

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области основная общеобразовательная школа № 15 имени
Героя Советского Союза Д.М. Карбышева города Новокуйбышевска
городского округа Новокуйбышевск Самарской области
(ГБОУ ООШ № 15 г. Новокуйбышевска)
446206, Самарская область,
г. Новокуйбышевск, ул. Дзержинского, 23а

«СОГЛАСОВАНО»
на Педагогическом совете
Протокол №_8
«03» июля 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО»
Директор ГБОУ ООШ № 15 г.
Новокуйбышевска _____
Осипов А.Н.
Приказ №277/1-од
«04»июля 2025 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа**

**"Подготовка обучающихся к основному
государственному экзамену по физике"
(9 классы)**

Направленность:	Естественно-научная
Возраст обучающихся:	15-17 лет
Срок реализации программы:	1 год.

Разработано:

Глубокова А.Н., Городнова В.И.
педагог дополнительного образования.

2025 год

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт программы

Краткая аннотация

Пояснительная записка

Учебный план (1 год)

Модуль №1 «Введение. Правила и приемы
решения физических задач. Механические явления»

Модуль №2 «Тепловые явления»

Модуль №3 «Электромагнитные явления»

Модуль №4 «Атомная физика»

Воспитание

Методическое обеспечение программы

Список используемой литературы

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Подготовка обучающихся к основному государственному экзамену и единому государственному экзамену по физике (9-11 классы)
Направленность программы	Техническая
Вид программы	Модульная
Учреждение, реализующее программу	ГБОУ ООШ №15 «Кванториум»
Составитель программы	Глубокова Анастасия Николаевна, педагог дополнительного образования, Городнова Валерия Игоревна педагог дополнительного образования
Возраст учащихся	14 – 16 лет (9 класс)
Срок реализации	1 год
Уровень освоения образовательных результатов	Базовый, углубленный
Количество детей в группе	От 10 до 15 человек
С какого года реализуется программа (новые редакции)	2025 год

Краткая аннотация

Данная программа предназначена для подготовки к основному государственному экзамену учащихся по физике (ОГЭ). Учащиеся должны показать хорошее освоение знаниями о физических явлениях и законах природы, овладение умениями применять полученные знания на практике за весь курс основной школы (7-9 классы). Всё это требует проведения дополнительной работы, по повторению и систематизации ранее изученного материала. Прежде всего, именно эта проблема и должна быть решена в рамках данного курса. Программа опирается на знания, полученные на уроках физики.

Пояснительная записка

Направленность программы: естественно-научная

Данный курс существенно расширяет кругозор учащихся, раскрывает материальные основы окружающего мира, дает физическую картину природы. В программу включены прогрессивные научные знания и ценный опыт практической деятельности человека. Рабочая программа по подготовке к ОГЭ по физике разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р); ИЗМЕНЕНИЯ, которые вносятся в распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р (утверждены распоряжением Правительства РФ от 15.05.2023 №1230-р);

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 No 996-р);
- План мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 No 2945-р);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 No 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. No 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 No 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 21.04.2023 No 302 «О внесении изменений в Целевую модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденную приказом министерства просвещения РФ от 3.09.2019 г. No 467»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 No 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Самарской области от 12.07.2017 № 441);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Письмо министерства образования и науки Самарской области от 30.03.2020 № МО-16-09-01/434-ТУ (с «Методическими рекомендациями по подготовке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ к прохождению процедуры экспертизы (добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО»).

Актуальность:

данный курс формирует начальный опыт творческой деятельности учащихся, развивает интерес обучающегося к эксперименту, научному поиску, способствует самоопределению учащихся, осознанному выбору профессии. Наиболее эффективными методами для достижения данного результата является применение мировоззренческого, исследовательского, наблюдательного подхода. Учащиеся на практике смогут использовать свои знания через решение познавательных, экспериментальных задач.

Новизна и отличительная особенность

Новизна программы состоит в личностно-ориентированном обучении с учётом возрастных особенностей и возможностей учащихся. На занятиях ребята знакомятся с лабораторным оборудованием, приобретают навыки работы с физическими приборами, посудой и учатся проводить простейшие эксперименты с соблюдением правил техники безопасности. Материал построен от простого к сложному, поэтому результатом работы учащихся является результат сдачи обучающимися государственной итоговой аттестации.

