

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Анжеро-Судженского городского округа
«Основная общеобразовательная школа № 8»**

Приложение к ООП ООО
Приказ от 01.09.2020г. № 151

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«За строкой учебника физики»**

Направление: общеинтеллектуальное

Срок реализации: до 2-ух лет

Разработчик программы:
Иванова Е.В.,
учитель физики

Анжеро-Судженск
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности	3
2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности	5
3. Тематическое планирование	8

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

1.1 Личностные результаты:

1) 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 учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

2) 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 учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

3) 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.

1.2 Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе 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 ее решения;

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

6) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и

схемы для решения учебных и познавательных задач;

7) 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

8) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами.

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

1-ый год реализации

1. Загадки гидростатики и аэростатики.

Давление жидкости и газов. Закон Паскаля – удивительный закон. Закон сообщающихся сосудов. Сила Архимеда, как мы его понимаем.

Формы организации: познавательные игры, практикум (работа с учебными тренажерами)

Виды деятельности: игровая, практическая

2. О природе теплоты.

Внутренняя энергия. Количество теплоты, удельная теплоемкость; удельная теплота парообразования и конденсации; удельная теплота плавления и кристаллизации; удельная теплота сгорания топлива. Уравнение теплового баланса в различных тепловых явлениях. Коэффициент полезного действия тепловых двигателей. Зачем нужно знать влажность воздуха.

Формы организации: познавательные игры, практикум (работа с учебными тренажерами)

Виды деятельности: игровая, практическая

3. Всепобеждающая электрическая сила.

Закон Кулона. Закон сохранения электрического заряда - основа явления электризации. Электрический ток. Величины, характеризующие электрический ток. Условные обозначения элементов электрических цепей. Построение электрических цепей. Закон Ома. Расчет сопротивления проводников. Законы последовательного и параллельного соединений. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.

Формы организации: познавательные игры, викторины, проектное бюро, исследование текста

Виды деятельности: игровая, проектно-исследовательская, познавательная

4. Классическая механика Ньютона.

Механическое движение, относительность движения, система отсчета. Траектория, путь и перемещение. Закон сложения скоростей. Графики зависимости кинематических

величин от времени при равномерном и равнопеременном движении. Масса. Сила. Сложение сил. Сила тяжести, ускорение свободного падения. Силы упругости, закон Гука. Вес тела, невесомость. Силы трения.

Формы организации: познавательная игра, лабораторная работа, квазиисследование (исследование текста, подготовка мини-проектов)

Виды деятельности: игровая, практическая, проектно-исследовательская

2-ой год реализации

1. Классическая механика Ньютона.

1, 2, 3 Законы Ньютона – основа описания разных видов движения. Траектория, путь и перемещение. Закон сложения скоростей. Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равнопеременном движении. Движение тела под действием силы тяжести по вертикали. Баллистическое движение. Законы Ньютона. Инерциальная система отсчета. Масса. Сила. Сложение сил. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести, ускорение свободного падения. Силы упругости, закон Гука. Вес тела, невесомость. Силы трения, коэффициент трения скольжения.

Формы организации: познавательная игра, практикум, лабораторная работа, квазиисследование ((исследование текста, подготовка мини-проектов)

Виды деятельности: игровая, практическая, проектно-исследовательская

5. Волновая природа материи.

Механические колебания. Зависимость периода колебаний груза на пружине от массы груза. Зависимость периода колебаний нитяного маятника от длины нити. Превращение энергии при механических колебаниях. Распространение колебаний в упругой среде. Волны. Цунами. Землетрясения Механические волны.

Формы организации: познавательная и деловая игры, викторины, интеллектуальный марафон

Виды деятельности: игровая, познавательная

6. Электромагнитная природа излучения.

Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика. Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Электромагнитная индукция. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Электромагнитная природа света.

Формы организации: познавательные игры, викторины, проектное бюро

Виды деятельности: игровая, проектно-исследовательская, познавательная

7. Заглянем в глубь ядра

Ядерная модель атома. Радиоактивные превращения атомных ядер. Протонно-нейтронная модель ядра. Зарядовое и массовое числа. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Сохранение зарядового и массового чисел при ядерных реакциях.

Формы организации: познавательная и деловая игры, викторина, интеллектуальный марафон

Виды деятельности: игровая, познавательная

3. Тематическое планирование курса внеурочной деятельности

№ п/п	Наименование тем	Год реализации / количество часов		Всего часов
		1-ый год	2-ой год	
1	Загадки гидростатики и аэростатики	4		4
2	О природе теплоты	4		4
3	Всепобеждающая электрическая сила	6		6
4	Классическая механика Ньютона	3,5	6	9,5
5	Волновая природа материи		3	3
6	Электромагнитная природа излучения		5	5
7	Заглянем в глубь ядра		3	3
Итого		17,5	17	34,5