Приложение к АООП НОДА с применением ДО для обучающихся МБОУ «СОШ № 10 г. Горно-Алтайска»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному предмету

Физика

7 класс

Горно-Алтайск, 2020

 **Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету/курсу «Физика» на основной уровень образования разработана на основе ФГОС ООО Примерной программы общеобразовательных учреждений по физике для 7-9 классов. Авторской программы В.А. Перышкина "Физика. 7-9 классы», включённой в сборник  Физика. 7-9 классы: рабочие программы / сост. Е.Н. Тихонова. -  6-е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2016.

Рабочая программа ориентирована на учебник (УМК):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Порядковый номер учебника в Федеральном перечне | Автор/авторский коллектив | Наименование учебника | Класс | Издательство учебника | Год издания |
| 1.2.5.1.7.1.1 | В.А. Перышкин | Физика  | 7 | Дрофа | 2014 |

Количество часов, отведенных на изучение учебного предмета, курса, в соответствии с индивидуальным учебным планом обучающегося, составляет: всего 68, из них 2 часа в неделю.

Особенности реализации программы:

В соответствии с ИУП сокращены часы на изучение предмета на 2 часа, в связи с чем были внесены изменения в тематическое планирование: укрупнены дидактические единицы (в теме Энерния и в Повторении)

**1. Планируемые результаты освоения курса физики 7 класса.**

Изучение физики в 7 классе позволяет добиваться следующих результатов:

**личностные:**

* формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
* овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
* приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез;
* использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование.

**метапредметные:**

* владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
* использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации;
* владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
* организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств;
* самостоятельно и мотивированно организо­вывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
* использовать элементы причинно-следствен­ного и структурно-функционального анализа, определять сущностные характеристики изучаемого объекта, развёр­нуто обосновывать суждения, давать определения, приво­дить доказательства;
* использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, мате­матизации информации, презентации результатов познава­тельной и практической деятельности;
* оценивать и корректировать своё поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.

**предметные:**

* понимать возрастающую роль науки, усиление вза­имосвязи и взаимного влияния науки и техники, превра­щение 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 убеждённость в позитивной роли физи­ки в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и др.;
* овла­девать умениями применять полученные знания для объяс­нения разнообразных физических явлений;
* 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;
* понимать ценностные ориентации ученика, его способность видеть и понимать окружающий мир;
* умение ученика выбирать целевые и смысловые установкидля своих действий и поступков;
* приобретение опыта освоения учеником научной картины мира;
* овладение способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, умение задавать вопрос и вести дискуссию, владение разными социальными ролями в коллективе.

**2. Содержание учебного предмета**

**Физика и физические методы изучения природы (5 ч)**

Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы. Физические величины и их измерение. Погрешности измерений. Международная система единиц. Физика и техника. Физика и развитие представлений о материальном мире.

**Первоначальные сведения о строении вещества. (6 ч)**

Строение вещества. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей.

**Взаимодействие тел. (21 ч)**

Механическое движение. Относительность механического движения. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Неравномерное движение. Явление инерции. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности. Взаимодействие тел. Сила. Правило сложения сил, действующих по одной прямой. Сила упругости. Закон Гука. Методы измерения силы. Динамометр. Графическое изображение силы. Явление тяготения. Сила тяжести. Связь между силой тяжести и массой. Вес тела. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники. Центр тяжести тела.

**Давление твердых тел, жидкостей и газов(18 ч)**

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз.

 Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Методы измерения давления. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометр. Насос.

Закон Архимеда. Условие плавания тел. Плавание тел. Воздухоплавание.

**Работа и мощность. Энергия. (12 ч)**

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Кинетическая энергия движущегося тела. Потенциальная энергия тел. Превращение одного вида механической энергии в другой. Методы измерения работы, мощности и энергии.

Простые механизмы. Условия равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тела с закрепленной осью вращения. Виды равновесия тел. «Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.

**Обобщающее повторение (6ч)**

**3. Календарно-тематический план**

Предмет Физика

Класс 7

УМК по физике Перышкина А.В. и др. входит в комплекс учебников «Вертикаль» (5–11 классы). УМК по физике Перышкина и др. выпускает **издательство «Дрофа».**
Общее количество часов на предмет по учебному плану 68 часов,

Из них на:

