

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Омской области
Знаменского муниципального района
БОУ «Семёновская средняя школа»

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

 Алфёрова А.П.

Протокол №1
от «27» августа 2024г.



УТВЕРЖДЕНО
Директором школы

 Подгорная М.В.

Приказ № 10
от «03» сентября 2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дополнительного образования
«Физика»
для обучающихся 7 класса

Семеновка 2024

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Омской области
Знаменского муниципального района
БОУ «Семёновская средняя школа»

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Алфёрова А.П.

Протокол №1
от «27» августа 2024г.

УТВЕРЖДЕНО
Директором школы

_____ Подгорная М.В

Приказ № 10
от «03» сентября 2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дополнительного образования
«Физика»
для обучающихся 7 класса

Пояснительная записка

Рабочая программа занятий внеурочной деятельности по физике предназначена для организации внеурочной деятельности обучающихся 7 класса .

Данная программа реализуется с учетом материально-технической базы Центра образования естественно-научной направленности «Точка роста».

Общее значение физики, как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает учащегося научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. Так сегодня эксперимент является источником знаний и критерием их истинности в науке. Концепция современного образования подразумевает, что в учебном эксперименте ведущую роль должен занять самостоятельный исследовательский ученический эксперимент. Современные экспериментальные исследования по физике уже трудно представить без использования не только аналоговых, но и цифровых измерительных приборов. В Федеральном государственном образовательном указано, что одним из универсальных учебных действий, приобретаемых учащимися, должно стать умение «проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов».

Обучение осуществляется при поддержке Центра образования естественнонаучной направленности «Точка роста», который создан для развития у учащихся естественно-научной, математической, информационной грамотности, формирования критического и креативного мышления, совершенствования навыков естественно-научной направленности, а также для практической отработки учебного материала по учебному предмету «Физика».

Внеурочная деятельность является составной частью образовательного процесса и одной из форм организации свободного времени обучающихся. В рамках реализации ФГОС ООО внеурочная деятельность – это образовательная деятельность, осуществляемая в формах, отличных от урочной системы обучения, и направленная на достижение планируемых результатов освоения образовательных программ основного общего образования. Реализация рабочей программы занятий внеурочной деятельности по физике способствует общеинтеллектуальному направлению развитию личности обучающихся 7 класса.

Физическое образование в системе общего и среднего образования занимает одно из ведущих мест. Являясь фундаментом научного миропонимания, оно способствует формированию знаний об основных методах научного познания окружающего мира, фундаментальных научных теорий и закономерностей, формирует у учащихся умения исследовать и объяснять явления природы и техники .

Планируемые результаты

Достижение планируемых результатов в основной школе происходит в комплексе использования четырёх междисциплинарных учебных программ («Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся», «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности», «Основы смыслового чтения и работы с текстом») и учебных программ по всем предметам, в том числе по физике. После изучения программы внеурочной деятельности «Физика в задачах и экспериментах» обучающиеся:

- систематизируют теоретические знания и умения по решению стандартных, нестандартных, технических и олимпиадных задач различными методами;
- выработают индивидуальный стиль решения физических задач.
- совершенствуют умения на практике пользоваться приборами, проводить измерения физических величин (определять цену деления, снимать показания, соблюдать правила техники безопасности);
- научатся пользоваться приборами, с которыми не сталкиваются на уроках физики в основной школе;
- разработают и сконструируют приборы и модели для последующей работы в кабинете физики.
- совершенствуют навыки письменной и устной речи в процессе написания исследовательских работ, инструкций к выполненным моделям и приборам, при выступлениях на научно – практических конференциях различных уровней.
- определяют дальнейшее направление развития своих способностей, сферу научных интересов, определятся с выбором дальнейшего образовательного маршрута, дальнейшего профиля обучения в старшей школе.

Предметными результатами программы внеурочной деятельности являются:

1. умение пользоваться методами научного познания, проводить наблюдения, планировать и проводить эксперименты, обрабатывать результаты измерений;
2. научиться пользоваться измерительными приборами (весы, динамометр, термометр), собирать несложные экспериментальные установки для проведения простейших опытов;
3. развитие элементов теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, выделять главное в изучаемом явлении, выявлять причинноследственные связи между величинами, которые его характеризуют, выдвигать гипотезы, формулировать выводы;

4. развитие коммуникативных умений: докладывать о результатах эксперимента, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Метапредметными результатами программы внеурочной деятельности

являются:

1. овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
2. приобретение опыта самостоятельного поиска анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения экспериментальных задач;
3. формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;
4. овладение экспериментальными методами решения задач.

Личностными результатами программы внеурочной деятельности

являются:

1. сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
2. самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
3. приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, доказывать собственную точку зрения;
4. приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы.

Календарно – тематическое планирование

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Практическая работа
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1	
Первоначальные сведения о строении вещества (15ч)			
2	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешности их измерений.	1	

3	Экспериментальная работа № 1 «Определение цены деления различных приборов».	2	
3	Экспериментальная работа № 2 «Определение геометрических размеров тел».	2	
4	Экспериментальная работа № 3. "Измерение длины проволоки"	1	
5	Экспериментальная работа № 4. "Определение толщины алюминиевой пластины прямоугольной формы"	1	
6	Практическая работа № 1 «Изготовление измерительного цилиндра».	1	
5	Экспериментальная работа № 5 «Измерение температуры тел».	1	
6	Экспериментальная работа № 6 «Измерение размеров малых тел».	1	
7	Экспериментальная работа № 7 «Измерение толщины листа бумаги».	1	
8	Строение вещества. Диффузия.	2	
9	Решение качественных задач	2	
Взаимодействие тел (33 ч)			
10	Механическое движение. Относительность движения. Траектория. Путь.	1	
11	Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Методы измерения расстояния, времени и скорости.	2	
12	Экспериментальная работа № 6 «Измерение скорости движения тел».	1	
13	Графики зависимости пути и скорости от времени. Измерение скорости равномерного движения. Средняя скорость движения.	1	
14	Решение задач на тему	2	

	«Скорость равномерного движения».		
15	Явление инерции. Масса тела.	1	
16	Экспериментальная работа №7 «Измерение массы 1 капли воды».	1	
17	Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности	1	
18	Экспериментальная работа № 8 «Измерение плотности куска сахара».	1	
19	Экспериментальная работа № 9 «Измерение плотности хозяйственного мыла».	1	
20	Решение задач на тему «Плотность вещества».	3	
21	Сила.	1	
22	Правило сложения сил, направленных вдоль одной прямой. Решение задач	2	
23	Экспериментальная работа № 10 «Сложение сил, направленных по одной прямой».	1	
24	Сила упругости. Зависимость силы упругости от деформации пружины.	1	
25	Экспериментальная работа № 11 «Измерение жесткости пружины».	1	
26	Решение задач на тему «Сила упругости»	1	
27	Сила тяжести. Всемирное тяготение. Искусственные спутники Земли	1	
28	Экспериментальная работа № 12 «Исследование зависимости силы тяжести от массы тела».	1	
29	Вес тела. Невесомость. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира.	1	
30	Экспериментальная работа № 13 «Определение массы и веса воздуха в комнате».	1	
31	Решение задач на тему «Сила	2	

	тяжести. Вес тела»		
32	Сила трения.	1	
33	Экспериментальная работа № 14 «Измерение коэффициента силы трения скольжения».	1	
34	Решение задач на тему «Сила трения».	2	