



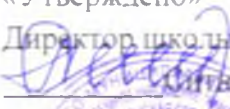

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Каменская средняя общеобразовательная школа»

155315 Ивановская область Вичугский район пос. Каменка ул. Николаева д.4а  
Телефон: 8 (49354) 95-3-86 Факс: 8 (49354) 95-1-41  
Эл.почта: [kam\\_sosn@mail.ru](mailto:kam_sosn@mail.ru)

---

«Рассмотрено»  
На метод.объединении  
Протокол заседания МО  
№ 1. от 15.08.2023  
Руководитель МО  


«Согласовано»  
Зам. директора по УВР  
  
Дата 30.08.2023

«Утверждено»  
Директор школы  
  
Ситникова М.В.  
Приказ № 176-о от  
22.08.2023  


М.П.

Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
«Основы проектной деятельности по физике»  
направление: интеллектуальное  
Возраст обучающихся: 13 - 14 лет  
Срок реализации: 1 год

Руководитель:  
учитель физики Вьюнова Т.Б.

## Пояснительная записка.

Рабочая программа проектной мастерской по физике для 7 класса построена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (по проектной деятельности);
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования» от 12 мая 2011г. № 03-296

Происходящие изменения в современном обществе требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, нацеленных на индивидуальное развитие личности, творческую инициативу, формирование у учащихся универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем — профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни. Важным становится воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах.

Специфической особенностью занятий проектной деятельностью является их направленность на обучение детей элементарным приёмам совместной деятельности в ходе разработки проектов.

Проектная деятельность как ничто другое способствует развитию творческой и мыслительной деятельности учащихся, прививает интерес к изучаемому предмету.

Работая над выполнением учебного проекта, дети учатся проводить исследования; оформляя работу на компьютере, вынуждены систематически и четко излагать свои мысли в письменном виде, получать большое количество текстовой, цифровой и графической информации; учатся эффективно работать в команде.

Такой подход к организации самостоятельной деятельности школьников способствует развитию внимания и мыслительной деятельности учащихся, а также формированию умений рационально планировать свою работу, обеспечивает в ходе занятия ситуации эмоциональных переживаний, укрепляет уверенность в своих силах и способностях.

**Данный курс является актуальным и необходимым**, так как позволяет подготовить ученика, способного гибко адаптироваться в меняющихся жизненных условиях, самостоятельно приобретать необходимые знания, умело применять их на практике для решения возникающих проблем. В ходе изучения данного курса учащиеся знакомятся с методикой ведения проектной деятельности, овладевают практическими умениями исследовательской работы и создают собственные проекты.

### **Цель:**

- Создать условия для развития способностей учащихся к исследованию, для формирования умений проводить наблюдения; выполнять экспериментальные задания.

### **Задачи:**

- развивать у учащихся познавательные умения и навыки; творческие и коммуникативные способности;
- прививать первоначальные умения собирать информацию из разных источников, осмысливать её и использовать для выполнения проекта;
- активизировать навыки самостоятельной работы по сбору нужной информации;

- развивать навыки взаимодействия и взаимопомощи в группе при решении общих задач.
- интегрировать знания из различных областей наук.

### **Формы организации занятий.**

Программа предусматривает проведение работы детей в группах, парах, индивидуальную работу.

### **Личностные и метапредметные результаты проектной деятельности**

#### **Личностные:**

- развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве;
- развитие критического и творческого мышления

#### **Метапредметные:**

- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; выделять существенную информацию из текстов разных видов;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
- умение координировать свои усилия с усилиями других;
- формулировать собственное мнение и позицию; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

### **Планируемые результаты**

#### **В процессе выполнения проекта обучающиеся научатся:**

- планировать и выполнять исследование, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, эксперимент, моделирование;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения.

