

ст. Камышевская
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КАМЫШЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ «КАЗАЧЬЯ»
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

Утверждаю:
Директор МБОУ Камышевская СКОШ
Приказ от «30.08» 2022г
А. Б. Кострюкова



Рабочая программа
внеурочной деятельности
по общекультурному направлению
«Занимательная физика»

Уровень общего образования: 7 класс, основное, общее.

Количество занятий: 34 (1 занятие в неделю)

Учитель: Давыдова Зинаида Алексеевна

СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания
Методического совета
МБОУ Камышевской СКОШ
от 30.08. 2022г. № 1

Давыдова
(подпись)

Данилова Е.В.
(ФИО руководителя МС)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по ВР

Сюнина Т.С.
(подпись)

Сюнина Т.С.
(ФИО)

30.08 2022 года

2022 год

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности по физике

Предметные

- уметь пользоваться методами научного исследования явлений природы;
- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты;
- обрабатывать результаты измерений;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул;
- обнаруживать зависимости между физическими величинами;
- объяснять полученные результаты и делать выводы;
- оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- уметь применять теоретические знания по физике на практике;
- решать физические задачи на применение полученных знаний;
- выводить из экспериментальных фактов и теоретические модели физические законы;
- уметь докладывать о результатах своего исследования;
- участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы;
- использовать справочную литературу и другие источники информации.

Метапредметные

- Р. — уметь работать по предложенным инструкциям; умение излагать мысли в четкой логической последовательности; анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины.
- П.-- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного; перерабатывать полученную информацию, делать выводы в результате совместной работы всего класса; уметь анализировать явления
- К. — уметь работать в паре и коллективе; эффективно распределять обязанности

Личностные

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности учащихся;
- мотивировать свои действия; выражать готовность в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения;
- воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к учащемуся;
- оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач

Содержание внеурочной деятельности по физике

7 класс:

1. Первоначальные сведения о строении вещества

Цена деления измерительного прибора. Определение цены деления измерительного цилиндра. Определение геометрических размеров тела. Изготовление измерительного цилиндра. Измерение температуры тела. Измерение размеров малых тел. Измерение толщины листа бумаги.

2. Взаимодействие тел

Измерение скорости движения тела. Измерение массы тела неправильной формы. Измерение плотности твердого тела. Измерение объема пустоты. Исследование зависимости силы тяжести от массы тела. Определение массы и веса воздуха. Сложение сил, направленных по одной прямой. Измерение жесткости пружины. Измерение коэффициента силы трения скольжение. Решение нестандартных задач

3. Давление. Давление жидкостей и газов

Исследование зависимости давления от площади поверхности. Определение давления твердого тела. Вычисление силы, с которой атмосфера давит на поверхность стола. Определение массы тела, плавающего в воде. Определение плотности твердого тела. Определение объема куска льда. Изучение условия плавания тел. Решение нестандартных задач

4. Работа и мощность. Энергия

Вычисление работы и мощности, развиваемой учеником при подъеме с 1 на 3 этаж. Определение выигрыша в силе. Нахождение центра тяжести плоской фигуры. Вычисление КПД наклонной плоскости. Измерение кинетической энергии. Измерение потенциальной энергии. Решение нестандартных задач.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности по физике

Предметные

- уметь пользоваться методами научного исследования явлений природы;
- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты;
- обрабатывать результаты измерений;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул;
- обнаруживать зависимости между физическими величинами;
- объяснять полученные результаты и делать выводы;
- оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- уметь применять теоретические знания по физике на практике;
- решать физические задачи на применение полученных знаний;
- выводиться из экспериментальных фактов и теоретические моделей физические законы;
- уметь докладывать о результатах своего исследования;
- участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы;
- использовать справочную литературу и другие источники информации.

Метапредметные

- Р. —уметь работать по предложенным инструкциям; умение излагать мысли в четкой логической последовательности; анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины.
- П.-- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного; перерабатывать полученную информацию, делать выводы в результате совместной работы всего класса; уметь анализировать явления
- К. — уметь работать в паре и коллективе; эффективно распределять обязанности

Личностные

- развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности учащихся;
- мотивировать свои действия; выражать готовность в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения;
- воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к учащемуся;
- оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач

Содержание внеурочной деятельности по физике

7 класс:

1. Первоначальные сведения о строении вещества

Цена деления измерительного прибора. Определение цены деления измерительного цилиндра. Определение геометрических размеров тела. Изготовление измерительного цилиндра. Измерение температуры тела. Измерение размеров малых тел. Измерение толщины листа бумаги.

