

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 20»

Рассмотрено:
Школьным методическим объединением
учителей математики, физики и информатики
Руководитель ШМО Милкина Л.А.
Протокол от 26.08.2021 г. № 1

Утверждено:
Приказом директора МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа №20»
г. Черногорск
от 26.08.21 г. № 69/1

Календарно-тематическое планирование

Физика 9б класс

(название учебного предмета, обозначение класса)

2021-2022 учебный год

(срок действия)

Карташкова Елена Васильевна

(Ф.И.О. учителя)

Высшая категория, стаж педагогической работы 35 лет

(квалификационная категория, педагогический стаж)

г. Черногорск
2021

Пояснительная записка.

Календарно-тематическое планирование по физике разработано для 9б класса.

Сроки реализации программы

Согласно учебному плану МБОУ «СОШ № 20» на изучение физики в 9б классе базового уровня обучения отводится 3 часа в неделю. КТП реализуется в 2021-2022 учебном году.

Использование этнокультурного элемента на уроках физики.

Основной целью изучения национального, регионального и этнокультурного содержания на уроках физики является знакомство на всех ступенях обучения в школе с особенностями формирования естественно-научных знаний как у хакасского народа, так и у других народностей, населявших в разные периоды истории территорию современной Республики Хакасия, использование в текстах задач данных, расширяющих знания учащихся по истории региона, его социально-экономических возможностях, достижениях, реальном положении, вкладе в мировую культуру.

| Класс | Тема | Содержание этнокультурного компонента. |
|---------|---|--|
| 9 класс | Характеристики звука. | «Звучание хакасских народных инструментов», «Горловое пение хакасов» |
| | Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор | Решение задач с использованием данных о СШГЭС. |
| | Принципы радиосвязи и телевидения | История развития средств связи на территории Хакасии (радио, телевидение) |
| | Атомная энергетика | Преимущества и недостатки атомных электростанций по сравнению с гидроэлектростанциями» (СШГЭС) и ТЭЦ Хакасии |
| | Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада | Уровень естественной радиации в Хакасии. Влияние открытых разработок угля на экологию. |
| | | |

Особенности преподавания в 9б классе.

В 9б классе обучается 28 человек.

Анализ результатов ВПР 2021 учебного года.

1. Сформированные предметные умения:

1. Умение проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений;

3. Умение решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты;

4. Умение решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость тела): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты;

8. Умение решать задачи, используя физические законы (закон Паскаля, закон

Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.

2. Несформированные предметные умения:

2. Умение распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел; анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения

5. Умение интерпретировать результаты наблюдений и опытов

6. Умение анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения

7. Умение использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования

9. Умение решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты

10. Умение решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины

11. Умение анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.

Поэтому, планируя работу в текущем учебном году при организации индивидуальной работы с учащимися на уроке и при подготовке к ГИА в форме ОГЭ включить задания, по темам, вызвавшим затруднения у учащихся при выполнении ВПР.

С учетом вышеуказанных особенностей преподавания в 9б классе планируется в течение 2021-22 учебного года добиться 100% успеваемости учащихся и вывести 4-5 учащихся на «4-5», т.е. достигнуть более 14-16% качества обучения.

Основными формами и способами проверки и контроля, оценки результатов обучения являются: устные ответы учащихся, самостоятельные работы, контрольные и лабораторные работы

