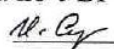
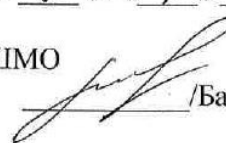


**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1
города Черняховска Калининградской области имени кавалера ордена Мужества В.У.Пана»**

«Утверждено»
Приказ № 24 от 25.06 2020г
Директор школы  /Л.И. Анучина/



«Согласовано»
Протокол № 6 от « 10 » 06 2020г
Зам. директора по УВР
 /И. Н. Сидоренко/

«Рассмотрено и одобрено» на заседании ШМО
Протокол № 7 от « 1 » 06 2020г
Руководитель ШМО
 /Балюра М. И./

Рабочая программа внеурочной деятельности
«ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»
для обучающихся 1 общеобразовательного класса
на 2020-2021 учебный год

Составлена
Балюрой Мариной Игоревной,
учителем начальных классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями Основной образовательной программы начального общего образования МАОУ «СОШ №1 г. Черняховска им. В.У.Пана», с учебным планом МАОУ «СОШ №1 г.Черняховска им. В.У.Пана» (рассмотрен и утвержден на заседании педагогического совета 25.06.2020 г. (протокол № 12 от 25.06.2020 г.)

и на основе руководства для учителя и комплектов лабораторного оборудования «Воздух и атмосферное давление», «Свет и тень», «Тепловые явления», «Постоянные магниты», «Равновесие и устойчивость».

Важнейшие задачи образования в начальной школе (*формирование предметных и универсальных способов действий*, обеспечивающих возможность продолжения образования в основной школе; *воспитание умения учиться* – способности к самоорганизации с целью решения учебных задач; *индивидуальный прогресс* в основных сферах личностного развития – эмоциональной, познавательной, саморегуляции) реализуются в процессе обучения всем предметам. Однако каждый из них имеет свою специфику.

Специфика осмысления опыта современным ребёнком состоит в том, что его опыт необычайно широк, но в значительной степени виртуален, то есть, получен не путём непосредственного общения с окружающим миром, а опосредованно, через средства массовой информации и прежде всего телевидение. Роль виртуального опыта в дальнейшем будет только возрастать за счёт широкого распространения компьютера, Интернета.

Цель программы – формирование информационной грамотности учащихся на основе самостоятельных исследований объектов и явлений окружающего мира и научного знания.

Задачи программы:

- Развивать познавательный интерес к проектной и исследовательской деятельности;
- Способствовать формированию потребности в самопознании и саморазвитии;
- Содействовать воспитанию активности личности, культуры общения и поведения в социуме.

Рассчитана программа на 17 часов, по 1 часу в неделю.

1. Планируемые результаты освоения внеурочной деятельности

Классификация результатов внеурочной деятельности учащихся. Образовательные результаты внеурочной деятельности школьников распределяются по трем уровням.

- **Результаты первого уровня (приобретение школьником социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни):** предполагает приобретение первоклассниками новых знаний, опыта решения проектных задач по различным направлениям. Результат выражается в понимании детьми сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи.

• **Результаты второго уровня (формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом):** предполагает позитивное отношение детей к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. Результат проявляется в активном использовании школьниками метода проектов, самостоятельном выборе тем (подтем) проекта, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации.

• **Результаты третьего уровня (приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия):** предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению.

Итоги реализации программы могут быть *представлены* через презентации проектов, участие в конкурсах и олимпиадах по разным направлениям, выставки, конференции, фестивали, чемпионаты.

Занятия внеурочной деятельностью в кружке «Юный исследователь» направлены на формирование четырёх видов УУД: личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных.

