

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 41 им. В. В. Сизова» города Курска*

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
физико-математического цикла
протокол от 25.05.2023г. № 5

Руководитель МО

Маркова Н.А.Маркова

УТВЕРЖДЕНО

на заседании педагогического совета
протокол от 30.05.2023г. № 9

Введено в действие
приказом МБОУ «СОШ № 41»
от 30.05.2023г. № 84

Директор Школы
О.В.Плохих



**Рабочая программа
учебного курса внеурочной деятельности
«Удивительное рядом»
(направление общеинтеллектуальное)
для учащихся 7 классов
2023-2024 учебный год**

Составитель:

Терехова Валерия Алексеевна,
учитель физики

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности по физике «Удивительное рядом» для обучающихся 7 класса разработана на основе следующих документов:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г №273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2012 г №1897);
3. Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО, М.: «Просвещение», 2012 год);
4. Примерной программы основного общего образования по физике;
5. Программы основного общего образования. Физика: 7 класс: учебник/ И.М.Перышкин, А.И.Иванова.-М.: Просвещение, 2021 – 239 с.

Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования / Рос. акад. Наук, Рос. акад. образования; под ред. В.В.Козлова, А.М.Кондакова (М.:Просвещение, 2011) и Требований к результатам обучения, представленных в Стандарте основного общего образования.

Программа рассчитана на 1 год обучения (34 часов), количество часов в неделю – 1, количество часов в год – 34.

Актуальность программы определена тем, что внеурочная деятельность обучающихся в области естественных наук в 7 классе является наиболее благоприятным этапом для формирования инструментальных (операциональных) личностных ресурсов; может стать ключевым плацдармом всего школьного естественнонаучного образования для формирования личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов, осваиваемых обучающимися на базе одного или нескольких учебных предметов, способов деятельности, применяемых как в рамках воспитательно-образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Цели изучения курса «Удивительное рядом»:

-образовательные:

- ввести понятие о методе проектов (краткосрочный проект – в рамках урока, то есть изучение программного материала, среднесрочный проект – изучение углубленного материала и долгосрочный проект – по материалам научно-практических исследований)
- систематизация, расширение и углубление теоретических знаний школьника;
- овладение методикой исследования и экспериментирования при решении учебных задач.

-развивающие:

- развитие познавательных навыков учащихся, умения самостоятельно конструировать свои знания, умения ориентироваться в информационном пространстве, анализировать полученную информацию, самостоятельно выдвигать гипотезы, умения применять решения (поиск направления и методов решения проблемы);
- развитие критического мышления, умения исследовательской, творческой деятельности.

-воспитательная:

- воспитывать навыков сотрудничества учащихся в процессе общения, коммуникации.

Задачи:

- формировать навыки исследовательской деятельности, управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- формировать готовность и способность обучающихся к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- создать условия для формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе учебно-исследовательской и творческой деятельности; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Данные задачи могут быть успешно решены, если на занятиях и в самостоятельной работе обучающихся сочетаются теоретическая работа с достаточным количеством практических работ, уделяется большое внимание анализу данных, получаемых экспериментально, предоставляется возможность создавать творческие проекты, проводить самостоятельные исследования.

Планируемые результаты изучения курса «Удивительное рядом»

Личностными результатами изучения курса являются:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности,
- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники.
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения;

Метапредметными результатами изучения курса являются:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;
- использование различных источников для получения научной информации.
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать

полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.

Общими предметными результатами изучения курса являются:

- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты;
- умения обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул;
- умения обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения структурировать изученный материал и естественнонаучную информацию, полученную из других источников;
- умения применять теоретические знания на практике, решать задачи на применение полученных знаний.

Частными предметными результатами изучения курса являются:

- формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания;
- формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;
- 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;
- развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;
- формирование представлений о значении естественных наук в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

№ п/п	Наименование раздела	Часы учебного предмета	Содержание программы	Формы деятельности	Виды деятельности	
					теория	практика
1	Введение	2	Агрегатные состояния вещества. Газы. Жидкости. Твердые тела.	беседа	1	
			Выбор темы проекта.	работа над проектами		1
2	Жидкости	14	Вода – основа жизни. Интересные факты о воде.	поиск и сбор информации	1	
			Изучение свойств воды.	семинар	1	
			Замерзание воды – уникальное явление.	решение экспериментальных задач		1
			Поверхностное натяжение.	выполнение физического эксперимента		1
			Явление смачивания.	решение экспериментальных задач		1
			Вода – растворитель.	выполнение физического эксперимента		1
			Очистка воды. Изготовление фильтра.	изготовление моделей		1
			Капиллярные явления.	выполнение физического эксперимента		1
			Давление жидкости.	семинар	1	
			Архимедова сила.	выполнение физического эксперимента		1
			Плавание тел.	выполнение экспериментальной работы исследовательского типа		1
			Плавание судов.	семинар	1	
Фонтаны.	изготовление моделей		1			

