Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Тяжинская средняя общеобразовательная школа № 3»

Утверждаю:
директор школы Гуляева Т.В.
приказ № 49 от 29.08.2024 г.

Гуляева Т.В.

Подписан: Гуляева Т.В.
DN: C=RU, O=МБОУ ТСШ №3, CN=Гуляева Т.В., E=tssh3@yandex.ru
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2024-12-16 13:50:12
Foxit PhantomPDF Версия: 10.0.0

Рабочая программа внеурочной деятельности «Физика вокруг нас» для учащихся 7 класса

Составитель: Силина
Елена Александровна,
учитель физики

Тяжинский, 2024

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Предлагаемая программа курса внеурочной "Физика вокруг нас" рассчитана для учащихся 7 классов. Программа рекомендуется для работы, с целью привития интереса к предмету, формирования у учащихся навыков исследовательской деятельности, углубления и расширения знания по физике, а также отдельные фрагменты занятий могут быть использованы на уроках физики.

Курс «Физика вокруг нас» является важной содержательной частью подготовки учащихся среднего звена. Он дает возможность самостоятельно выполнять задания разного уровня, связанные с исследовательской и конструктивной деятельностью, повышает интерес к физике как к предмету и покажет, что знания, полученные на занятиях курса, можно применять в разных отраслях деятельности человека. Групповые занятия дают возможность заинтересовать учащихся, развивать их способности и лучше осваивать основы физики

На преподавание курса отводится 34 часа (1 час в неделю). Курс рассчитан для учащихся 12-13 лет и учитывает возрастные особенности школьника.

Цель:

- Расширение представлений учащихся об окружающем мире, удовлетворение интереса к устройству окружающих их предметов, механизмов, машин и приборов, развитие творческих способностей.

Задачи:

- Способствовать развитию интереса к изучению физики.
- Расширить и углубить знания учащихся.
- Развивать интерес и способность к самоорганизации, готовность к сотрудничеству, активность и самостоятельность, умение вести диалог.
- Создать условия для развития творческого потенциала каждого ученика.

Программа курса направлена на повышение интереса к физике и способствует лучшему усвоению материала, на создание условий для самостоятельной творческой деятельности учащихся, на развитие интереса к практической деятельности на материале простых увлекательных опытов. Поскольку наблюдения и опыты являются источниками знаний о природе, ученики выступают в роли физиков-исследователей. Выполнение самостоятельных практических работ обеспечивает связь физического эксперимента с изучаемым теоретическим материалом, что позволяет детям, позволяет самостоятельно делать обобщения и выводы. Лучшим вариантом в организации этого курса является проектная деятельность.

Личностные результаты:

1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию;

2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
4) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;
5) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
6) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

– Определять и формулировать цель деятельности на занятиях с помощью учителя.

– Проговаривать последовательность действий на занятии.

– Учить высказывать своё предположение (версию), учить работать по предложенному учителем плану.

– Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе знакомства с новым явлением..

– Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности группы на занятиях.

– Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

– Уметь организовывать здоровьесберегающую жизнедеятельность (танцевальные минутки, гимнастика для глаз и т.д.).

Познавательные УУД:

– Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя схемы-опоры, ПК, учебный текст, свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятиях.

– Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы.

– 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:

– Умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

– Слушать и понимать речь других.

– Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

– Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

– Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

– Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах.

– Привлечение родителей к совместной деятельности.

Предметные:

– формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания;

– формирование умения пользоваться методами научного познания, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять обнаруженные закономерности в словесной форме или в виде таблиц;

– формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы, овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;

– формирование умения применять теоретические знания по физике к объяснению природных явлений и решению простейших задач;

– формирование умения и навыки применения полученных знаний для объяснения принципов действия и создания технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

– развитие элементов теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, выделять главное в изучаемом явлении, выявлять причинно-следственные связи между величинами, которые его характеризуют, выдвигать гипотезы, формулировать выводы;

– 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;

– осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

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

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Человек - часть природы и зависит от нее

Взаимосвязь природы и человеческого общества. Охрана окружающей среды. Центр тяжести. Трение. Зачем деревьям корни.

Познай себя, свой организм, свое физическое тело с точки зрения физики! Зачем человеку слюна? Рука-термометр. Ледяные пальцы. Роль обоняния. Какой палец сильнее? Мощность человека. Как повернуться на стуле-вертушке? Испарение воды в организме человека. Как человек дышит? Присесть - встать. Пульс. Физические параметры человека. Тепловые ощущения. Каков вес тела? "Собственные размеры".

Вода и её свойства

Лёд под давлением. Фруктово-ледяная каша. Жидкие камни. Твёрдая вода. Как взбить масло при помощи шарика? Как протянуть проволоку через кусок льда. Раскрывающийся цветок. Текущая вода. Водяной напор. Фонтан. Почему идёт дождь. Почему идёт снег. Фабрика мыльных пузырей Личная гигиена и охрана водной среды. Фильтрование и другие способы очищения воды. Что значит " закрыть влагу"? "Сухой полив".

Воздух и его свойства

Почему летит самолёт? Упрямый шарик. Свеча на ветру. Как лёгкое сделать тяжёлым? Заколдованная газета. Как работает пульверизатор? Чаша Пифагора. Поилка для птиц. Судно на воздушной подушке. Почему взлетает воздушный шар? Почему дует ветер. Вертушка. Инерция и реактивное движение Мотор из воздушного шарика. Ракета из воздушного шарика. Фокусы с инерцией. Как заставить стаканчик из-под йогурта парить в воздухе?

Экскурсия в «Физикум»

Как человек использует законы физики. Чего может достичь человек, знающий законы физики

Формы организации: лекторий, беседа, презентации, наблюдения, лабораторный эксперимент, конференция.

Виды деятельности: познавательная деятельность, проектная деятельность, проблемно – ценностное общение.

3. Тематическое планирование

№ п/п	Темы разделов	Количество часов
1	Человек - часть природы и зависит от нее	10
2	Вода и её свойства.	10
3	Воздух и его свойства	10
4	Экскурсия в «Физикум»	4
	Итого	34