

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области  
средняя общеобразовательная школа № 3 «Центр образования»  
городского округа Октябрьск Самарской области**

Рассмотрено  
на заседании методического  
объединения учителей  
естественно-математического цикла  
Протокол № 2  
от « 23 » августа 2023г.

Проверено  
Заместитель директора  
по учебно-воспитательной работе  
\_\_\_\_\_ Е. А. Лафинчук

Утверждаю  
Директор ГБОУ СОШ № 3  
г.о.Октябрьск  
\_\_\_\_\_ Л. Ю. Шатрова

Приказ № 698-од  
от «28»августа 2023 г

**Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности**

**Название курса:** «Проектная мастерская»

**Уровень:** основное общее образование

**Класс:** 8

**Учитель:** Черепкова Т.Л.

2023-2024 учебный год

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Проектная мастерская» в 8 классе составлена в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования, на основе программы Леонтович А. В., Смирнов И. А., Саввичев А. С. Проектная мастерская. 5-9 классы. Внеурочная деятельность. - М.: Просвещение.

Направление программы - ВД по формированию функциональной грамотности, проектная и исследовательская деятельность

Срок реализации рабочей программы – 1 год.

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности.

Промежуточная аттестация освоения курса внеурочной деятельности предусмотрена по итогам четвертей и года с фиксацией в электронном журнале результата «зачет/незачет».

### **Цель программы**

Организация исследовательской и проектной деятельности старших подростков, направленной на достижение ими следующих результатов:

#### ***личностных:***

в ценностно-ориентационной сфере – чувство гордости за российскую физическую науку, гуманизм, целеустремленность;

в трудовой сфере - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере – умение управлять своей познавательной деятельностью.

#### ***в ценностно-ориентационной сфере:***

- прогнозировать, анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием техники.

#### ***метапредметных:***

##### **в познавательной деятельности:**

применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование и т.д.) для изучения различных сторон окружающей действительности;

-использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей;

-умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства, необходимые для их реализации;

-использование различных источников для получения физической информации, освоение различных способов работы с научной литературой

-наблюдать и интерпретировать результаты демонстрируемых и самостоятельно проводимых опытов, физических процессов, протекающих в природе и в быту

**в информационно- коммуникативной деятельности:**

- поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа;

- перевод информации из одной знаковой системы в другую;

- выбор вида чтения в соответствии с поставленной целью;

- использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи и систематизации информации;

- владение основными видами публичных выступлений;

- следование этическим нормам и правилам ведения диспута

**в рефлексивной деятельности:**

- объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности;

- умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности;

- учёт мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке.

***предметных:***

-разъяснение основных положений, изученных в школьном курсе физике теорий и гипотез;

-описание демонстрационных и самостоятельно проведённых экспериментов с использованием языка физики;

- классификация изученных объектов и явлений;

-наблюдение и интерпретация результатов, демонстрируемых и самостоятельно проводимых физических опытов;

-структурирование учебной информации;

-самостоятельное планирование и проведение физического эксперимента с соблюдением правил безопасной работы с лабораторным оборудованием;

-понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;

- осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.

## **I. Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

Предметными результатами являются формирование следующих умений:

- овладение всеми типами учебных действий по реализации опытно –экспериментальной деятельности;

- формирование универсальных способов действий в различных жизненных ситуациях;

- умение видеть проблему, анализировать сделанное;

- строить причинно-следственные цепочки;
- упорядочивать понятия по родовидовым отношениям;

Метапредметными результатами изучения курса являются формирование следующих УУД. Регулятивные УУД:

- прогнозировать, осознавать границы собственных знаний и умений;
- ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того что ещё неизвестно;
- принимать задачу, сохранять и выполнять её с интересом;
- планировать собственную деятельность в соответствии с поставленной задачей;
- оценивать правильность выполнения своих действий, при необходимости вносить коррективы в их выполнение;
- оценивать правильность выполнения действий другого;
- проявлять инициативу и самостоятельность в обучении;
- развивать способность к рефлексии.

