

СОГЛАСОВАНО:

на заседании метод. совета
Протокол № 01 от 29.08.2020

Утверждаю:

директор
МБОУ «Кузбасская СОШ»
К. А. Турнаев
Приказ № 175/3 от 29.08.2020

**Рабочая программа
курса по выбору
«Физика вокруг нас» 8 класс
(0,5 ч. в неделю)**

Составитель:

Учитель физики Белкин С.В.

РАССМОТРЕНО:

на заседании ШМО
естественно-математического цикла
Протокол № 01 от 29.08.2020

Результаты освоения курса

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- 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 элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Содержание программы

Модуль 1: «Тепловые явления»

Изучение диффузии в повседневной жизни. Агрегатные состояния вещества. Изучение температуры и температурных условий в Костанайской области, изменений климата. Изучение энергии топлива, видов топлива и влияния на экологию в результате их использования. Теплопередача, теплообмен, роль тепловых явлений в жизни растений и человека. Тепловые двигатели.

Модуль 2 «Электрические явления»

История изучения электричества. Изучение энергии электрического тока и его использование в повседневной жизни, быту. Работа и мощность тока. Природные и искусственные источники тока. Электрическое поле и его влияние на живые организмы. Электронагревательные приборы. Техника безопасности при работе с электричеством. Предохранители.

Модуль 3: «Магнетизм»

Магниты в быту и технике. Электромагнитные приборы.

Модуль 4: «Световые и оптические явления»

Солнце – источник света. Солнечные и лунные затмения. Источники света и искусственное освещение. Освещение в школе. Изучение спектра излучения различных доступных источников

света. Световые явления в природе. Оптика. Роль оптических приборов в современном мире. Зеркала и получение многократного отражения в плоском зеркале. Зрительные иллюзии.

Модуль 5: «Презентация результатов курса»

Формы проведения занятий: факультатив, консультация, инструктаж, беседа, лекция, практическая работа, конференция.

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во ч
Модуль 1: «Тепловые явления» (5 ч)		
1	Диффузия вокруг нас. Температура и температурные явления.	1
2	Холод и тепло. Топливо. Виды топлива.	1
3	Тепло в наших домах. Тепловое загрязнение экологии.	1
4	Три состояния воды. Тепловые двигатели и их роль в жизни человека.	1
5	Тепловые явления в окружающем мире. Влажность и сухость.	1
Модуль 2 «Электрические явления» (5 ч)		
6	История изучения электричества. Электричество. А как без него?	1
7	Природные и искусственные источники тока. Электрическое поле и его влияние на живые организмы.	1
8	Гори ярче, работай сильнее. Сколько стоит электричество? Часть 1.	1
9	Сколько стоит электричество? Часть 2. Электрические цепи. Предохранители.	1
10	Становление энергетики в РК. Альтернативные источники энергии.	1
Модуль 3: «Магнетизм» (2 ч)		
11	Магниты в быту и технике. Электромагниты. Электродвигатель.	1
12	Магнитное поле Земли и его влияние на человека.	1
«Световые и оптические явления» (4 ч)		
13	Солнце – источник света. Солнечные и лунные затмения. Источники света и искусственное освещение.	1
14	Световые явления в природе. Зрительные иллюзии. Влияние световых явлений на живые организмы	1
15	Анализ минимальных нормативов освещенности в организациях образования. Изучение спектра излучения различных доступных источников света	1
16	Зеркала и получение многократного отражения в плоском зеркале. Роль оптических приборов в современном мире	1
Модуль 5: «Презентация результатов курса» (1 ч)		
17	Что мы узнали? Что сделали?	1

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575873

Владелец Турнаев Константин Анатольевич

Действителен с 22.03.2021 по 22.03.2022