#### **В процессе реализации проекта учащиеся получат возможность научиться:**

- самостоятельно организовывать деятельность по реализации проектов;
- выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку;
- планировать и координировать совместную деятельность по реализации проекта в микрогруппе (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач группы);
- работать с различными источниками информации: пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска учебной информации об объектах;
- уметь создавать и защищать электронные презентации;

**Формы контроля:** защита выполненных проектов, конкурсы выполненных работ.

## В оценке результата проектной работы обучающихся учитывается:

- участие в исследовании: активность каждого участника в соответствии с его возможностями; совместный характер принимаемых решений; взаимная поддержка участников проекта; умение отвечать оппонентам; умение делать выбор и осмысливать последствия этого выбора, результаты собственной деятельности;
- выполнение исследования: объем освоенной информации; ее применение для достижения поставленной цели;

### Тематическое планирование (16ч.)

№	Тема занятия	Дата	
		план	факт
1	Что такое проект? Виды проектов.		
2	Структура и содержание учебно-исследовательской деятельности		
3	Ознакомление с общими требованиями к содержанию проекта, процедурой его защиты и критериями оценки. Составление развернутого плана проекта.		
4	Утверждение тем индивидуальных исследований учащихся.		
5	План работы над учебным исследованием. Объект, предмет и гипотеза исследования		
6	Основные источники получения информации.		
7	Оформление списка литературы и использованных электронных источников.		
8	Представление результатов исследования в виде докладов. Подготовка текста и дополнительных материалов проекта.		
9	Представление результатов исследования в виде докладов. Подготовка текста и дополнительных материалов проекта.		
10	Как правильно делать презентацию. Знакомство с Microsoft Power Point.		
11	Как правильно делать презентацию. Знакомство с Microsoft Power Point.		
12	Методы исследования. Проведение исследовательской работы		
13	Методы исследования. Проведение исследовательской работы		
14	Обработка результатов исследования. Методика оформления результатов.		
15	Заслушивание и обсуждение докладов учащихся.		
16	Защита презентаций.		
17	Защита презентаций.		

### Примерные темы проектов

- Исследование свойств бумаги
- Кристаллы в окружающем мире. Выращивание кристаллов.
- Физика в игрушках
- Опыты с атмосферным давлением
- Солнечная система
- Бумеранг

- Загадочные природные явления
- Влажность воздуха и влияние ее на жизнедеятельность человека
- Влияние внешних звуковых раздражителей на структуру воды
- Влияние звуков и шумов на организм человека
- Измерение плотности твердых тел разными способами
- Исследование коэффициента трения обуви о различную поверхность
- Исследование механических свойств полиэтиленовых пакетов
- Какой термос лучше?
- Мифы звездного неба
- Определение центра тяжести тел
- Энергетические затраты подростков и их восполнение
- Удивительные свойства поверхности воды
- Опыты с мыльными пузырями
- Физика на даче
- Игра «Чижик» - физика удара и полета.
- Физика растений – растения часы
- Физика в ванне
- Изучение скорости ветра у различных преград
- Природа молний.
- Воздушные змеи и опыты с ними.
- Фонтаны от древнего мира до наших дней.
- Измерение плотностей бытовых жидкостей
- Почему скрипит снег.
- При каких условиях возникает полярное сияние
- При каких условиях возникает радуга
- Почему палец примерзает к металлу?
- Почему снежинки имеют шестигранную форму?
- Зачем кастрюлю закрывают крышкой?
- Почему велосипед не падает, когда едет?
- При каких условиях возникает эхо?
- При каких условиях возникает туман?
- Правда ли, что Земля замедляет ход?
- Почему поет ветер?

## Темы проектов по физике в 7 классе.

№ п/п	Тема	Форма.	Дата.	Фамилия, имя ученика
1	Загадочные явления в природе.	Презентация. Фотографии.	ноябрь	7а
				7б
2	Старинные единицы измерения	Презентация. Рисунки.	ноябрь	7а
				7б
3	Измерение атмосферного давления на различных высотах.	Презентация. Доклад.	апрель	7а
				7б
4	Опыты с атмосферным давлением.	Практика.	апрель	7а
				7б
5	Определение давления твёрдого тела на пол	Презентация.	апрель	7а
				7б
6	Давление на морских глубинах.	Презентация.	апрель	7а
				7б
7	Определение плотности различных веществ.	Практика. Презентация.	декабрь	7а
				7б
8	Фонтан от древнего мира до наших дней.	Презентация. Модели фонтанов.	Март	7а
				7б
9	Физика в ребусах.	Презентация. Рисунки.	Май	7а
				7б
10	Занимательные опыты для младших школьников.	Практика.	май	7а
				7б

