

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края

МБОУ лицей № 4 им. Профессора Е.А.Котенко г. Ейска МО Ейский район

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Каликина О.В.

Протокол №1
от "26" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

Мосина Н.В.

Приказ №1
от "26" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 3740438)

учебного предмета
«Естествознание»

для 5 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Старовойтова Галина Николаевна
учитель биологии

Рабочая программа по естествознанию на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Примерной программы воспитания.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основе Программы разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17»декабря 2010 г. № 1897) с учетом авторской программы А. Е. Гуревича, Д. А. Исаева, Л. С. Понтока «Введение в естественно-научные предметы. Естествознание»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ»

Программа направлена на формирование естественно - научной грамотности учащихся и организацию изучения естествознания на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе определяются основные цели изучения естествознания на уровне 5 класса основного общего образования, планируемые результаты освоения курса естествознания: личностные, метапредметные, предметные.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ»

Целями изучения естествознания на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о телах и явлениях (процессах) природы
- формирование системы знаний об особенностях химического состава и строения тел природы;
- формирование умений применять научные методы для изучения тел и веществ;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области естествознания для объяснения процессов и явлений живой природы;
- формирование умений объяснять роль естествознания в практической деятельности людей, значение их для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

- приобретение знаний обучающимися о живой и неживой природе и их взаимосвязей, о роли естествознания как науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием лабораторного оборудования;
- освоение приёмов работы с научной информацией, в том числе о современных достижениях в области естествознания, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание научной грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС ООО естествознание является предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение естествознания в 5 классе - 1 час в неделю, всего - 34 часа

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Введение

Природа живая и неживая. Явления природы. Человек – часть природы. Влияние человека на природу. Необходимость изучения природы и бережного отношения к ней. Охрана природы.

Физика – наука о природе. Что изучает физика. Тела и вещества. Научные методы изучения природы: наблюдение, опыт, теория.

Знакомство с простейшим физическим оборудованием: пробирка, колба, лабораторный стакан, воронка, пипетка, шпатель, пластмассовый и металлический штативы, держатель для пробирок. Нагревательный прибор, особенности пламени. Правила нагревания вещества.

Измерительные приборы: линейка, измерительная лента, весы, термометр, мензурка (единицы измерений, шкала прибора, цена деления, предел измерений, правила пользования).

Лабораторные работы

Знакомство с лабораторным оборудованием.

Знакомство с измерительными приборами.

Определение размеров физического тела.

Измерения объема жидкости.

Измерение объема твердого тела.

2. Тела и вещества

Характеристики тел и веществ (форма, объем, цвет, запах).

Твердое, жидкое и газообразное состояния вещества.

Масса тела. Массы различных тел в природе. Эталон массы. Весы.

Температура. Термометры.

Делимость вещества. Молекулы, атомы, ионы. Представление о размерах частиц вещества.

Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Диффузия в твердых телах, жидкостях и газах. Взаимодействие частиц вещества и атомов. Пояснение строения и свойств твердых тел, жидкостей и газов с молекулярной точки зрения. Строение атома и иона. Плотность вещества.

Лабораторные работы

Сравнение характеристик тел.

Измерение массы тела на рычажных весах.

Измерение температуры воды и воздуха.

Наблюдение делимости вещества.

Наблюдение явления диффузии.

Измерение плотности вещества.

3. Взаимодействие тел

Изменение скорости и формы тел при их взаимодействии. Действие и противодействие.

Сила как характеристика взаимодействия. Динамометр. Ньютон – единица измерения силы.

Инерция. Проявление инерции, примеры ее учета и применения. Масса как мера инертности.

Гравитационное взаимодействие. Гравитационное взаимодействие и Вселенная. Сила тяжести.

Зависимость силы тяжести от массы.

Деформация. Различные виды деформации. Сила упругости, ее направление. Зависимость силы упругости от деформации.

Сила трения. Зависимость силы трения от силы тяжести и качества обработки поверхностей. Роль трения в природе и технике. Способы усиления и ослабления трения.

Давление тела на опору. Зависимость давления от площади опоры. Паскаль – единица измерения давления.

Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Давление на глубине жидкости. Сообщающиеся сосуды, их применение.

Действие жидкостей на погруженное в них тело. Архимедова сила. Зависимость архимедовой силы от рода жидкости и от объема погруженной части тела. Условия плавания тел.

Лабораторные работы

Измерение силы трения.

Определение давления тела на опору.

Измерение выталкивающей силы.

Выяснение условия плавания тел.

4. Физические и химические явления.

Физические явления

Механическое движение. Виды механических движений. Скорость. Относительность механического движения. Звук, источник звука. Эхолот.

Лабораторные работы:

Вычисление скорости движения бруска;

Наблюдение источников звуков

Тепловые явления

Разнообразие тепловых явлений. Тепловое расширение тел. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Теплопередача.

