

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дзевановская Анна Сергеевна

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Должность: Директор школы

Дата подписания: 25.11.2021 16:00:23

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО

ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОНСЕРВАТОРИЯ

Уникальный программный ключ: c010d7ca90a0acd1c374c6943987eb5bd77705df

ИМЕНИ Н.А.РИМСКОГО-КОРСАКОВА»

СРЕДНЯЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ МУЗЫКАЛЬНАЯ ШКОЛА

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Средней специальной
музыкальной школы

_____ А.С.Дзевановская

«РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО»

**на заседании предметно-цикловой
комиссии преподавателей математики и
информатики, естественнонаучного цикла,
физической культуры и безопасности
жизнедеятельности**

Протокол № 1 от 26 августа 2021г.

Председатель комиссии

_____ А.А. Деген

«СОГЛАСОВАНО»

Зав. учебной частью

_____ М.А. Авдюшкина

« 26» августа 2021г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

53.02.03 ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ИСПОЛНИТЕЛЬСТВО (ПО ВИДАМ ИНСТРУМЕНТОВ)

8 КЛАСС

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА УПО.05.01

«ФИЗИКА»

Срок реализации рабочей программы: 1 год обучения

Санкт Петербург, 2021

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по физике для 6-8 классов составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов), Федерального государственного образовательного стандарта: «Физика» 7-9 классы (базовый уровень), примерных программ по учебным предметам. Физика. 7 – 9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2015; рабочих программ по физике, 7 – 11 классы / Под ред. М.Л. Корневич. – М.: ИЛЕКСА, 2019; авторских программ А.В.Перышкина, Е.М. Гутник, Г.Я. Мякишева, Б.Б. Буховцева, Н.Н. Сотского с учетом требований Государственного образовательного стандарта второго поколения.

Для реализации программного содержания используются следующие учебники:

1. Перышкин А.В. Физика. 7 класс. Учебник. - М: Дрофа, 2019.
2. Перышкин А.В. Физика. 8 класс. Учебник. - М: Дрофа, 2019.
3. Перышкин А.В., Гутник Е.М. 9 класс. Учебник. - М: Дрофа, 2019.

Место в учебном плане.

Согласно годовому учебному плану среднего профессионального образования по специальности 53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов) Средней специальной музыкальной школы Санкт-Петербургской государственной консерватории имени Н.А. Римского-Корсакова на изучение учебной дисциплины «Физика» отводится в 6 классе – 72 часа (2 часа в неделю, 36 учебных недель), в 7 классе – 72 часа (2 часа в неделю, 36 учебных недель), в 8 классе – 36 часов (1 час в неделю, 36 учебных недель). Общее количество часов – 180.

Общая характеристика учебной дисциплины.

Учебная дисциплина «Физика» включена в предметную область «Естественнонаучные предметы».

Данная программа выбрана для образовательного учреждения в связи с тем, что она может быть адаптирована в соответствии с учебным планом ССМШ.

В связи со спецификой образовательного учреждения ССМШ данная учебная программа проходит следующим образом: в 6 классе – по УМК 7 класса, в 7 классе по УМК 8 класса и в 8 классе – по УМК 9 класса. Материал УМК 10 -11 класса изучаются в курсе предмета естествознание и самостоятельно учащимися.

Планируемые результаты освоения программы.

Для 6-7 класса (в соответствии с ФГОС).

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и способности вести диалог с другими народами взаимопонимания; народов мира; готовности и людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации,

устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции);

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, и социальной практике, и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования с учётом общих требований Стандарта и специфики изучаемых предметов, входящих в состав предметных областей, должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования.

1) формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

2) формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;

3) приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей любых измерений;

4) понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;

5) осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

6) овладение основами безопасного использования естественных и искусственных электрических и магнитных полей, электромагнитных и звуковых волн, естественных и искусственных ионизирующих излучений во избежание их вредного воздействия на окружающую среду и организм человека;

7) развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;

8) формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствия несовершенства машин и механизмов.

Для 8 класса (в соответствии с типовой рабочей программой).

- произвольно и осознанно владеть общим приемом решения учебных задач;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач;
- уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- уметь осуществлять синтез как составление целого из частей;
- уметь осуществлять сравнение, классификацию по заданным критериям;
- уметь устанавливать причинно-следственные связи;
- уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- владеть общим приемом решения учебных задач;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.

2. СОДЕРЖАНИЕ

Механические колебания и волны. Звук.

Свободные и вынужденные колебания. Превращения энергии при колебаниях. Распространение колебаний в упругой среде. Волны в среде. Звуковые волны, источники звука. Характеристики звука. Отражение звука. Резонанс. Ультразвук и инфразвук.

