

## Аннотация к рабочей программе

по физике в 9 классе Учитель:

Манько М.В.

**1. Рабочая программа по учебному предмету « Физика»** для обучающихся 9"а","б","э" классов ГБОУ СОШ №323 разработана на основе авторской учебной программы по физике для основной школы 7-9 классы.

Авторы : А.В.Перышкин, Н.В.Филонович, Е.М.Гутник. М., Дрофа, 2012

Программа соответствует учебнику "Физика. 9 кл.: учебник для общеобразоват. учреждений / А.В.Перышкин, Е.М.Гутник. – 17-е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2012. – 300, (4)с. : ил. ; 1 л. цв. вкл.

Номер учебника из федерального перечня на 2022-2023 учебный год: 1.1.2.5.1.7.3.

Реализация рабочей программы предполагается в условиях классно-урочной системы обучения, на ее Рабочая программа реализует Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее - ФГОС основного общего образования)

Структура рабочей программы соответствует актуальной редакции Положения о рабочей программе ГБОУ СОШ №323 на 2022-2023 учебный год. Программой предусмотрено проведение: - 7 контрольных работ, 9 лабораторных работ.

**2. Изучение физики в 9 классе направлено на достижение следующих целей:**

- освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**3. УМК по предмету:**

**Учебник** "Физика. 9 класс. Учебник" автор А.В.Перышкин, Е.М. Гутник, -- 17-е изд.,стереотип.-- М.: Дрофа, 2012. --300,(4)с.:ил.;1л.цв.вкл. ISBN 978-5-358-10506-5; учебник для общеобразовательных учреждений, входящий в состав УМК по физике для 7-9 классов, рекомендован Министерством образования Российской Федерации.

Номер учебника из федерального перечня на 2021-2022 уч.г.: 1.1.2.5.1.7.3.

**Дополнительная литература для обучающихся:**

- Лукашик В.И., Иванова Е.В. «Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений», М., Просвещение, 2009-2010
- мультимедийное учебное пособие нового образца «Физика. 7-9 класс» в 2-х частях
- электронные уроки и тесты «Физика в школе. Электрические поля. Магнитные поля»
- электронные уроки и тесты «Физика в школе. Свет. Оптические явления. Колебания волны»
- электронные уроки и тесты «Физика в школе. Электрический ток. Получение и передача электроэнергии»
- электронные уроки и тесты «Физика в школе. Работа. Мощность. Энергия. Гравитация. Закон сохранения энергии»
- сборники тестовых и текстовых заданий для контроля знаний и умений: Марон А.Е., Марон Е.А. Контрольные тексты по физике. 7-9 кл. – М.: Просвещение, 2009

**Общие электронные образовательные ресурсы, которые используются при реализации данной рабочей программы:**

- Федеральный портал "Российское образование" - <http://edu.ru>
- Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы - <http://katalog.iot.ru/>

- Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов для общего образования - <http://ndce.edu.ru/>
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>
- Портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/>
- Российский общеобразовательный портал - <http://school.edu.ru/>
- Московский Институт Открытого Образования - <http://mioo.ru/>
- Ресурсы Федерального центра информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

□

#### Интернет- ресурсы:

- <http://uztest.ru/> (тесты ГИА);
- <http://le-savchen.ucoz.ru/publ/5-1-0-89> (тесты ГИА);
- <http://live.mephist.ru/show/mathege2010/view/B1/all> (задания ЕГЭ);
- <http://alexlarin.net/gia2013/main.html> (генератор вариантов ГИА);

<http://sdamgia.ru/> (банк заданий ГИА); **Учебно - методическое и материально- техническое обеспечение**

#### Для учителя:

- Гутник Е.М., Шаронина Е.В., Рыбакова Е.В. «Физика. Тематическое и поурочное планирование к учебнику «Физика. 9 класс» Перышкина А.В.», М., Дрофа, 2009
- Лукашик В.И., Иванова Е.В. «Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений», М., Просвещение, 2009-2010
- <http://fipi.ru/> (открытый банк заданий ГИА ФИПИ);
- <http://school-collection.edu.ru/> (единая коллекция цифровых образовательных ресурсов)

#### 4.Рабочая программа включает следующие разделы:

##### Учебно-тематический план

#### Программой предусмотрено изучение разделов:

1. Законы взаимодействия и движения тел (33 ч)
2. Механические колебания и волны. Звук (15 ч)
3. Электромагнитное поле (24 ч)
4. Строение атома и атомного ядра.  
Использование энергии атомных ядер (19 ч)
5. Строение и эволюция Вселенной (6 ч)
6. Повторение (5ч)

По программе за год учащиеся должны выполнить 7 контрольных работы и 9 лабораторных работ.

Цели изучения курса физики для обучающихся 9 класса– **выработка компетенций:**

*общеобразовательных:*

- умения самостоятельно и мотивированно **организовывать** свою познавательную деятельность (от постановки до получения и оценки результата);
- умения **использовать** элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, **определять** существенные характеристики изучаемого объекта, развернуто **обосновывать** суждения, давать определения, **приводить** доказательства;
- умения **использовать мультимедийные** ресурсы и компьютерные технологии для обработки и презентации результатов познавательной и практической деятельности;
- **умения оценивать и корректировать** свое поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.