Деятельность каждого ученика, организована таким образом, чтобы он мог ощутить свою уникальность и востребованность. Данный курс создает благоприятные возможности для развития творческих способностей учащихся. Он предполагает тесную связь при изучении математики, химии, информатики, физики, биологии способствуя тем самым реализации межпредметных связей. Это позволяет соединить и обобщить знания, которые учащиеся получали при изучении разных предметов, создать у обучающихся целостное представление о природе и природных явлениях.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что базовый курс школьной программы по физике предусматривает лабораторные работы, но их явно недостаточно, чтобы заинтересовать учащихся в самостоятельном приобретении теоретических знаний и практических умений и навыков. Для этого в курс включены наиболее яркие, наглядные, интригующие эксперименты, способные увлечь и заинтересовать учащихся практической наукой физика.

Количественные эксперименты позволяют получить достоверную информацию о протекании тех или иных процессов, о свойствах веществ и их применении в быту и промышленности. На основе полученных экспериментальных данных обучаемые смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что однозначно будет способствовать повышению мотивации обучения школьников.

Цели курса:

- подготовка учащихся к ОГЭ по физике;
- обобщение и углубление знаний по темам;
- приобретение практических навыков решения задач.

Задачи, поставленные для достижения целей:

Задачи	Ознакомительный уровень	Базовый уровень	Углубленный уровень
---------------	--------------------------------	------------------------	----------------------------

Обучающие	- расширить кругозор учащихся о мире веществ; - обучить технике безопасности при выполнении эксперимента; - сформировать умения наблюдать и объяснять физические явления, происходящие в природе, быту, демонстрируемые учителем.	-сформировать умение работать с веществами, выполнять физические опыты, соблюдать правила техники безопасности; - сформировать навыки выполнения физических опытов использованием ИКТ и цифрового оборудования.	- развить умения самостоятельно искать, отбирать, анализировать, представлять, передавать информацию; - выявить творчески одарённых обучающихся и помочь им проявить себя.
Развивающие	- способствовать развитию творческих способностей обучающихся; - развивать навыки и умения поведения в окружающей среде.	-развить у школьника умение выделять главное, существенное в изученном материале, сравнивать, обобщать изученные факты, логически излагать свои мысли при решении задач;	-развить интеллектуальный и творческий потенциал личности; -развить логическое мышление при решении экспериментальных задач по физике.
Воспитательные	- воспитать чувство взаимопомощи, коллективизма, умение работать в команде; - приобщить к здоровому образу жизни.	- воспитать самостоятельность при выполнении работы; - формировать навыки рефлексии.	- воспитать чувство личной ответственности; - воспитать понимание необходимости саморазвития и самообразования как залога дальнейшего жизненного успеха.

Возраст детей, участвующих в реализации программы: 8-9 классы

Количество детей в группе: 10 – 15 человек.

Сроки реализации: программа рассчитана на 1 год, объем 108 часов.

Методы и приемы, используемые при изучении курса

Программа предусматривает применение различных методов и приемов, что позволяет сделать обучение эффективным и интересным:

- + сенсорного восприятия (лекции, просмотр видеофильмов);
- + практические (лабораторные работы, эксперименты);
- + коммуникативные (дискуссии, беседы, ролевые игры);
- + комбинированные (самостоятельная работа учащихся, проекты, экскурсии, творческие задания);
- + проблемный (создание проблемной ситуации).

Педагогические технологии, используемые в обучении.

- + Личностно – ориентированные технологии
- + Игровые технологии
- + Технология творческой деятельности
- + Технология исследовательской деятельности
- + Технология методов проекта.

Форма обучения: Обучение осуществляется в очной форме. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа при необходимости может быть реализована с помощью современных дистанционных технологий.

Формы организации деятельности: индивидуальная, групповая.

Режим занятий: 3 академических часа в неделю.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 45 минут (1,5 академических часа) с перерывом на отдых в 10 минут (СП 2.4.3648-20)

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа при необходимости может быть реализована с помощью современных дистанционных технологий. При дистанционной форме обучения длительность занятия сокращается до 15-30 минут (в зависимости от возраста обучающихся и формы подачи материала, с учетом самостоятельной работы) (СП 2.4.3648-20)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

	Ознакомительный	Базовый	Углубленный
Личностные	- оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; - оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы;	- ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; - чувство гордости за химическую науку, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка; - осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам;	– мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью, коммуникативная компетентность в процессе образовательной, учебно-исследовательской и других видов деятельности.
Метапредметные	- сформированы владения навыками определять цели и задачи, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности; - сформированы умения воспринимать и	- сформированы умения взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли; - развиты умения применять полученные теоретические знания на практике.	- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; - осуществлять синтез как составление целого из частей; - проводить сравнение по заданным критериям; - устанавливать причинно –

	перерабатывать информацию.		следственные связи.
Предметные	Модульный принцип построения программы предусматривает описание предметных результатов в каждом конкретном		