Календарно-тематическое планирование

| № п/п | Дата | | Тема урока | Колич ество часов |
|-----------|------------|------|--|-------------------------|
| | план | факт | | |
| 1 | 01.09.2021 | | День знаний | 1 |
| 2 | 02.09.2021 | | Законы взаимодействия и движения (41 ч) Механическое движение. Материальная точка. Система отчета. | 1 |
| 3 | 06.09.2021 | | Траектория, путь, перемещение . Определение координаты движущегося тела. | 1 |
| 4 | 08.09.2021 | | Решение задач Нахождение проекции векторов | 1 |
| 5 | 09.09.2021 | | Перемещение при прямолинейном равномерном движении. | 1 |
| 6 | 13.09.2021 | | Графики прямолинейного равномерном движении. | 1 |
| 7 | 15.09.2021 | | Решение задач на тему Прямолинейное равномерное движение | 1 |
| 8 | 16.09.2021 | | Решение задач на тему Прямолинейное равномерное движение | 1 |
| 9 | 20.09.2021 | | Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение. | 1 |
| 10 | 22.09.2021 | | Скорость прямолинейного равноускоренного движения. | 1 |
| 11 | 23.09.2021 | | График скорости прямолинейного равноускоренного движения | 1 |
| 12 | 27.09.2021 | | Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении. | 1 |
| 13 | 29.09.2021 | | Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости | 1 |
| 14 | 30.09.2021 | | Графики зависимости пути и перемещения при равноускоренном движении | 1 |
| 15 | 04.10.2021 | | Решение задач Расчёт ускорения, скорости, пути и перемещения при равноускоренном движении. | 1 |
| 16 | 06.10.2021 | | Относительность движения | 1 |
| 17 | 07.10.2021 | | Лабораторная работа № 1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости» | 1 |
| 18 | 11.10.2021 | | Решение задач на тему Равноускоренное движение | 1 |
| 19 | 13.10.2021 | | Решение задач на тему Равноускоренное движение. | 1 |
| 20 | 14.10.2021 | | Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона | 1 |
| 21 | 18.10.2021 | | Второй закон Ньютона | 1 |
| 22 | 20.10.2021 | | Решение задач на тему Второй закон Ньютона. | 1 |
| 23 | 21.10.2021 | | Третий закон Ньютона | 1 |
| 24 | 25.10.2021 | | Применение законов Ньютона. Решение задач | 1 |
| 25 | 27.10.2021 | | Сила упругости. Закон Гука | 1 |
| 26 | 28.10.2021 | | Свободное падение . | 1 |
| 27 | 08.11.2021 | | Движение тела, брошенного вертикально вверх | 1 |
| 28 | 10.11.2021 | | Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения» | 1 |
| 29 | 11.11.2021 | | .Закон всемирного тяготения | 1 |
| 30 | 15.11.2021 | | Сила тяжести. Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах | 1 |
| 31 | 17.11.2021 | | Вес тела, движущегося по вертикали вверх. Невесомость и перегрузка. | 1 |
| 32 | 18.11.2021 | | Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью | 1 |
| 33 | 22.11.2021 | | Решение задач на движение тела по окружности. | 1 |
| 34 | 24.11.2021 | | Искусственные спутники Земли | 1 |

| | | | | |
|----|------------|--|---|---|
| 35 | 25.11.2021 | | Импульс тела. Закон сохранения импульса . | 1 |
| 36 | 29.11.2021 | | Решение задач Импульс тела. Закон сохранения импульса. | 1 |
| 37 | 01.12.2021 | | Реактивное движение. Решение задач | 1 |
| 38 | 02.12.2021 | | Механическая энергия. Вывод закона сохранения механической энергии. | 1 |
| 39 | 06.12.2021 | | Решение задач Закон сохранения энергии. | 1 |
| 40 | 08.12.2021 | | Решение задач Законы динамики. | 1 |
| 41 | 09.12.2021 | | Решение задач Законы динамики. | 1 |
| 42 | 13.12.2021 | | Механические колебания и волны. Звук. (15часов) Колебательное движение. Свободные колебания | 1 |
| 43 | 15.12.2021 | | Величины, характеризующие колебательное движение | 1 |
| 44 | 16.12.2021 | | Решение задач на определение на определение величин, характеризующих колебательное движение. | 1 |
| 45 | 20.12.2021 | | Математический маятник. Пружинный маятник. Формула периода колебаний пружинного и математического маятников | 1 |
| 46 | 22.12.2021 | | Контрольная работа за первое полугодие | 1 |
| 47 | 23.12.2021 | | Решение задач на применение формул периода пружинного и математического маятников | 1 |
| 48 | 27.12.2021 | | Лабораторная работа № 3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины » | 1 |
| 49 | 10.01.2022 | | Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. Гармонические колебания | 1 |
| 50 | 12.01.2022 | | Распространение колебаний в среде. Волны. | 1 |
| 51 | 13.01.2022 | | Длина волны. Скорость распространения волн | 1 |
| 52 | 17.01.2022 | | Звук. Источники звука. Распространение звука | 1 |
| 53 | 19.01.2022 | | Характеристики звука. | 1 |
| 54 | 20.01.2022 | | Звуковые волны. Отражение звука. Эхо. Звуковой резонанс. Ультразвук и инфразвук. | 1 |
| 55 | 24.01.2022 | | Решение задач. Механические колебания и волны | 1 |
| 56 | 26.01.2022 | | Повторение темы «Механические колебания и волны. Звук | 1 |
| 57 | 27.01.2022 | | Электромагнитное поле (20 ч) Магнитное поле и его графическое изображение.. Однородное и неоднородное магнитное поле. | 1 |
| 58 | 31.01.2022 | | Магнитное поле тока. Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика | 1 |
| 59 | 02.02.2022 | | Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки. | 1 |
| 60 | 03.02.2022 | | Индукция магнитного поля. Магнитный поток | 1 |
| 61 | 07.02.2022 | | Действие магнитного поля на движущиеся заряженные частицы | 1 |
| 62 | 09.02.2022 | | Решение задач на определение силы Ампера и силы Лоренца. | 1 |
| 63 | 10.02.2022 | | Явление электромагнитной индукции. опыты Фарадея. | 1 |
| 64 | 14.02.2022 | | Лабораторная работа № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции» | 1 |
| 65 | 16.02.2022 | | Направление индукционного тока. Правило Ленца | 1 |
| 66 | 17.02.2022 | | Явление самоиндукции | 1 |
| 67 | 21.02.2022 | | Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор | 1 |
| 68 | 24.02.2022 | | Электромагнитное поле. Электромагнитные волны | 1 |
| 69 | 28.02.2022 | | Напряжённость электрического поля. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора. | 1 |
| 70 | 02.03.2022 | | Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний | 1 |
| 71 | 03.03.2022 | | Принципы радиосвязи и телевидения. Решение задач | 1 |