Лабораторная работа:

От чего зависит скорость испарения жидкости

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ»:

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

Патриотического воспитания

1) ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения естественных наук в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной химии, физике заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

Гражданского воспитания

2) представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении химических и физических экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

Ценности научного познания

3) мировоззренческих представлений о веществе и химической реакции, соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли естественных наук в познании этих закономерностей;

4) познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по химии, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

5) познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

6) интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

Формирования культуры здоровья

7) осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления вредных веществ, курения), необходимости соблюдения правил безопасности при обращении с химическими веществами в быту и реальной жизни;

Трудового воспитания

8) коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии, физике осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к химии, физике общественных интересов и потребностей;

Экологического воспитания

9) экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому

здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

10) способности применять знания, получаемые при изучении естественных наук, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов химии;

11) экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

Метапредметными результатами изучения курса «Естествознание» являются:

- Освоение приемов исследовательской деятельности (составление плана, использование приборов, формулировка выводов и т. п.);
- Формирование приемов работы с информацией, представленной в различной форме (таблицы, графики, рисунки и т. д.), на различных носителях (книги, Интернет, СБ, периодические издания и т. д.);
- Развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации (ведение дискуссии, работа в группах, выступление с сообщениями и т. д.).

Предметными результатами изучения курса «Естествознание» являются:

- Освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук;
- Формирование элементарных исследовательских умений;
- Применение полученных знаний и умений для решения практических задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки физических тел (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации физических тел (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной учебной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении физических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной физической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный физический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей изучаемого объекта (процесса), причинно-следственных связей и зависимостей физических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие физических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать естественно-научную информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность естественно- научной информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать естественно- научную информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой естественно-научной темы и высказывать идеи, нацеленные на решение научной задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного физического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной естественно – научной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя естественно – научные знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной естественно – научной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых естественно – научных знаний об изучаемом физическом теле (объекте);
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной

естественно – научной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

— объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

— вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

— оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

— различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

— выявлять и анализировать причины эмоций;

— ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

— регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

— осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

— признавать своё право на ошибку и такое же право другого;

— открытость себе и другим;

— осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

— овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

— характеризовать естествознание как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;

— перечислять источники естественно - научных знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; профессии, связанные с естествознанием (4—5);

— приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных в развитие естествознания;

— иметь представление о важнейших физических процессах и явлениях;

— применять физические термины и понятия в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

- различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям физические тела и явления и находить их взаимосвязи между собой и взаимосвязи в природе;
- проводить описание физического тела (вещества) или процесса по заданному плану; выделять существенные признаки строения физического тела или процесса, характеризовать их как тела или процессы природы;
- выделять отличительные признаки природных физических тел и процессов;
- аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека; анализировать глобальные экологические проблемы;
- раскрывать роль естествознания в практической деятельности человека;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний предмета естествознания со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; описание объектов или явлений по заданному плану) и лабораторные работы (работа с лабораторным оборудованием; знакомство с различными способами измерения и сравнения изучаемых объектов);
- применять методы естествознания (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за физическими явлениями, описывать естественно – научные объекты, процессы и явления; выполнять схемы и рисунки и проводить необходимые измерения физических объектов;
- владеть приёмами работы с лабораторным оборудованием при рассматривании и изучении исследуемых объектов;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;
- использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по естествознанию, справочные материалы, ресурсы Интернета;
- создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела естествознания.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
1.	Введение	3	0	0	01.09.2022 21.09.2022	Ознакомление с объектами изучения естествознания, его разделами; Применение научных терминов и понятий: физические тела, и вещества, физические и химические явления и др Раскрытие роли естествознания в практической деятельности людей и для изучения природы Сравнение физических тел и химических веществ; Ознакомление с правилами работы с лабораторным оборудованием в кабинете; Обоснование правил поведения в природе;	Устный опрос;	http://school-collection.edu.ru
2.	Тела и вещества	11	1	2	22.09.2022 17.12.2022	Характеристика тел и веществ (форма, объем, цвет, запах); твердое, жидкое и газообразное состояния вещества, масса тела. Температура. Делимость вещества. Молекулы, атомы, ионы. Представление о размерах частиц вещества. Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Диффузия в твердых телах, жидкостях и газах. Взаимодействие частиц вещества и атомов. Пояснение строения и свойств твердых тел, жидкостей и газов с молекулярной точки зрения. Строение атома и иона. Плотность вещества.	Устный опрос; Практическая работа;	http://school-collection.edu.ru
3.	Взаимодействие тел	10	1	1	19.12.2022 25.03.2023	Изменение скорости и формы тел при их взаимодействии. Действие и противодействие. Сила как характеристика взаимодействия.. Инерция. Проявление инерции, примеры ее учета и применения. Гравитационное взаимодействие. Гравитационное взаимодействие и Вселенная. Сила тяжести. Зависимость силы тяжести от массы. Деформация. Различные виды деформации. Сила упругости, ее направление. Зависимость силы упругости от деформации. Сила трения. Зависимость силы трения от силы тяжести и качества обработки поверхностей. Роль трения в природе и технике. Способы усиления и ослабления трения. Давление тела на опору. Зависимость давления от площади опоры. Паскаль – единица измерения давления. Передача давления жидкостями и газами. Действие жидкостей на погруженное в них тело. Архимедова сила. Зависимость архимедовой силы от рода жидкости и от объема погруженной части тела. Условия плавания тел.	Устный опрос; Практическая работа;	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/ab8c-11db-