2. Взаимодействие тел

Измерение скорости движения тела. Измерение массы тела неправильной формы. Измерение плотности твердого тела. Измерение объема пустоты. Исследование зависимости силы тяжести от массы тела. Определение массы и веса воздуха. Сложение сил, направленных по одной прямой. Измерение жесткости пружины. Измерение коэффициента силы трения скольжение. Решение нестандартных задач

3. Давление. Давление жидкостей и газов

Исследование зависимости давления от площади поверхности. Определение давления твердого тела. Вычисление силы, с которой атмосфера давит на поверхность стола. Определение массы тела, плавающего в воде. Определение плотности твердого тела. Определение объема куска льда. Изучение условия плавления тел. Решение нестандартных задач

4. Работа и мощность. Энергия

Вычисление работы и мощности, развиваемой учеником при подъеме с 1 на 3 этаж. Определение выигрыша в силе. Нахождение центра тяжести плоской фигуры. Вычисление КПД наклонной плоскости. Измерение кинетической энергии. Измерение потенциальной энергии. Решение нестандартных задач.

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Название тем и разделов	Кол-во часов	Дата	
			по плану	по факту
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. На базе Центра "Точка Роста"	1	02.09	
	Первоначальные сведения о строении вещества	7 ч		
2	Экспериментальная работа № 1 «Определение цены деления различных приборов». На базе Центра "Точка Роста"	1	09.09	
3	Экспериментальная работа № 2 «Определение геометрических размеров тел». На базе Центра "Точка Роста"	1	16.09	
4	Практическая работа № 1 «Изготовление измерительного цилиндра»	1	23.09	
5	Экспериментальная работа № 3 «Измерение температуры тел»	1	30.09	
6	Экспериментальная работа № 4 «Измерение размеров малых тел».	1	07.09	
7	Экспериментальная работа № 5 «Измерение толщины листа бумаги»	1	14.09	
	Взаимодействие тел	12ч		
8	Экспериментальная работа № 6 «Измерение скорости движения тел».	1	21.09	
9	Решение задач на тему «Скорость равномерного движения»	1	11.11	
10	Экспериментальная работа №7 «Измерение массы 1 капли воды» На базе Центра "Точка Роста"	1	18.11	
11	Экспериментальная работа № 8 «Измерение плотности куска сахара» На базе Центра "Точка Роста"	1	25.11	
12	Экспериментальная работа № 9 «Измерение плотности хозяйственного мыла». На базе Центра "Точка Роста"	1	02.12	
13	Решение задач на тему «Плотность вещества».	1	09.12	
14	Экспериментальная работа № 10 «Исследование зависимости силы тяжести от массы тела».	1	16.12	
15	Экспериментальная работа № 11 «Определение массы и веса воздуха в комнате»	1	23.12	
16	Экспериментальная работа № 12 «Сложение сил, направленных по одной прямой». На базе Центра "Точка Роста"	1	13.01	
17	Экспериментальная работа № 13 «Измерение жесткости пружины» На базе Центра "Точка Роста"	1	20.01	
18	Экспериментальная работа № 14 «Измерение коэффициента силы трения скольжения». На базе Центра "Точка Роста"	1	27.01	
19	Решение задач на тему «Сила трения».	1	03.02	
	Давление. Давление жидкостей и газов	7 ч		
20	Экспериментальная работа № 15 «Исследование зависимости давления от площади поверхности»	1	10.02	
21	Экспериментальная работа № 16 «Определение давления цилиндрического тела». Как мы видим?	1	17.02	
22	Экспериментальная работа № 17 «Вычисление силы, с которой атмосфера давит на поверхность стола». Почему мир разноцветный.	1	24.02	
23	Экспериментальная работа № 18 «Определение массы тела, плавающего в воде».	1	03.03	
24	Экспериментальная работа № 19 «Определение плотности твердого тела». На базе Центра "Точка Роста"	1	10.03	
25	Решение качественных задач на тему «Плавание тел».	1	17.03	

26	Экспериментальная работа № 20 «Изучение условий плавания На базе Центра "Точка Роста"	1	31.03	
	Работа и мощность. Энергия	8ч		
27	Экспериментальная работа № 21 «Вычисление работы, совершенной школьником при подъеме с 1 на 3 этаж»	1	07.04	
28	Экспериментальная работа № 22 «Вычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 3 этаж»	1	14.04	
29	Экспериментальная работа № 23 «Определение выигрыша в силе, который дает подвижный и неподвижный блок». На базе Центра "Точка Роста"	1	21.04	
30	Решение задач на тему «Работа. Мощность».	1	28.04	
31	Экспериментальная работа № 24 «Вычисление КПД наклонной плоскости». На базе Центра "Точка Роста"	1	05.05	
32	Экспериментальная работа № 25 «Измерение кинетической энергии тела»	1	12.05	
33	Решение задач на тему «Кинетическая энергия».	1	19.05	
34	Итоговый контроль знаний.	1	26.05	