- **Личностные универсальные учебные действия** отражают систему ценностных ориентаций школьника, его отношение к различным сторонам окружающего мира. К личностным УУД относятся: положительное отношение к познавательной деятельности, приобретать новые знания и умения, совершенствовать имеющиеся, осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе, осознание себя как индивидуальности, способность к самооценке своих поступков.
- **Регулятивные универсальные учебные действия** обеспечивают способность учащегося организовывать свою учебно-познавательную деятельность, проходя по её этапам: от осознания цели - через планирование действия - к реализации намеченного, самоконтролю и самооценке достигнутого результата. К регулятивным УУД относятся умения принимать и сохранять учебную задачу, планировать в сотрудничестве с учителем необходимые действия, контролировать процесс деятельности, вносить свои коррективы, оценивать свои достижения, искать пути преодоления трудностей.
- **Познавательные универсальные учебные действия** обеспечивают способность к познанию окружающего мира, готовность осуществлять направленный поиск, обработку и использование информации. К познавательным УУД относятся способность осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая нужную информацию, а также самостоятельно находить её в разных материалах, осуществлять для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения, классификации, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения, выводы.
- **Коммуникативные универсальные учебные действия** обеспечивают способность осуществлять продуктивное общение в совместной деятельности, проявляя толерантность в общении, соблюдая правила поведения с учётом конкретной ситуации. К коммуникативным УУД относятся умения вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками, участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого этикета, задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения.

Формы организации и виды деятельности

Внеурочная деятельность основана на **двух формах**: индивидуальная, групповая. Ведущей формой организации занятий является групповая работа. Во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям.

Каждое занятие состоит из двух частей – теоретической и практической. Теоретическую часть педагог планирует с учётом возрастных, психологических и индивидуальных особенностей обучающихся. Программа предусматривает проведение занятий, интегрирующих в себе различные формы и **виды деятельности**: приемы игрового обучения, проектной, литературно-художественной, изобразительной, физической и других видов деятельности.

С целью достижения качественных результатов желательно, чтобы учебный процесс был оснащен современными техническими средствами, средствами изобразительной наглядности, игровыми реквизитами. С помощью мультимедийных элементов занятие визуализируется, вызывая положительные эмоции у учащихся и создавая условия для успешной деятельности каждого ребенка.

2. Содержание внеурочной деятельности

1. **Воздух важен. Воздух это «ничто», воздух имеет место.** Ученики должны рассказать о своих наблюдениях и убедиться, что воздух вообще существует и что там, где он есть, не может находиться ничего другого. Они обнаруживают, что ничто не может проникнуть в ёмкость, если в ней находится воздух, и что воздух может вытеснять воду.
2. **Не только при встречном ветре воздух тормозит движение предметов.** Ученики должны описать скольжение парашюта по воздуху и понять, по какой причине тормозится его падение на землю. Чем грубее поверхность парашюта, тем сильнее воздух будет тормозить падение.
3. **Ветер – это движущийся воздух; воздух может приводить в движение предметы.** Дети узнают, что ветер, как движущая сила, может не только толкать предметы перед собой, но и вращать их.
4. **Магнит создает вокруг себя магнитное поле. Магнит притягивает некоторые материалы.** Дети узнают, что сила, с которой сила действует на гвоздь, называется магнитной силой. Магнит действует, а предметы, сделанные из железа, или содержащей железо, а на остальные нет.
5. **Сильные и слабые магниты. Полюсы магнита.** Дети узнают, что чем больше магнитная сила, тем более длинной можно сделать цепочку из скрепок. Выясняют, какие части магнита создают более сильное магнитное поле.
6. **Нагревание и охлаждение воды.** Дети узнают, что, по мере нагревания, уровень воды в трубке повышается, вследствие увеличения объема.
7. **Что такое термометр? Градуировка термометра. Шкала Цельсия.** Дети узнают, что такое термометр, что он используется для точных, объективных измерений температуры. Шкала Цельсия отградуирована по двум специфическим температурам – точка плавления льда и точка кипения воды
8. **Дневное освещение. Источники света.** Дети узнают, что есть источники света первого рода, которые сами излучают свет и источники света второго рода, которые отражают падающий на них свет и, так же источники света в древние времена, и современные источники.

