

**МКОУ «Вознесеновская средняя общеобразовательная школа»**

**Рабочая программа  
по курсу внеурочной  
деятельности  
«Физика вокруг нас»**

**7-8 классы**

**Разработала  
учитель физики  
Воронина Людмила Ивановна, I КК**

**с. Вознесеновка, 2021**

## Пояснительная записка

**При разработке программы внеурочной деятельности использовались следующие нормативные документы:**

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897);
- приказа Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 года №1577 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1577»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.2010 № 2106 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников»;
- постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с последующими изменениями);
- письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011 № 03-2960 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- Основной образовательной программы МКОУ Вознесенская СОШ на 2021-2022 учебный год;
- Плана внеурочной деятельности МКОУ Вознесенской СОШ на 2021- 2022 учебный год;
- Положения МКОУ Вознесенской СОШ «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ по отдельным учебным предметам, курсам, модулям, внеурочной деятельности МКОУ Вознесенская СОШ Лискинского муниципального района».

Возрастная группа: 7-8 классы Курс рассчитан на 1 четверть обучения.. Всего 9 час.

**Цель:** создание условий для успешного освоения обучающимися основ исследовательской деятельности

**Задачи:**

**Обучающие:** формировать представление об исследовательской деятельности;• обучать знаниям для проведения самостоятельных исследований

формировать навыки сотрудничества

**Развивающие:** развивать умения и навыки исследовательского поиска;

развивать познавательные потребности и способности

развивать познавательную инициативу обучающихся, умение сравнивать вещи и явления, устанавливать простые связи и отношения между ними.

**Воспитательные:** воспитывать аккуратность, интерес к окружающему миру;

воспитать творческую личность;

воспитывать самостоятельность, умение работать в коллективе

Исследовательская деятельность является средством освоения действительности и его главные цели – установление истины, развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. Особенно это актуально для обучающихся 10-15 лет, поскольку в этом возрасте происходит развитие главных познавательных особенностей развивающейся личности. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для обучающихся знаний и способов деятельности. Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться с методикой организации и проведения экспериментально-исследовательской деятельности в современном учебном процессе по физике, ознакомиться со многими интересными вопросами физики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о данной науке. Экспериментальная деятельность будет способствовать развитию у учащихся умения самостоятельно работать, думать, экспериментировать в условиях школьной лаборатории, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определённым вопросам. Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников. Реализация программного материала способствует ознакомлению обучающихся с организацией коллективного и индивидуального исследования, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Актуальность программы. Дидактический смысл деятельности помогает обучающимся связать обучение с жизнью. Знания и умения, необходимые для организации исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации и планирования жизнедеятельности. Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что обучающиеся получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию. Так же существенную роль играет овладение детьми навыков работы с научной литературой: поиск и подбор необходимых литературных источников, их анализ, сопоставление с результатами, полученными самостоятельно. У обучающихся формируется логическое мышление, память, навыки публичного выступления перед аудиторией, ораторское мастерство.

.

## **Планируемые результаты**

### **Личностные результаты:**

формирование положительного отношения к исследовательской деятельности;

- формирование интереса к новому содержанию и новым способам познания
- ориентирование понимания причин успеха в исследовательской деятельности.

- формирование ответственности, самокритичности, самоконтроля;• умение рационально строить самостоятельную деятельность;
- умение грамотно оценивать свою работу, находить её достоинства и недостатки;• умение доводить работу до логического завершения.

#### • **Метапредметные результаты**

характеризуют уровень сформированности универсальных способностей обучающихся, проявляющихся в познавательной и практической деятельности: умение сравнивать, анализировать, выделять главное, обобщать;

- умение рационально строить самостоятельную деятельность;
- осознанное стремление к освоению новых знаний и умений, к достижению более высоких результатов;

планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане.

#### **Предметные результаты:**

уметь осуществлять поиск нужной информации для выполнения исследования с использованием дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;

уметь высказываться в устной и письменной формах

- владеть основами смыслового чтения текста;
- анализировать объекты, выделять главное
- осуществлять синтез;
- проводить сравнение, классификацию по разным критериям
- устанавливать причинно-следственные связи.

#### **Формы и виды деятельности**

##### **Формы обучения:**

групповая, организация парной работы;

- фронтальная, обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;
- индивидуальная, обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или нескольких занятий.

##### **Тип занятий – комбинированный**

Занятия состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть.

### **Методы обучения**

Лекции – изложение педагогом предметной информации

Семинары – заранее подготовленные сообщения и выступление в группе и их обсуждение. Дискуссии – постановка спорных вопросов, отработка отстаивать и аргументировать свою точку зрения.

Обучающие игры – моделирование различных жизненных ситуаций с обучающей целью. Ролевые игры – предложение обучающихся стать персонажем и действовать от его имени в моделируемой ситуации.

Презентация – публичное представление определенной темы.

Практическая работа – выполнение упражнений.

Самостоятельная работа – выполнение упражнений совместно или без участия педагога.

Творческая работа – подготовка, выполнение и защита творческих проектов учащимися

### **Содержание курса**

#### **Физика и физические методы изучения природы (1 час)**

Физика — наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы. Физические величины и их измерение. Погрешности измерений.

Международная система единиц. Научный метод познания. Физический эксперимент и физическая теория. Наука и техника.

#### **Молекулярная физика.(5 час)**

Строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Диффузия. Взаимодействие частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей

#### **Механические явления (3 часа)**

Механическое движение.

Средняя скорость. Масса тела. Плотность вещества. Методы измерения массы и плотности.. Давление. Атмосферное давление. Методы измерения давления.

### **Тематическое планирование**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Дата план</b>	<b>Дата факт</b>
1	Техника безопасности. Введение. Определение геометрических размеров тел.		

2	Изготовление измерительного цилиндра.		
3	Измерение толщины листа бумаги..		
4	Физика вокруг нас. Диффузия в быту.		
5	Определение массы 1 капли воды.		
6	Всё имеет массу. Определение массы воздуха в комнате.		
7	Давление. Определение давления бруска и цилиндра.		
8	Физика вокруг нас.. Изменение давления и самочувствие человека.		
9	Итоговое занятие.		