4.	Физические явления	10	1	1	27.03.2003 24.05.2023	Механическое движение. Виды механических движений Скорость. Относительность механического движения. Звук, источник звука. Эхолот. Разнообразие тепловых явлений. Тепловое расширение тел. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Теплопередача.	Устный опрос; Практическая работа;	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/ab8c-11db-
	Резервное время	1						
	Всего часов	34	3	4				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Введение. Природа. Человек – часть природы.	1	0	0	01.09.2022	Устный опрос;
2.	Тела и вещества. Что изучает физика. Что изучает химия.	1	0	0	08.09.2022	Устный опрос;
3.	Методы исследования природы. Лабораторное оборудование. Простейшие измерения.	1	0	0	15.09.2022	Устный опрос;
4.	Характеристики тел и веществ.	1	0	0	22.09.2022	Устный опрос;
5.	Состояние вещества.	1	0	0	29.09.2022	Устный опрос;
6.	Масса. Измерение массы.	1	0	0	06.10.2022	Устный опрос;
7.	Температура.	1	0	0	13.10.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
8.	Строение вещества: молекулы, атомы, ионы.	1	0	0	20.10.2022	Устный опрос; Самооценка с
9.	Химические элементы. ПСЭ Менделеева. Простые и	1	0	1	27.10.2022	Практическая работа;
10.	Кислород. Водород. Вода. Растворы и взвеси.	1	0	0	10.11.2022	Устный опрос;
11.	Плотность вещества. Решение задач на расчет массы, плотности и объёма.	1	0	0	17.11.2022	Устный опрос;
12.	Лабораторная работа «Определение плотности вещества».	1	0	1	24.11.2022	Практическая работа;
13.	Повторение темы «Тела и вещества»	1	0	0	01.12.2022	Устный опрос;
14.	Контрольная работа «Тела и вещества. Химические элементы».	1	1	0	08.12.2022	Устный опрос;

15.	К чему приводит действие одного тела на другое? Силы. Действие и противодействие.	1	0	0	15.12.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
16.	Всемирное тяготение.	1	0	0	22.12.2022	Устный опрос;
17.	Деформация. Сила упругости.	1	0	0	29.12.2022	Самооценка с использованием «
18.	Трение. Измерение сил.	1	0	0	12.01.2023	Устный опрос;
19.	Электрические силы.	1	0	0	19.01.2023	Устный опрос;
20.	Магнитное взаимодействие.	1	0	0	26.01.2023	Устный опрос;
21.	Давление. Расчёт давления твёрдого тела.	1	0	1	02.02.2023	Практическая работа;
22.	Давление в жидкости. Сообщающиеся сосуды.	1	0	0	09.02.2023	Устный опрос;
23.	Архимедова сила. Изучение архимедовой силы.	1	0	0	16.02.2023	Устный опрос;
24.	Контрольная работа № 2 «Взаимодействие тел».	1	0	0	23.02.2023	Устный опрос;
25.	Механическое движение. Скорость движения. Решение задач.	1	0	0	02.03.2023	Устный опрос;
26.	Относительность движения.	1	0	0	09.03.2023	Самооценка с использованием «
27.	Звук. Распространение звука.	1	0	0	16.03.2023	Устный опрос;
28.	Тепловое расширение. Учёт и использование.	1	0	0	23.03.2023	Устный опрос;
29.	Фазовые переходы веществ.	1	0	0	06.04.2023	Устный опрос;
30.	Изучение процесса испарения жидкостей.	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос;
31.	Теплопередача.	1	0	0	20.04.2023	Устный опрос;
32.	Повторение темы «Физические явления»	1	0	0	27.04.2023	Устный опрос;
33.	Годовая контрольная работа.	1	0	0	04.05.2023	Устный опрос;
34.	Повторение изученного в 5 классе.	1	0	1	11.05.2023	Практическая работа;
	Всего	34		4		

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Рабочая программа курса «Физика: пропедевтический курс» для 5 класса.

Гуревич А. Е., Исаев Д. А., Понтак Л. С. Введение в естественнонаучные предметы
Естествознание. Физика. Химия. 5 – 6 классы. Учебник.

Гуревич А. Е., Краснов М. В., Нотов ., Понтак . С.

Список наглядных пособий

1. Лампа накаливания.
2. Теплоизоляционные материалы.
3. Глаз как оптическая система.
4. Строение атмосферы Земли.
5. Барометр-анероид.
6. Двигатель внутреннего сгорания.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://school-collection.edu.ru>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Справочные таблицы

Интерактивная доска

Компьютер

Гербарий растений

Коллекция насекомых и раковин малюсков

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Микроскоп

Лупа

Чашка Петри

Микропрепараты