- 9. Можно ли видеть в темноте? Как возникает тень?** Дети узнают, что предметы становятся видимыми тогда, когда на них направлен свет. Свет не проникает через объект, а сзади него образуется тень. На эту область не попадают лучи фонаря
- 10. Отражение света от зеркала и других материалов.** Дети приходят к выводу, что гладкие поверхности отражают свет в определенном направлении (направленное отражение), а шероховатые поверхности вызывают рассеивание света. На плоском зеркале угол отражения равен углу падения света.
- 11. Условия равновесия. Взвешивание на рычажных весах.** Дети знакомятся условиями равновесия и принципами работы весов, учатся взвешивать и выполнять необходимый расчет
- 12. Что плавает и что тонет?** Дети высказывают, записывают и обсуждают свои предположения о том, какие предметы пират может использовать для строительства плота, то есть, какие предметы плавают. Затем, работая в группах, они проверяют свои предположения экспериментальным путем. В конце занятия обмениваются наблюдениями и устраивают дискуссию
- 13. Почему один нож тонет, а другой нет.** Дети подводятся к восприятию понятия материала, из которого сделан предмет, их соображения проверяются в процессе групповой работы. Вывод формулируется совместно.
- 14. Вытеснение воды.** Дети формулируют свои предположения, почему вода поднимается на разную высоту при погружении в нее различных предметов.
- 15. Как раньше люди перебирались через речку?** Дети должны прийти к выводу, что люди перебирались через речку, строя мост. Дети сооружают мост из семи произвольных брусков, затем рассматривают и обсуждают его. Определяют, что делает этот мост прочным. Вводится понятие «балочный мост», «опора», «несущая балка»
- 16. Как римляне в старину строили арочные мосты.** Детям демонстрируется арочный мост и предлагается самим построить его. Они замечают, что для этого необходимы подмостки. После завершения строительства подмостки удаляются – и дети видят, что без подмостков арка остается устойчивой. Объяснение понятия «мост из клинчатых камней».
- 17. Мост Леонардо – мост без гвоздей и винтов.** Дети знакомятся с мостом Леонардо, по конструкции строят мост Леонардо и проверяют его прочность.

3. Тематическое планирование

№ п/п	Тема, раздел.	Кол-во часов
1	Воздух важен. Воздух это «ничто», воздух имеет место.	1
2	Не только при встречном ветре воздух тормозит движение предметов.	1
3	Ветер – это движущийся воздух; воздух может перемещать и приводить в движение предметы.	1
4	Магнит создает вокруг себя магнитное поле. Магнит притягивает некоторые материалы.	1
5	Сильные и слабые магниты. Полюсы магнита.	1
6	Нагревание и охлаждение воды.	1
7	Что такое термометр? Градуировка термометра. Шкала Цельсия.	1
8	Дневное освещение. Источники света	1
9	Можно ли видеть в темноте? Как возникает тень?	1
10	Отражение света от зеркала и других материалов	1
11	Условия равновесия. Взвешивание на рычажных весах.	1
12	Что плавает и что тонет?	1
13	Почему один нож тонет, а другой нет.	1
14	Вытеснение воды.	1
15	Как раньше люди перебирались через речку?	1
16	Как римляне в старину строили арочные мосты.	1
17	Мост Леонардо – мост без гвоздей и винтов.	1
	Итого:	17