Форма обучения очная

Ознакомительный	Базовый	Углубленный
фронтальная	в малых группах	индивидуальная (парная)

Способы определения результативности:

- **Начальный контроль (сентябрь)** в виде визуального наблюдения педагога за соблюдением воспитанниками техники безопасности, поведением при работе с последующим обсуждением;
- **Текущий контроль (в течение всего учебного года)** в виде визуального наблюдения педагога за процессом выполнения учащимися практических работ, проектов, индивидуальных заданий, участия в предметной неделе естествознания;
- **Промежуточный контроль (тематический)** в виде предметной диагностики знания детьми пройденных тем;
- **Итоговый контроль (май)** в виде изучения и анализа диагностических работ и динамики личностных изменений.

Характеристика уровня освоения программы курса:

Уровень освоения программы ниже среднего – обучающийся овладел менее чем 50% предусмотренных знаний, умений и навыков, испытывает серьезные затруднения при работе с учебным материалом; в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

Средний уровень освоения программы – объём усвоенных знаний, приобретенных умений и навыков составляет 50-70%; работает с учебным материалом с помощью педагога; в основном, выполняет задания на основе образца; удовлетворительно владеет теоретической информацией по темам курса.

Уровень освоения программы выше среднего – учащийся овладел на 70 - 100% предусмотренным программой учебным планом; работает с учебными материалами самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с реализацией собственных замыслов; свободно владеет теоретической информацией по курсу, умеет анализировать и применять полученную информацию на практике.

Курс позволяет реализовать следующие принципы обучения:

1. Дидактические (достижение прочности и глубины знаний при решении тестовых задач по физике; обеспечение самостоятельности и активности учащихся и др.);
2. Воспитательные (профессиональная ориентация; развитие трудолюбия, настойчивости и упорства в достижении поставленной цели);
3. Межпредметные (показывающие единство природы и научной картины мира, что позволит расширить мировоззрение учащихся).

Формы контроля и подведения итогов:

- беседа;
- наблюдение;
- тестирование;
- выполнение тестов ОГЭ;
- эксперимент;
- итоговый тест в виде ОГЭ.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

1 год обучения

№ п/п	Название темы	Количество часов		
		Всего	Теорет.	Практ.

2.	Введение. Правила и приемы решения физических задач. Механические явления.	34	21	13
3.	Тепловые явления.	28	12	16
4.	Электромагнитные явления.	28	12	16
5.	Атомная физика. Итоговое тестирование	18	9	7
	ИТОГО:	108		

Модуль 1.

«Введение. Правила и приемы решения физических задач. Механические явления»

Целью изучения данной программы является систематизация, обобщение и углубление знаний о способах получения и использования механических явлений; применение знаний в исследовательской и проведение физического эксперимента.

Уровни освоения программы модуля	Задачи модуля	Прогнозируемые предметные результаты	Критерии определения предметных результатов	Применяемые методы и технологии	Формы и методы диагностики
ознакомительный	- предоставить первоначальные знания о физических явлениях - познакомить с правилами техники безопасности при проведении лаборатор	- техника безопасности при работе с лабораторными материалами и оборудованием;	-ход выполнения лабораторных работ; -соблюдение правил техники безопасности	Технологии: развивающего обучения; внутри групповая дифференциация для организации обучения на разном уровне, личностно-ориентированная технология, педагогика сотрудничества. Методы:	Наблюдение тестирование

	ных работ;			фронтальная работа с учителем, наглядный, словесный метод обучения.	
базовый	- экспериментально доказать разнообразие физических явлений.	-основные понятия, электроэнергетике	-ход выполнения лабораторных работ -соблюдение правил техники безопасности	Технологии развивающего обучения; Личностно-ориентированная технология; Педагогика сотрудничества. Методы: репродуктивный метод; воспроизведение и повторение способа деятельности по заданиям педагога; Методы развития самостоятельности.	Наблюдение, анкетирование, опрос

углубле нный	- формули рования гипотез и выводов на основе результат ов эксперим ента	- последовательн ость хода работы; -создавать несложные проекты в рамках продвижения по модулю.	-ход выполнения лабораторных работ; -соблюдение правил техники безопасности	технологии развивающе го о обучения; внутригруп повая дифференц иация для организаци и обучения на разном уровне, личностно- ориентиров анная технология , педагогика сотрудниче ства, адаптивн ая технолог ия. Методы: Частично- поисковые или эвристичес кие, а также творческие, исследоват ельские проектные.	наблюд ение, тестиро вание, анкетир ование, зачетны е меропр иятия, конкурс а.
-----------------	--	--	--	---	---