| | | | | |
|----|------------|--|---|---|
| 72 | 09.03.2022 | | Преломление света. Физический смысл показателя преломления. | 1 |
| 73 | 10.03.2022 | | Дисперсия света. Цвета тел | 1 |
| 74 | 14.03.2022 | | Лабораторная работа №5 Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания | 1 |
| 75 | 16.03.2022 | | Интерференция света. Дифракция света. | 1 |
| 76 | 17.03.2022 | | Решение задач Электромагнитное поле. | 1 |
| 77 | 21.03.2022 | | Строение атома и атомного ядра (14 ч) Радиоактивность. Модели атомов. Опыты Резерфорда. | 1 |
| 78 | 23.03.2022 | | Радиоактивные превращения атомных ядер Решение задач на тему Радиоактивные превращения атомных ядер. | 1 |
| 79 | 24.03.2022 | | Экспериментальные методы исследования частиц. | 1 |
| 80 | 04.04.2022 | | Лабораторная работа.7 Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям. | 1 |
| 81 | 06.04.2022 | | Открытие протона и нейтрона . Состав атомных ядер. | 1 |
| 82 | 07.04.2022 | | Решение задач | 1 |
| 83 | 11.04.2022 | | Ядерные силы . Энергия связи. Дефект массы ядра | 1 |
| 84 | 13.04.2022 | | Решение задач Расчёт энергии связи. | 1 |
| 85 | 14.04.2022 | | Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции. | |
| 86 | 18.04.2022 | | Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую энергию. Атомная энергетика | 1 |
| 87 | 20.04.2022 | | Лабораторная работа № 6 Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков | 1 |
| 88 | 21.04.2022 | | Термоядерные реакции. Биологическое действие радиации | 1 |
| 89 | 25.04.2022 | | Закон радиоактивного распада | 1 |
| 90 | 27.04.2022 | | Лабораторная работа 8. Измерение естественного радиационного фона дозиметром. | |
| 91 | 28.04.2022 | | Строение и эволюция вселенной (6 ч) Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. | 1 |
| 92 | 04.05.2022 | | Физическая природа небесных тел Солнечной системы. | 1 |
| 93 | 05.05.2022 | | Происхождение Солнечной системы. Строение Вселенной. | 1 |
| 94 | 11.05.2022 | | Физическая природа Солнца и звезд. | 1 |
| 95 | 12.05.2022 | | Эволюция Вселенной. Гипотеза Большого взрыва. | 1 |
| 96 | 16.05.2022 | | Обобщение материала по теме: «Строение и эволюция вселенной» | 1 |
| 97 | 18.05.2022 | | Повторение | 1 |
| 98 | 19.05.2022 | | Повторение | 1 |
| | | | Промежуточная аттестация. | |