I четверть 18 часов

II четверть 13 часов

IIIчетверть 20 часов

IVчетверть 17 часов

По \_\_2\_\_часу в неделю. Всего учебных недель \_\_\_\_68\_\_

| **№** | **Тема урока** | **Дата** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- |
| **по плану** | **фактически** |
|  | **Введение(4ч)** |  |
|  | Что изучает физика. Некоторые физические термины | 2.09-5.09.20 |  |  |
|  | Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин. | 2.09-5.09.20 |  |  |
|  | Точность и погрешность измерений.Физика и техника | 7.09-12.09.20 |  |  |
|  | Лабораторная работа № 1. "Определение цены деления измерительного прибора"  | 7.09-12.09.20 |  |  |
|  | **Первоначальные сведения о строении вещества(6ч)** |  |
|  | Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение | 14.09-19.09.20 |  |  |
|  | Лабораторная работа № 2 "Определение размеров малых тел" | 14.09-19.09.20 |  |  |
|  | Движение молекул | 21.09-26.09.20 |  |  |
|  | Взаимодействие молекул | 21.09-26.09.20 |  |  |
|  | Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел | 28.09-3.10.20 |  |  |
|  | Зачет по теме "Первоначальные сведения о строении вещества" | 28.09-3.10.20 |  |  |
|  | **Взаимодействие тел(23ч)** |  |
|  | Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение | 3.10-10.10.20 |  |  |
|  | Скорость. Единицы скорости | 5.10-10.10.20 |  |  |
|  | Расчет пути и времени движения | 12.10-17.10.20 |  |  |
|  | Инерция.  | 12.10-17.10.20 |  |  |
|  | Взаимодействие тел. | 19.10-24.10.20 |  |  |
|  | Масса тела. Единицы массы | 19.10-24.10.20 |  |  |
|  | Лабораторная работа № 3 "Измерение массы на рычажных весах" | 26.10-30.10.20 |  |  |
|  | Плотность вещества | 26.10-30.10.20 |  |  |
|  |  Лабораторная работа № 4 Измерение объёма тела" и № 5 "Определение плотности твердого тела" | 9.11-14.11.20 |  |  |
|  | Расчет массы и объема тела по его плотности | 9.11-14.11.20 |  |  |
|  | Решение задач по теме плотность вещества | 16.11-21.11.20 |  |  |
|  | Контрольная работа по темам "Механическое движение", "Масса", "Плотность вещества" | 16.11-21.11.20 |  |  |
|  | Сила.  | 23.11-28.11.20 |  |  |
|  | Явление тяготения. Сила тяжести | 23.11-28.11.20 |  |  |
|  | Сила упругости. Закон Гука.  | 30.11-5.12.20 |  |  |
|  | Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела | 30.11-5.12.20 |  |  |
|  | Динамометр Лабораторная работа № 6 "Градуирование пружины" | 7.12-12.12.20 |  |  |
|  | Сила тяжести на других планетах | 7.12-12.12.20 |  |  |
|  | Равнодействующая сил | 14.12-19.12.20 |  |  |
|  | Сила трения. Трение покоя  | 14.12-19.12.20 |  |  |
|  | Лабораторная работа № 7 "Измерение силы трения с помощью динамометра" | 21.12-26.12.20 |  |  |
|  | Трение в природе и технике | 11.01-16.01.21 |  |  |
|  | Контрольная работа по теме "Взаимодействие тел" | 21.12-26.12.20 |  |  |
|  | **Давление твердых тел, жидкостей и газов(21)** |  |
|  | Давление. Единицы давления | 11.01-16.01.21 |  |  |
|  | Способы уменьшения и увеличения давления | 18.01-23.01.21 |  |  |
|  | Давление газа | 18.01-23.01.21 |  |  |
|  | Давление в жидкостях и газах. Закон Паскаля | 25.01-30.01.21 |  |  |
|  | Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда | 25.01-30.01.21 |  |  |
|  | Решение задач на расчет давления в жидкости | 01.02-6.02.21 |  |  |
|  | Сообщающиеся сосуды | 01.02-6.02.21 |  |  |
|  | Вес воздуха. Атмосферное давление | 8.02-13.02.21 |  |  |
|  | Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли | 8.02-13.02.21 |  |  |
|  | Барометры. Атмосферное давление на различных высотах | 15.02-20.02.21 |  |  |
|  | Манометры | 15.02-20.02.21 |  |  |
|  | Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс | 01.03-6.03.21 |  |  |
|  | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело | 01.03-6.03.21 |  |  |
|  | Закон Архимеда | 8.03-13.03.21 |  |  |
|  | Л/р № 8 "Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело" | 8.03-13.03.21 |  |  |
|  | Плавание тел  | 15.03-20.03.21 |  |  |
|  | Решение задач на расчет архимедовой силы | 15.03-20.03.21 |  |  |
|  | Л/р № 9 "Выяснение условий плавания тел в жидкости" | 22.03-24.03.21 |  |  |
|  | Воздухоплавание. Плавание судов | 1.04-3.04.21 |  |  |
|  | Решение задач по теме "Плавание тел" | 5.04-10.04.21 |  |  |
|  | Контрольная работа по теме "Давление твердых тел, жидкостей и газов" | 5.04-10.04.21 |  |  |
|  | **Работа и мощность. Энергия(13)** |  |
|  | Механическая работа. Единицы работы | 12.04-17.04.21 |  |  |
|  | Мощность. Единицы мощности | 12.04-17.04.21 |  |  |
|  | Простые механизмы. Рычаги. Равновесие сил на рычаге | 19.04-24.04.21 |  |  |
|  | Момент силы.  | 19.04-24.04.21 |  |  |
|  | Л/р № 10 "Условия равновесия рычага" | 26.04-30.04.21 |  |  |
|  | Блоки. "Золотое правило" механики | 26.04-30.04.21 |  |  |
|  | Решение задач на условие равновесия рычага | 03.05-8.05.21 |  |  |
|  | Центр тяжести тела | 03.05-8.05.21 |  |  |
|  | Условие равновесия тел | 10.05-15.05.21 |  |  |
|  | Коэффициент полезного действия Лабораторная работа № 11 "Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости" | 10.05-15.05.21 |  |  |
|  | Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия. Превращения одного вида механической энергии в другой | 17.05-22.05.21 |  |  |
|  | Зачет по теме "Работа и мощность. Энергия" | 17.05-22.05.21 |  |  |
|  | **Повторение (2ч)** |
|  | Повторение | 24.05-30.05.21 |  |  |
|  | Обобщающее повторение  | 24.05-30.05.21 |  |  |

**ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ**

**в период \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (дистанционное обучение)**

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет, курс  | Физика |
| Класс | 7 |
| Учебный год  | 2020-2021 |
| Учитель (ФИО)  | Ильина Р.В. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока по плану | Тема | Количество часов, дата | Дата урока в электронном классном журнале | Способ проведения занятия, использованные ресурсы | Обратная связь |
| по плану | проведено |
|  |  |  |  |    |  |  |