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Теор.	Практ.	Всего	

1.1	Введение. Техника безопасности.	2	1	3	Беседа
1.2	Правила и приемы решения физических задач.	2	1	3	Беседа, опрос
1.3	Силы в природе. Законы сохранения. Решение тестовых заданий «Силы в природе». Решение тестовых заданий по теме «Законы сохранения».	3	4	7	Лекция, тестирование
1.4	Статика и гидростатика. Решение тестовых заданий «Статика и гидростатика».	2	3	5	Лекция, тестирование
1.5	Механические колебания и волны. Звук. Решение тестовых заданий по теме «Механические колебания и волны. Звук.»	3	9	12	Лекция, тестирование
1.6	Контрольное тестирование по проеденному материалу модуля.	2	2	4	Итоговый тест по модулю
	Итого:	21	13	34	

Содержание программы модуля

Тема 1. Введение. Техника безопасности.

Теория. Техника безопасности. Как работать с тестовыми заданиями.

Тема 2. Правила и приемы решения физических задач.

Теория. Общие требования при решении физических задач. Этапы решения физической задачи. Работа с текстом задачи. Анализ физического явления.

Тема 3. Кинематика механического движения. Законы динамики. Решение тестовых заданий по теме «Кинематика».

Теория. Разбор тем из раздела «Кинематика механического движения», «Механическое движение», «Путь. Перемещение. Скорость. Ускорение», «Движение по окружности».

Практика. Решение тестовых заданий по пройденным темам в разделе «Кинематика механического движения». Разбор ошибок.

Тема 3. Взаимодействие тел. Решение тестовых заданий по теме «Динамика».

Теория. Разбор тем из раздела «Взаимодействие тел», «Законы динамики», «Инерция», «Первый закон Ньютона», «Масса», «Сила», «Сложение сил», «Второй закон Ньютона», «Третий закон Ньютона».

Практика. Решение тестовых заданий по пройденным темам в разделе «Взаимодействие тел». Разбор ошибок.

Тема 4. Силы в природе. Законы сохранения. Решение тестовых заданий «Силы в природе». Решение тестовых заданий по теме «Законы сохранения».

Теория. Разбор тем из раздела «Силы в природе», «Сила упругости», «Сила трения», «Сила тяжести», «Свободное падение», «Законы сохранения», «Закон всемирного тяготения», «Импульс тела. Закон сохранения импульса тела».

Практика. Решение тестовых заданий по пройденным темам в разделе «Силы в природе. Законы сохранения.». Разбор ошибок.

Тема 5. Статика и гидростатика. Решение тестовых заданий «Статика и гидростатика».

Теория. Разбор тем из раздела «Статика и гидростатика», «Простые механизмы», «Давление», «Атмосферное давление», «Закон Паскаля», «Закон Архимеда».

Практика. Решение тестовых заданий по пройденным темам в разделе «Статика и гидростатика». Разбор ошибок.

Тема 6. Механические колебания и волны. Звук. Решение тестовых заданий по теме «Механические колебания и волны. Звук.»

Теория. Разбор тем из раздела «Механические колебания и волны. Звук.», «Основные характеристики колебаний», «Типы механических колебаний», «Механические волны», «Основные характеристики волн», «Звук как

механическая волна», «Основные характеристики звука», «Применение звуковых волн».

Практика. Решение тестовых заданий по пройденным темам в разделе «Механические колебания и волны. Звук.». Разбор ошибок.

Тема 7. Контрольное тестирование по проеденному материалу модуля.

Теория. Повторение всех тем из модуля «Механические явления».

Практика. Решение контрольного теста по пройденному модулю. Разбор ошибок.

Модуль 2. «Тепловые явления»

Уровни освоения программы модуля	Задачи модуля	Прогнозируемые предметные результаты	Критерии определения предметных результатов	Применяемые методы и технологии	Формы и методы диагностики
ознакомительный	- предоставлять первоначальные знания об энергетике - познакомиться с правилами техники и безопасности при проведении лаборатор	- техника безопасности при работе с лабораторными материалами и оборудованием;	-ход выполнения лабораторных работ; -соблюдение правил техники безопасности	Технологии: развивающего обучения; внутригрупповая дифференциация для организации обучения на разном уровне, личностно-ориентированная технология, педагогик	Наблюдение тестирование

	орных работ;			а сотрудни чества. Методы: фронтал ьная работа с учителе м, наглядн ый, словесн ый метод обучени я.	
базовый	- провод ить практи ческие работ ы по энерге тике.	-основные понятия, относящиеся энергетике.	-ход выполнения лабораторных работ -соблюдение правил техники безопасности	Техноло гии развива ющего обучени я; Личност но-ориенти рован ная технолог ия; Педагог ика сотрудн ичества. Методы: репроду ктивный метод; воспроиз ведение и повторен ие способа	Наблюдение, анкетирование, опрос