			Обобщающее занятие по теме «Жидкости».	работа над проектами	1	
3	Газы	12	Газы. Изучение свойств газов.	семинар	1	
			Воздух. Свойства воздуха.	поиск и сбор информации	1	
			Изменение свойств воздуха при нагревании.	выполнение экспериментальной работы исследовательского типа		1
			Падение тел в воздухе.	выполнение физического эксперимента		1
			Атмосфера. Влияние атмосферы на микроклимат Земли.	поиск и сбор информации	1	
			Образование ветров.	семинар	1	
			Атмосферное давление. Воздух работает.	решение экспериментальных задач		1
			Измерение атмосферного давления.	выполнение физического эксперимента		1
			Влияние атмосферного давления на погоду.	поиск и сбор информации	1	
			Влияние атмосферного давления на человека.	семинар	1	
			Воздухоплавание. Воздушные шары.	выполнение физического эксперимента		1
			Обобщающее занятие по теме «Газы»	работа над проектами	1	
4	Твердые тела	4	Твердые тела. Свойства твердых тел.	семинар	1	
			Измерение объема твердых тел правильной формы.	решение экспериментальных задач		1
			Измерение объема твердых тел неправильной формы.	решение экспериментальных задач		1
			Как вырастить кристалл.	выполнение физического эксперимента		1

5	Обобщающие занятия	2	Защита проектных работ по выбранным темам	семинары	2	
---	--------------------	---	---	----------	---	--

Тематическое планирование

<i>№ п/п</i>	<i>Тема</i>	<i>Количество часов</i>
1	Введение	2
2	Жидкости	14
3	Газы	12
4	Твердые тела	4
5	Обобщающие занятия	2
Общее количество часов		34

Календарно-тематическое планирование (34 часов)

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование раздела и тем</i>	<i>Часы учебного времени</i>			<i>Дата проведения</i>	
		<i>теория</i>	<i>практика</i>	<i>всего часов</i>	<i>планируемая</i>	<i>фактическая</i>
	Раздел «Введение»	1	1	2		
1	Агрегатные состояния вещества. Газы. Жидкости. Твердые тела.	1		1		
2	Выбор темы проекта.		1	1		
	Раздел «Жидкости»	5	9	14		
3	Вода – основа жизни. Интересные факты о воде.	1		1		
4	Изучение свойств воды.	1		1		
5	Замерзание воды – уникальное явление.		1	1		
6	Поверхностное натяжение.		1	1		
7	Явление смачивания.		1	1		
8	Вода – растворитель.		1	1		
9	Очистка воды. Изготовление фильтра.		1	1		
10	Капиллярные явления.		1	1		
11	Давление жидкости.	1		1		
12	Архимедова сила.		1	1		
13	Плавание тел.		1	1		
14	Плавание судов.	1		1		
15	Фонтаны.		1	1		
16	Обобщающее занятие по теме	1		1		

	«Жидкости».					
	Раздел «Газы»	7	5	12		
17	Газы. Изучение свойств газов.	1		1		
18	Воздух. Свойства воздуха.	1		1		
19	Изменение свойств воздуха при нагревании.		1	1		
20	Падение тел в воздухе.		1	1		
21	Атмосфера. Влияние атмосферы на микроклимат Земли.	1		1		
22	Образование ветров.	1		1		
23	Атмосферное давление. Воздух работает.		1	1		
24	Измерение атмосферного давления.		1	1		
25	Влияние атмосферного давления на погоду.	1		1		
26	Влияние атмосферного давления на человека.	1		1		
27	Воздухоплавание. Воздушные шары.		1	1		
28	Обобщающее занятие по теме «Газы»	1		1		
	Раздел «Твердые тела»	1	3	4		
29	Твердые тела. Свойства твердых тел.	1		1		
30	Измерение объема твердых тел правильной формы.		1	1		
31	Измерение объема твердых тел неправильной формы.		1	1		
32	Как вырастить кристалл.		1	1		
	Раздел «Обобщающие занятия»	2	-	2		
33-34	Защита проектных работ по выбранным темам	2		2		