*предметно-ориентированных:*

- **понимать возрастающую роль** науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращения науки в непосредственную производительную силу общества: осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы;
- **развивать** познавательные **интересы** и интеллектуальные **способности** в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитывать** убежденность в позитивной роли физики в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и др.;
- **применять** полученные знания и умения для безопасного использования веществ и механизмов в быту, сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Программа направлена на реализацию личностно-ориентированного, деятельностного, проблемно-поискового подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности.

#### Используемые образовательные технологии

Основным принципом при выборе педагогических технологий является соответствие технологий возрастным и психологическим особенностям обучающихся 9-х классов.

**1. Технология проблемного обучения** (мысленный проблемный эксперимент, проблемные задания, игровые проблемные ситуации, проблемные демонстрации)

**2. Технология коллективного обучения** реализуется через работу пар и бригад при проведении лабораторных и практических работ.

**3. Информационно-компьютерные технологии.**

**4. Технология внутриклассной дифференциации** применяется при опросах, решении задач, написании проверочных и контрольных работ. При этом учитель, применяя разноуровневые задания, дает возможность ученику самому определить уровень выполнения заданий.

**5. Здоровьесберегающие технологии.** Использование данных технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физкультминутками, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО, что дает положительные результаты в обучении.

**Зафиксировать личностные достижения обучающихся позволяют следующие формы деятельности:**

1. Предметные олимпиады.
2. Научно-практические конференции.
3. Защита творческой работы (реферата, проекта).
4. Портфолио учащегося

**Формы организации учебного процесса:**

- индивидуальные
- групповые,
- индивидуально-групповые,
- фронтальные,
- классные и внеклассные.

.Требования к уровню достижений обучающихся: Результаты освоения курса физики **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Патриотическое воспитание:**

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

**Гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

- готовность к активному участию в обсуждении общественно-значимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений физики;
- осознание важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

**Эстетическое воспитание:**

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

**Ценности научного познания:**

- осознание ценности физической науки как мощного инструмента познания мира, основы развития технологий, важнейшей составляющей культуры;
- развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности.

**Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведения на транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в домашних условиях;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека.

**Трудовое воспитание:**

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, требующих в том числе и физических знаний;
- интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой.

**Экологическое воспитание:**

- ориентация на применение физических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.

**Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

- потребность во взаимодействии при выполнении исследований и проектов физической направленности, открытость опыту и знаниям других;
- 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:**

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

### **Предметные результаты:**

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов. Раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

## **5. Система оценивания**

### **Учет достижений обучающихся, формы и средства контроля**

#### *1. Оценка контрольных работ обучающихся по физике.*

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- работа выполнена на 2/3 правильно (или: допущено не более одной грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, не более одной негрубой ошибки и трёх недочётов, не более четырёх-пяти недочётов);

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает

обязательными умениями по данной теме в полной мере;

➤ число ошибок и недочётов в работе превысило норму для оценки "3" (или: правильно выполнено менее 2/3 работы).

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

## *2. Оценка устных ответов обучающихся по физике*

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- демонстрирует полное понимание сути теории и свободно оперирует ей ;
- творчески применяет теоретические знания на практике;
- при решении задач наблюдаются четко осознанные действия;
- отвечал самостоятельно;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- обучающийся запомнил большую часть теоретического материала, без которого невозможна практическая работа по теме;
- решает только те практические задачи, в которых известен алгоритм, а остальные задания может выполнить только с помощью учителя и обучающихся;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании физической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

*Оценка зачетных ответов обучающихся по физике*

**Отметка «5» ставится** – за глубокие и прочные знания теоретического материала и умение применять его при решении задач.

**Отметка «4» ставится** – ответ не содержит грубых ошибок, материал освещается полностью, теоретический материал применяется при решении задач, но возможны недочеты, устраняемые после наводящих вопросов.

**Отметка «3» ставится** – за знание отдельных основных понятий и законов, умение решать стандартные типовые задач.

**Отметка «2» ставится** – за незнание основных понятий, правил, законов, неумение применять теоретический материал.

## **7. Рекомендации для обучающихся и их родителей.**

Родителям и обучающимся следует обратить внимание на своевременное выполнение домашних, классных работ. Успешное выполнение заданий в дальнейшем позволит подготовиться к сдаче ГИА по физике. Особое внимание рекомендуется уделять теории, её необходимо учить, что позволит успешно решать задачи. Если у ребенка возникнут трудности при изучении данных тем, рекомендуем своевременно обращаться за консультацией к педагогу.

Полезным может оказаться каталог всех экзаменационных заданий открытого банка ФИПИ (<http://opengia.ru/>, <http://sdamgia.ru/>), предусматривающий возможность распечатывания тематических подборок заданий для домашних работ и их случайное генерирование в виде проверочных работ для текущего контроля знаний.