				деятельности по заданиям педагога; Методы развития самостоятельности.	
углубленный	- исследование физических показатели энергетики	- последовательность хода работы; -создавать несложные проекты в рамках продвижения по модулю.	-ход выполнения лабораторных работ; -соблюдение правил техники безопасности	технологии развивающего обучения; внутригрупповая дифференциация для организации обучения на разном уровне, личностно-ориентированная технология, педагогика сотрудничества, адаптивная техно	наблюдение, тестирование, анкетирование, зачетные мероприятия.

				логия. Мето ды: Частичн о- поисков ые или эвристи ческие, а также творчес кие, исследо вательс кие проектн ые.	
--	--	--	--	--	--

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Теор.	Практ.	Всего	
3.1	Строение вещества. Решение тестовых заданий по теме « Строение вещества »	3	3	6	Лекция, тестирование
3.2	Внутренняя энергия. Решение тестовых заданий по теме « Внутренняя энергия »	3	5	8	Лекция, тестирование
3.3	Изменение агрегатных состояний вещества. Решение тестовых заданий по теме « Изменение агрегатных состояний вещества»	4	6	10	Лекция, тестирование
3.4	Контрольное тестирование по проеденному материалу модуля.	2	2	4	Итоговый тест по модулю

Итого:	12	16	28	
--------	----	----	----	--

Содержание программы модуля

Тема 1. Строение вещества. Решение тестовых заданий по теме «Строение вещества».

Теория. Разбор тем из раздела «Строение вещества», «Тепловое движение атомов и молекул», «Броуновское движение», «Диффузия», «Взаимодействие частиц вещества», «Модели строения газов, жидкостей и твердых тел», «Тепловое равновесие», «Температура», «Связь температуры со скоростью хаотичного движения частиц».

Практика. Решение тестовых заданий по пройденным темам в разделе «Строение вещества». Разбор ошибок.

Тема 2. Внутренняя энергия. Решение тестовых заданий по теме «Внутренняя энергия».

Теория. Разбор тем из раздела «Внутренняя энергия.», «Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела», «Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение», «Количество теплоты», «Удельная теплоемкость».

Практика. Решение тестовых заданий по пройденным темам в разделе «Внутренняя энергия.». Разбор ошибок.

Тема 3. Изменение агрегатных состояний вещества. Решение тестовых заданий по теме «Изменение агрегатных состояний вещества».

Теория. Разбор тем из раздела «Изменение агрегатных состояний вещества.», «Плавление и кристаллизация», «Испарение и конденсация», «Кипение», «Влажность воздуха», «Закон сохранения энергии в тепловых процессах», «Преобразования энергии в тепловых машинах».

Практика. Решение тестовых заданий по пройденным темам в разделе «Изменение агрегатных состояний вещества». Разбор ошибок.

Тема 4. Контрольное тестирование по пройденному материалу модуля «Тепловые явления»

Теория. Повторение всех тем из модуля «Тепловые явления».

Практика. Решение контрольного теста по пройденному модулю. Разбор ошибок.

Модуль 3. «Электромагнитные явления»

Уровни освоения программы модуля	Задачи модуля	Прогнозируемые предметные результаты	Критерии определения предметных результатов	Применяемые методы и технологии	Формы и методы диагностики
ознакомительный	- предоставить первоначальные знания о физических явлениях - познакомить с правилами техники безопасности при проведении лабораторных работ;	- техника безопасности при работе с лабораторными материалами и оборудованием;	-ход выполнения лабораторных работ; -соблюдение правил техники безопасности	Технологии: развивающего обучения; внутри групповая дифференциация для организации обучения на разном уровне, личностно-ориентированная технология, педагогика сотрудничества. Методы: фронтальная работа с учителем, наглядный, словесный метод обучения.	Наблюдение тестирование

базовый	- экспериментально доказать разнообразие физических явлений.	-основные понятия, электроэнергетике	-ход выполнения лабораторных работ -соблюдение правил техники безопасности	Технологии развивающего обучения; Личностно-ориентированная технология; Педагогика сотрудничества. Методы: репродуктивный метод; воспроизведение и повторение способа деятельности и по заданиям педагога; Методы развития самостоятельности.	Наблюдение, анкетирование, опрос
---------	---	--	---	---	--

