) трудового воспитания:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, посёлка, области) технологической и социальной направленности, требующих в том числе и физических знаний;
- интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой;

7) экологического воспитания:

- ориентация на применение физических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

8) адаптации к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность;
- потребность в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы о физических объектах и явлениях;
- осознание дефицитов собственных знаний и компетентностей в области физики;
- планирование своего развития в приобретении новых физических знаний;

- стремление анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики, в том числе с использованием физических знаний;
- оценка своих действий с учётом влияния на окружающую среду, возможных глобальных последствий.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения курса в 6 классе у обучающегося будут сформированы **метапредметные результаты**, включающие познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной физической задачи (сравнение нескольких вариантов решения, выбор наиболее подходящего с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования или эксперимента;

Работа с информацией:

- анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- в ходе обсуждения учебного материала задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной физической проблемы;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать действия по её достижению: распределять роли, обсуждать процессы и результаты совместной работы, обобщать мнения нескольких людей;
- выполнять свою часть работы, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы в жизненных и учебных ситуациях, требующих для решения физических знаний;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту;
- вносить коррективы в деятельность (в том числе в ход выполнения физического исследования или проекта) на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;
- ставить себя на место другого человека в ходе спора или дискуссии на научную тему, понимать мотивы, намерения и логику другого;
- признавать своё право на ошибку при решении физических задач или в утверждениях на научные темы и такое же право другого.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 6 классе предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- использовать понятия: физические явления, единицы физических величин, атом, молекула, агрегатные состояния вещества (твёрдое, жидкое, газообразное), механическое движение, сообщающиеся сосуды;
- различать явления (диффузия, взаимодействие тел, равновесие твёрдых тел с закреплённой осью вращения, атмосферное давление, плавание тел, превращения механической энергии) по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление;
- распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, в том числе физические явления в природе: примеры движения в живой и неживой природе, действие силы трения в природе и технике, влияние атмосферного давления на живой организм, плавание рыб, рычаги в теле человека;
- объяснять физические явления, процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера: выявлять причинно-следственные связи, строить объяснение из 1–2 логических шагов с опорой на 1–2 изученных свойства физических явлений;
- решать расчётные задачи в 1–2 действия;

- проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел и формулировать проверяемые предположения;
- фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде предложенных таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин (плотность вещества жидкости и твёрдого тела, сила трения скольжения, давление воздуха, выталкивающая сила, действующая на погружённое в жидкость тело, коэффициент полезного действия простых механизмов), следуя предложенной инструкции: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку и вычислять значение искомой величины;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Раздел 1. Физика и её роль в познании окружающего мира.	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
2	Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества.	6	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
3	Раздел 3. Движение и взаимодействие тел.	10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
4	Раздел 4. Давление.	7	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194
5	Раздел 5. Работа. Энергия.	7	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f416194

ЦОК

<https://moiuroki.pf>

<https://www.gosuslugi.ru/landing/edu-content>

<https://m.edsoo.ru/7f413b38>