

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Далматовская средняя общеобразовательная школа № 2» (МКОУ «ДСОШ № 2»)

Рассмотрена и согласована на
заседании ШМО учителей
естественно – научных
дисциплин

Протокол № 1 от 24.08. 2021 г.

Руководитель ШМО:

_____ / _Первалова Н.В./

Утверждена

Педагогическим советом

Протокол № 1

от 27 августа 2021 г.

Утверждаю

Директор МКОУ «ДСОШ № 2»

_____Согласова Н.К.

Приказ от 27.08.2021 г. № 246

**Рабочая программа
Внеурочной деятельности
«Мир звука. Мир прибора»
7 класс**

г. Далматово 2021

Планируемые результаты освоения программы

Личностными результатами программы внеурочной деятельности является формирование следующих компетенций:

1. Определять и высказывать под руководством учителя самые простые и общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
2. В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.
3. Сформирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
4. Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
5. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

Метапредметными результатами программы внеурочной деятельности является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Регулятивные УУД:

1. Определять и формулировать цель деятельности на занятиях с помощью учителя.
2. Проговаривать последовательность действий на занятии.
3. Учить высказывать своё предположение (версию), учить работать по предложенному учителем плану.
4. Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе знакомства с новым явлением..
5. Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности группы на занятиях.
6. Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).
7. Уметь организовывать здоровье сберегающую жизнедеятельность (танцевальные минутки, гимнастика для глаз и т.д.).

Познавательные УУД:

1. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя схемы-опоры, ПК, учебный текст, свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятиях.
2. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы.
3. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять рассказы на основе простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков).

Коммуникативные УУД:

1. Умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
2. Слушать и понимать речь других.
3. Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).
4. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
5. Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
6. Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах

Планируемые предметные результаты:

- 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.
- формирование умения пользоваться методами научного познания природы: планировать и выполнять эксперименты, проводить прямые и косвенные измерения с использованием приборов, обрабатывать результаты измерений, понимать неизбежность погрешностей любых измерений, оценивать границы погрешностей измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул.
- формирование умения применять теоретические знания по физике на практике, планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики; умения пользоваться физическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- владение базовым понятийным аппаратом по разделам содержания.

Содержание программы

(практическая часть учебного содержания курса усилена материально-технической базой центра «Точка роста», используемого для реализации образовательных программ в рамках преподавания физики)

Человек в мире звуков 4ч

Звук с точки зрения физики. Ультразвуки и инфразвуки. Физические свойства звука. Восприятие звука. Голос. Воздействие звука на человека.

Применение звука. 8ч

Акустика и ее разновидности. Физическая акустика. Электроакустика. Архитектурная акустика. Музыкальная акустика. Гидроакустика Атмосферная. Физиологическая. Биологическая.

Занимательные опыты по теме «Звук» 5ч

Музыкальный бокал. Буря в стакане. Струнный инструмент из бумажного стаканчика, нитки и скрепки. Звучащий стакан.

Измерительные приборы и использование их в жизни человека. 8ч

История метрической системы мер. Физические величины. Измерение физических величин. Физические приборы. Точность измерений. Абсолютная и относительная погрешность. Математическая запись больших и малых величин.

Лабораторные работы

«Определение цены деления различных измерительных приборов».

«Изготовление масштабной линейки».

«Изготовление и градуирование мензурки».

«Измерение объема тела правильной и неправильной формы».

«Измерение масс тел: гигантских, обычных и очень маленьких»

«Нахождение центра тяжести плоского тела».

Методы практического познания. 7ч

Стробоскопический метод изучения движения тела. Изучение свободного падения по стробоскопической фотографии.

Время в жизни человека. Год. Месяц. Сутки. Часы. Минуты. Секунды. Календарь. История создания приборов для измерения времени. Способы измерения расстояний»

Лабораторная работа

«Измерение интервалов времени с помощью часов, таймера, метронома».

Силы в природе, технике и в жизни человека. Динамометр. Измерение силы мышц человека медицинским динамометром.

Лабораторные работы

«Исследование зависимости удлинения пружины от силы ее растяжения».
«Изготовление динамометра с различной ценой деления».

Тематическое планирование

№п/п	Тема	Кол-во часов
1	Человек в мире звуков	4ч
2	Применение звука.	8ч
3	Занимательные опыты по теме «Звук»	5ч
4	Измерительные приборы и использование их в жизни человека.	8ч
5	Методы практического познания.	7ч
	<i>итого</i>	<i>34</i>