углубле нный	- формули рования гипотез и выводов на основе результат ов эксперим ента	- последовательн ость хода работы; -создавать несложные проекты в рамках продвижения по модулю.	-ход выполнения лабораторных работ; -соблюдение правил техники безопасности	технологии развивающе го о обучения; внутригруп повая дифференц иация для организац ии обучения на разном уровне, личностно- ориентиров анная технология , педагогика сотрудниче ства, адаптивн ая технолог ия. Методы: Частично- поисковые или эвристичес кие, а также творческие, исследоват ельские проектные.	наблюд ение, тестиро вание, анкетир ование, зачетны е.
-----------------	--	--	--	---	---

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Теор.	Практ.	Всего	

4.1	Статическое электричество. Решение тестовых заданий по теме «Статическое электричество»	4	3	7	Лекция, тестирование
4.2	Постоянный электрический ток. Решение тестовых заданий по теме «Постоянный электрический ток»	3	6	9	Лекция, тестирование
4.3	Магнетизм. Решение тестовых заданий по теме «Магнетизм»	3	5	8	Лекция, тестирование
4.4	Контрольное тестирование по проеденному материалу модуля.	2	2	4	Итоговый тест по модулю
	Итого:	12	16	28	

Содержание программы модуля

Тема 1. Статическое электричество. Решение тестовых заданий по теме «Статическое электричество»

Теория. Разбор тем из раздела «Статическое электричество», «Электризация тел», «Два вида электрических зарядов», «Взаимодействие зарядов», «Закон сохранения электрического заряда», «Электрическое поле», «Действие электрического поля на электрические заряды».

Практика. Решение тестовых заданий по пройденным темам в разделе «Статическое электричество». Разбор ошибок.

Тема 2. Внутренняя энергия. Решение тестовых заданий по теме «Внутренняя энергия».

Теория. Разбор тем из раздела «Внутренняя энергия.», «Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела», «Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение», «Количество теплоты», «Удельная теплоемкость».

Практика. Решение тестовых заданий по пройденным темам в разделе «Внутренняя энергия.». Разбор ошибок.

Тема 3. Изменение агрегатных состояний вещества. Решение тестовых заданий по теме «Изменение агрегатных состояний вещества».

Теория. Разбор тем из раздела «Изменение агрегатных состояний вещества.», «Плавление и кристаллизация», «Испарение и конденсация», «Кипение», «Влажность воздуха», «Закон сохранения энергии в тепловых процессах», «Преобразования энергии в тепловых машинах».

Практика. Решение тестовых заданий по пройденным темам в разделе «Изменение агрегатных состояний вещества». Разбор ошибок.

Тема 4. Контрольное тестирование по пройденному материалу модуля «Тепловые явления».

Теория. Повторение всех тем из модуля «Тепловые явления».

Практика. Решение контрольного теста по пройденному модулю. Разбор ошибок.

Модуль 4. «Атомная физика»

Уровни освоения программы модуля	Задачи модуля	Прогнозируемые предметные результаты	Критерии определения предметных результатов	Применяемые методы и технологии	Формы и методы диагностики
ознакомительный	- предоставить первоначальные знания о физических явлениях -	- техника безопасности при работе с лабораторными материалами и оборудованием;	-ход выполнения лабораторных работ; -соблюдение правил техники безопасности	Технологии: развивающего обучения; внутри групповая дифференциация для организации обучения на разном	Наблюдение тестирование

	познакомить с правилами техники безопасности при проведении лабораторных работ;			уровне, личностно-ориентированная технология, педагогика сотрудничества. Методы: фронтальная работа с учителем, наглядный, словесный метод обучения.	
базовый	- экспериментально доказать разнообразие физических явлений.	-основные понятия, электроэнергетике	-ход выполнения лабораторных работ -соблюдение правил техники безопасности	Технологии развивающего обучения; Личностно-ориентированная технология; Педагогика сотрудничества. Методы: репродуктивный метод; воспроизведение и повторение способа деятельности по заданиям педагога; Методы развития самостоятельности.	Наблюдение, анкетирование, опрос

углубле нный	- формули рования гипотез и выводов на основе результат ов эксперим ента	- последовательн ость хода работы; -создавать несложные проекты в рамках продвижения по модулю.	-ход выполнения лабораторных работ; -соблюдение правил техники безопасности	технологии развивающе го о обучения; внутригруп повая дифференц иация для организаци и обучения на разном уровне, личностно- ориентиров анная технология , педагогика сотрудниче ства, адаптивн ая технолог ия. Методы: Частично- поисковые или эвристичес кие, а также творческие, исследоват ельские проектные.	наблюд ение, тестиро вание, анкетир ование, зачетны е меропр иятия, конкурс а.
-----------------	--	--	--	---	---

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема занятия	Количество часов			Формы контроля/ аттестации
		Теор.	Практ.	Всего	

5.1	Радиоактивность. Решение тестовых заданий по теме «Радиоактивность».	3	3	6	Лекция, тестирование
5.2	Физическая картина мира. Решение тестовых заданий по теме «Физическая картина мира»	3	2	8	Лекция, тестирование
5.3	Контрольное тестирование по проеденному материалу модуля.	2	2	4	Итоговый тест по модулю
	Итого:	9	7	18	

Содержание программы модуля

Тема 1. Радиоактивность. Решение тестовых заданий по теме «Радиоактивность».