Познавательные УУД: - строить речевые высказывания в устной форме;

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- извлекать необходимую информацию из условий заданий, определять основную и второстепенную информацию для выполнения задания;
- создавать алгоритмы своей деятельности при выполнении определённых заданий;
- использовать знаково-символические средства;
- владеть действием моделирования: строить модели, схемы при решении логических задач;

Коммуникативные УУД:

- быть открытым и способным выражать собственные мысли;
- высказывать и аргументировать своё предложение;
- убеждать и уступать;
- с помощью вопросов выяснить недостающую информацию;
- брать на себя инициативу работая в группах;
- осуществлять взаимный контроль и взаимную помощь по ходу выполнения задания;
- слушать своих сверстников;
- принимать решения и помогать друг другу;
- сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении учебных проблем;
- принимать на себя ответственность за результаты своих действий;
- работать в парах и малых группах.

Личностными результатами являются:

- нравственно-этическая ориентация, в том числе и оценивание предложенного содержания, обеспечивающего морально-личностный выбор;
- воспитание позитивного отношения к общению, овладение способностями позитивного взаимодействия с окружающим миром. -приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, доказывать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.

Разработанные задания обеспечивают развитие познавательных процессов:

- зрительного восприятия и зрительно-двигательной координации;
- оперативной слуховой и зрительной памяти;
- конструктивного мышления;
- логического и пространственного мышления;
- образного и словесно-логического мышления;
- творческого мышления, подвижности и гибкости мышления;
- способности к воссозданию мысленных образов.

## II. Содержание курса внеурочной деятельности

**Раздел 1. Физические основы механики** Основы в механике. Измерение температуры. Определение плотности. Измерение скорости полёта. Механическое движение.

### **Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика**

Основные положения МКТ. Измерение коэффициента поверхностного натяжения воды. Определение скорости истечения жидкости из малого отверстия методом Торричелли

### **Раздел 3. Электричество и магнетизм** Изучение различных источников энергии.

Определение горизонтальной составляющей индукции магнитного поля Земли. Здоровье человека и магнитные изделия.

**Раздел 4 Физические явления** Инерция. Реактивное движение. Волны на поверхности жидкости. Способы теплопередачи Давление твердых тел. Давление жидкости. Давление газа. Атмосферное давление. Трение.

**Раздел 5. Оптика** Образование тени и полутени. Отражение света. Оптические приборы. Оптические иллюзии. Преломления света. Дисперсия света. Заключительное занятие.

Раздел	Формы организации	Виды деятельности
<b>Физические основы механики</b>	Поисковые Исследования	Защита мини- проекта
<b>Молекулярная физика и термодинамика</b>	Поисковые исследования	Защита мини-проекта. Работа в группе
<b>Электричество и магнетизм</b>	Поисковые исследования	Работа в группе
<b>Физические явления</b>	Поисковые исследования	Защита мини- проекта. Работа в группе
<b>Оптика</b>	Поисковые исследования	Работа с Интернет- ресурсами.

### III. Тематическое планирование.

№ урок	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата
<b>Раздел 1. Физические основы механики 8 ч.</b>			
1	Основы в механике	1	
2	Механическое движение	1	
3	Определение плотности	1	
4	Определение плотности		
5	Измерение скорости полёта	1	
6	Измерение скорости полёта	1	
7	Измерение температуры	1	
8	Измерение температуры	1	
<b>Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика 5 ч.</b>			
9	Основные положения МКТ.	1	
10	Измерение коэффициента поверхностного натяжения воды	1	
11	Измерение коэффициента поверхностного натяжения воды	1	
12	Определение скорости истечения жидкости из малого отверстия методом Торричелли	1	
13	Определение скорости истечения жидкости из малого отверстия методом Торричелли	1	
<b>Раздел 3. Электричество и магнетизм 5ч.</b>			
14	Изучение различных источников энергии	1	
15	Изучение различных источников энергии	1	
16	Определение горизонтальной составляющей индукции магнитного поля Земли	1	
17	Определение горизонтальной составляющей индукции магнитного поля Земли	1	
18	Здоровье человека и магнитные изделия.	1	
<b>Раздел 4. Физические явления 9 ч.</b>			
19	Инерция	1	
20	Реактивное движение	1	
21	Волны на поверхности жидкости	1	
22	Способы теплопередачи	1	

23	Давление твердых тел	1	
24	Давление жидкости	1	
25	Давление газа	1	
26	Трение	1	
27	Атмосферное давление	1	
<b>Раздел 5. Оптика 7 ч.</b>			
28	Образование тени и полутени	1	
29	Оптические приборы	1	
30	Оптические иллюзии	1	
31	Отражение света	1	
32	Преломления света	1	
33	Дисперсия света	1	
34	Заключительное занятие	1	