

СОГЛАСОВАНА
на педагогическом совете МБОУ
«Средняя общеобразовательная
школа №10»
протокол № 1 от 31.08.2020 года

УТВЕРЖДЕНА
приказом №162 от 31.08.2020 года
МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа №10»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Физика в задачах и не только»

В рамках реализации проекта «Суббота Выборгского школьника»

Составитель программы: Малеева Мария Александровна, г. Выборг,
2020 год.

Учитель – Малеева М. А.

Год составления – 2020 год.

Планируемые результаты обучения.

- **Личностными результатами** изучения курса «Физика в задачах и не только» являются:
- готовность и способность к самостоятельному обучению на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе готовности к выбору направления профильного технического образования с учётом устойчивых познавательных интересов.

Метапредметными результатами изучения курса являются:

- Регулятивные универсальные учебные действия:
 - определять действия в соответствии с учебной и познавательной задачей, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, осуществлять пошаговый контроль своей познавательной деятельности, определять потенциальные затруднения при решении практической задачи и находить средства для их устранения, осознавать качество и уровень усвоения материала по модулям.
- Познавательные универсальные учебные действия:
 - строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям, строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки. Осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- Коммуникативные универсальные учебные действия:
 - формировать и развивать коммуникативную компетентность в процессе творческой и учебно-исследовательской деятельности.

Предметными результатами являются:

- расширение знаний об основных алгоритмах, методах и приёмах решения физических задач
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей на основе опыта самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации;
- сознательное самоопределение учащихся относительно дальнейшего выбора направления профессиональной деятельности;
- получение представлений о роли физики в познании мира, физических и математических методах исследования.

Тематическое планирование курса

№ занятия	№ часа	Содержание занятия
1	1-2	Что такое физическая задача. Состав физической задачи. Физическая теория и решение задач. Примеры.
2	3-4	Классификация физических задач по требованию, содержанию, способу задания, способу решения. Примеры.
3	5-6	Равномерное движение. Средняя скорость. Графические способы решения задач.
4	7-8	Равнопеременное движение. Законы баллистики.
5	9-10	Динамика движения связанных тел.
6	11-12	Закон Всемирного тяготения. Движение спутников.
7	13-14	Законы сохранения в механике (1-я часть)
8	15-16	Законы сохранения в механике (2-я часть)
9	17-18	Статика: равновесие тел. Центр тяжести тела.
10	19-20	МКТ: задачи части «С» ЕГЭ по физике
11	21-22	Термодинамика: аналитические задачи
12	23-24	Термодинамика: графические задачи
13	25-26	Базовые законы электростатики в задачах
14	27-28	Комбинированные задачи (электростатика)
15	29-30	Законы постоянного тока: качественные задачи
16	31-32	Законы постоянного тока: аналитические задачи
17	33-34	Итоговое занятие, проверка знаний и умений учащихся