Теория. Разбор тем из раздела «Радиоактивность», «Альфа-, бета- и гамма-излучение», «Опыты Резерфорда», «Планетарная модель атома. Состав атомного ядра. Ядерные реакции.».

Практика. Решение тестовых заданий по пройденным темам в разделе «Радиоактивность». Разбор ошибок.

Тема 2. Физическая картина мира. Решение тестовых заданий по теме «Физическая картина мира»

Теория. Разбор тем из раздела «Физическая картина мира», «Физические законы и границы их применимости», «Роль физики в формировании научной картины мира.».

Практика. Решение тестовых заданий по пройденным темам в разделе «Физическая картина мира». Разбор ошибок.

Тема 3. Контрольное тестирование по проеденному материалу модуля «Атомная физика».

Теория. Повторение всех тем из модуля «Атомная физика».

Практика. Решение контрольного теста по пройденному модулю. Разбор ошибок.

Воспитание

Цель воспитания - создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме, создание условий для развития у обучающихся мотивации к познанию, обучению, самоуправлению, ведению ЗОЖ,

формирование гражданской позиции и профориентации.

Задачи воспитания

– способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;

- развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;

- способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;

- создание обучающемуся ситуации успеха;

- самоопределение обучающегося в предстоящей деятельности;

- создание психологической почвы и стимулирование самовоспитания обучающегося.

- формирование и пропаганда здорового образа жизни.

Целевые ориентиры воспитания детей по программе:

- освоение детьми понятия о своей российской культурной принадлежности (идентичности);

- установки на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха,

регулярная физическая активность), на физическое совершенствование с учётом своих возможностей и здоровья;

- воспитание уважения к жизни, достоинству, свободе каждого человека, понимания ценности жизни,

здоровья и безопасности (своей и других людей), развитие физической активности;

- познавательных интересов в разных областях знания, представлений о современной научной картине мира, достижениях российской и мировой науки и техники;

- понимание значения техники в жизни российского общества;

- ценностей технической безопасности и контроля;

- воспитание уважения к труду, результатам труда, уважения к старшим;

Формы, методы воспитания.

Диагностическое анкетирование по определению уровня воспитанности и социализации учащихся в достижении цели и задач данной программы.

Формы воспитания:

Индивидуальные;

Групповые;

Массовые.

Методы воспитания:

- Объяснительно-иллюстративный- предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, работа с технологическими картами и др.);
- Эвристический - метод творческой деятельности (создание творческих моделей и т.д.);
- Проблемный - постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения детьми;
- Программированный - набор операций, которые необходимо выполнить в ходе выполнения

- практических работ (форма: компьютерный практикум, проектная деятельность);
- Репродуктивный - воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу);
- Частично - поисковый - решение проблемных задач с помощью педагога;
- Поисковый- самостоятельное решение проблем;
- Метод проблемного изложения - постановка проблемы педагогом, решение ее самим педагогом, соучастие ребёнка при решении.
- Метод проектов - технология организации образовательных ситуаций, в которых ребёнок ставит и решает собственные задачи, и технология сопровождения самостоятельной деятельности детей.

Условия воспитания, анализ результатов:

В процессе воспитания происходят изменения в личностном развитии обучающихся, в процессе общения со своими сверстниками по достижению общих целей, у ребят формируются такие качества как взаимопомощь, самостоятельность, ответственность за порученное дело. Несомненно, большую роль в воспитании моральных качеств, обучающихся играет личный пример педагога.