Демонстрации: свободные и вынужденные колебания, звуковые колебания, условия распространения звука.

Лабораторные работы: Измерение ускорения свободного падения.

Законы взаимодействия и движения тел.

Механическое движение. Траектория, путь, перемещение. Прямолинейное равномерное движение. Прямолинейное равноускоренное движение. Относительность механического движения. Демонстрации: равномерное прямолинейное движение. Криволинейное движение. Равноускоренное движение.

Лабораторные работы: Исследование равноускоренного движения без начальной скорости.

Законы динамики.

1-й, 2-й и 3-й законы Ньютона. Свободное падение тел. Закон Всемирного тяготения. Сила тяжести. Ускорение свободного падения. Равномерное движение по окружности. Движение искусственных спутников Земли. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Демонстрации: свободное падение тел, равномерное движение по окружности, импульс тел.

Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер.

Строение атома. Опыт Резерфорда. Радиоактивность. Радиоактивные превращения атомных ядер. Открытие протона и нейтрона. Состав атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи. Цепные реакции. Ядерный реактор. Термоядерные реакции. Атомная энергетика. Биологическое действие радиоактивных излучений.

Демонстрации: Строение атома, устройство и принцип действия счетчика ионизирующих частиц, дозиметр.

Календарно-тематическое планирование 8 класс

| № урока | Дата проведения | | Наименование раздела/ Тема урока | Количество часов |
|---|-----------------|-------------|---|------------------|
| | планируемая | фактическая | | |
| 1 | | | Повторение пройденного в 7 классе материала. | 1 |
| Механические колебания и волны. Звук | | | | 13 |
| 2 | | | Колебательное движение. Свободные колебания. Маятник. | 1 |
| 3 | | | Величины, характеризующие колебательное движение. | 1 |
| 4 | | | Гармонические колебания | 1 |
| 5 | | | <i>Лабораторная работа № 1. «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от его длины».</i> | 1 |
| 6 | | | Затухающие колебания. Вынужденные колебания. | 1 |
| 7 | | | Резонанс. | 1 |
| 8 | | | Распространение колебаний в среде. Волны. Продольные и поперечные волны. | 1 |
| 9 | | | Длина волны. Скорость распространения волн. | 1 |
| 10 | | | Источники звука. Звуковые колебания. Высота и тембр звука. Громкость звука. | 1 |
| 11 | | | Распространение звука. Звуковые волны. Скорость звука. | 1 |
| 12 | | | Отражение звука. Эхо. Звуковой резонанс. | 1 |
| 13 | | | Подготовка к контрольной работе | 1 |
| 14 | | | <i>Контрольная работа № 1. «Механические колебания и волны. Звук».</i> | 1 |
| Законы взаимодействия и движения тел | | | | 22 |
| 15 | | | Материальная точка. Система отсчёта. Перемещение. | 1 |
| 16 | | | Определение координаты движущегося тела. Перемещение при прямолинейном равномерном движении | 1 |
| 17 | | | Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение. | 1 |
| 18 | | | Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости. | 1 |
| 19 | | | Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении. Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости | 1 |
| 20 | | | <i>Лабораторная работа № 2. «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости».</i> | 1 |
| 21 | | | <i>Контрольная работа № 2. «Кинематика».</i> | 1 |
| 22 | | | Относительность движения. Инерциальные системы отсчёта. Первый закон Ньютона. | 1 |
| 23 | | | Второй закон Ньютона. | 1 |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 24 | | Третий закон Ньютона | 1 |
| 25 | | Свободное падение тел. | 1 |
| 26 | | Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость. | 1 |
| 27 | | Закон всемирного тяготения. | 1 |
| 28 | | Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах. Открытие планет Нептун и Плутон. | 1 |
| 29 | | Прямолинейное и криволинейное движение. | 1 |
| 30 | | Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью. Искусственные спутники Земли. | 1 |
| 31 | | Решение задач. | 1 |
| 32 | | Контрольная работа № 3. «Динамика» | 1 |
| 33 | | Цепные реакции. | 1 |
| 34 | | Ядерный реактор. | 1 |
| 35 | | Подготовка к итоговой контрольной работе | 1 |
| 36 | | Итоговая контрольная работа | 1 |

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Перышкин А.В., Гутник Е.М. 9 класс. Учебник. - М: Дрофа, 2019..
2. УМК Перышкин А.В. Физика (7-9 класс). - М.: Дрофа , 2019.. (Учебник, методическое пособие для учителей).
3. Тренажеры ОГЭ. Физика. 2019 г.