Диагностика результатов:

Анкетирование - представляет собой методический прием получения психологической информации при помощи составленных в соответствии с определенными правилами систем вопросов. Посредством анкетирования педагог получает материал для установления суждений и личностных качеств обучающихся;

Наблюдение - один из основных методов, используемых в педагогической практике. Оно представляет собой метод длительного и целенаправленного описания психических особенностей, проявляющихся в деятельности и поведении учащихся, на основе их непосредственного восприятия с

обязательной систематизацией получаемых данных и формулированием возможных выводов;

Беседа - метод установления в ходе непосредственного общения психических особенностей учащегося, позволяющий получить интересующую информацию с помощью предварительно подготовленных вопросов;

Тестирование - это стандартизированный метод, используемый для измерения различных характеристик отдельных лиц. Часто он является наименее трудоемким способом получения сведений об объективных данных или субъективных позициях. Тест как научный инструмент есть результат тщательной и трудоемкой работы экспертов. Нежелательно, чтобы тесты содержали неопределенные и расплывчатые понятия, такие как «посредственный», «в среднем», «выше», «часто». У каждого человека свое понимание этих слов. В крайнем случае, должно присутствовать пояснение, что считать средним показателем.

Воспитательная работа ведётся на протяжении всего учебного процесса.

Календарный план воспитательной работ

№ п/п	Название события, мероприятия	Сроки	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1	«Безопасная дорога - детям»	сентябрь	Игра на уровне коллектива.	Фото и видеоматериал участия детей

2	«История праздника «День народного единства»	октябрь	Беседа на уровне коллектива.	Фото и видео материал с выступлениями детей
3	День защитника Отечества	Февраль	Тематическая Онлайн -активность на уровне коллектива	Таблица с результатами
4	«Весна Великой Победы»	май	Беседа на уровне коллектива.	Фото и видео материал с выступлениями детей

Методическое обеспечение программы

Методы работы:

- словесные методы: рассказ, беседа, сообщения – эти методы способствуют обогащению теоретических знаний детей, являются источником новой информации;
- наглядные методы: презентации. Наглядные методы способствуют повышению интереса и лучшему усвоения материала;
- практические методы: лабораторные работы с приборами по физике.

Сочетание словесного и наглядного методов учебной деятельности, воплощенных в форме опроса, беседы, практического задания, позволяют психологически адаптировать ребёнка к восприятию материала, мотивировать на дальнейшую деятельность.

Занятие состоит из следующих структурных компонентов:

1. Организационный момент, характеризующийся подготовкой учащихся к занятию;
2. Повторение материала, изученного на предыдущем занятии;
3. Постановка цели занятия перед учащимися;
4. Изложение нового материала;
5. Обобщение материала, изученного в ходе занятия;
6. Подведение итогов;
7. Тестирование для отслеживания понимания материала у учащихся;
8. Уборка рабочего места.

Список литературы для учителя

1. Перышкин А. В. Физика. Учебник для 7 кл. – М.: Дрофа, 2009(и посл).
2. Перышкин А. В. Физика. Учебник для 8 кл. – М.: Дрофа, 2009(и посл).
3. Перышкин А. В. , Гутник Е.М. Физика. Учебник для 9 кл. – М.: Дрофа, 2009(и посл).
4. Аганов. А.В. и др. Физика вокруг нас; Качественные задачи по Физике - М: Дом педагогики. 1998г.
5. И.М.Гельфгат Л.Э Генденштейн Л.А.Кирик «Решение ключевых задач по Физике» М- «Илекса»2008г.
6. И.М.Гельфгат Л.Э Генденштейн Л.А.Кирик «1001 задача по физике»- М - «Илекса»2007г
7. А.Е.Марон Д.Н. Городецкий В.Е.Марон Е.А.Марон «Законы, формулы, алгоритмы решения задач» - М «Дрофа» 2008.
8. Кабардин. О.Ф., Орлов. В.А., Зильберман. А.Р. Задачи по физике – М. Дрофа.2004г.
9. И.Л.Касаткина «Репетитор по Физике» - Р. «Феникс» 2007г.
10. В.А.Макарова и др. Отличник ЕГЭ. Физика. Решение сложных задач – ФИПИ – М: Интеллект – Центр, 2010г.

11. ГИА-2014 экзамен в новой форме ФИЗИКА 9 класс. Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме./автор -составитель. Е.Е. Камзеева, М.Ю. Демидова – Москва : АСТ: Астрель, 2014 (Федеральный институт педагогических измерений).

Список литературы для учащихся

1. Перышкин А. В. Физика. Учебник для 7 кл. – М.: Дрофа, 2009(и посл).
2. Перышкин А. В. Физика. Учебник для 8 кл. – М.: Дрофа, 2009(и посл).
3. Перышкин А. В. , Гутник Е.М. Физика. Учебник для 9 кл. – М.: Дрофа, 2009(и посл).
4. ГИА-2014 экзамен в новой форме ФИЗИКА 9 класс. Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме./автор -составитель. Е.Е. Камзеева, М.Ю. Демидова – Москва : АСТ: Астрель, 2014 (Федеральный институт педагогических измерений).