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№ п/п	Тема занятия	Решаемые проблемы	Планируемые результаты	
			Предметные результаты	УУД
1	Воздух важен. Воздух это «ничто», воздух имеет место.	Изучение свойств воздуха. ничто не может проникнуть в ёмкость, если в ней находится воздух, и что воздух может вытеснять воду	Ознакомление со свойствами воздуха. Доказательство того, что там, где есть воздух, не может быть ничего другого.	П. - обобщение. Р. - Формулировать, что усвоено, а что предстоит усвоить К. - строить понятные для партнёра высказывания;
2	Не только при встречном ветре воздух тормозит движение предметов.	Чем грубее поверхность парашюта, тем сильнее воздух будет тормозить падение.	Ученики должны описать скольжение парашюта по воздуху и понять, по какой причине тормозится его падение на землю.	П. самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера. Р. - составлять план и последовательность действий;
3	Ветер – это движущийся воздух; воздух может перемещать и приводить в движение предметы.	Дети должны осознать, что ветер – это движущийся воздух, и понять, что он может двигать предметы.	Знакомство с ветром, создание ветра в искусственных условиях, ветер - источник движения.	К. -- определять общую цель и пути ее достижения;- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих,
4	Магнит создает вокруг себя магнитное поле. Магнит притягивает некоторые материалы.	Магнитное поле. На какие предметы действует магнит.	Знакомство с магнитом, магнитным полем.	П. - установление причинно-следственных связей; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера. Р. - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, составлять план и последовательность действий; К. - строить понятные для партнёра высказывания; - слушать собеседника; адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих,
5	Сильные и слабые магниты. Полюсы магнита.	Какие материалы не препятствуют действию магнита, магнитная сила,	Сильные и слабые магниты. Полюсы магнита.	
6	Нагревание и охлаждение воды.	Как изменяется объем воды с изменением ее температуры.	Ученики должны описать как изменяется объем воды с изменением ее температуры	
7	Что такое термометр? Градуировка термометра. Шкала Цельсия.	Знакомство с термометром, измерение температуры воды.	Термометр, шкала Цельсия.	
8	Дневное освещение.	Какие источники света были	Ученики находят предметы –	П. - узнавать, называть и определять

	Источники света	в древние времена, какие сейчас.	источники света, объясняют почему тот или иной предмет может или не может быть источником света.	объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. построение рассуждения;
9	Можно ли видеть в темноте? Как возникает тень?	Возникновение тени.	Ученики с помощью непрозрачного предмета образуют тени, объясняют как и почему она образуется.	Р. - выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, К. - строить понятные для партнёра высказывания;
10	Отражение света от зеркала и других материалов	Изображение в зеркале, отображение света.	Ученики научатся расшифровывать таинственное письмо, объяснят какие материалы лучше отображают свет.	
11	Условия равновесия. Взвешивание на рычажных весах.	Чашки весов, масса (тяжелее, легче).	Ученики научатся сравнивать различные предметы, объяснят почему предметы которые выглядят больше, по весу меньше.	П. - узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. Р. - выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, К. - формулировать собственное мнение и позицию;
12	Что плавает и что тонет?	Плавучесть различных материалов.	Ученики проверяют различные материалы на плавучесть.	П. самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера. установление причинно-следственных связей; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера. Р. - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, К. - строить понятные для партнёра высказывания;
13	Почему один нож тонет, а другой нет.	Плавучесть зависит от материала предмета.	Ученики должны усвоить что способность различных сплошных тел держаться на воде зависит от материала, из которого они сделаны.	
14	Вытеснение воды.	От чего зависит количество вытесняемой воды.	Учащиеся формулируют предположения для объяснения вытеснения воды.	

15	Как раньше люди перебирались через речку?	Балочные мосты, арочно-консольный мост.	Ученики учатся строить мосты, узнают что делает мосты устойчивыми.	П. - установление причинно-следственных связей; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера. Р. - выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, составлять план и последовательность действий; К. - строить понятные для партнёра высказывания; - слушать собеседника;
16	Как римляне в старину строили арочные мосты.	Арочный мост, балки, подмостки, дуга.	Ученики узнают, что для сооружения арочного моста из клинчатых камней необходимы подмостки, а собранный мост стоит без подмостков.	
17	Мост Леонардо – мост без гвоздей и винтов.	Можно построить устойчивый и прочный мост, только переплетая между собой планки. Какие силы действуют на концах моста Леонардо.	Ученики знакомятся с гениальным изобретением Леонардо да Винчи.	

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Согласно Стандарту, система оценки достижения планируемых результатов освоения курса занятий по внеурочной деятельности «Юный исследователь» состоит из двух основных компонентов:

1. Оценка предметных результатов, которая предусматривает выявление уровня достижения учащимися планируемых результатов по данному направлению деятельности с учётом предметных знаний, действий с предметным содержанием. По окончании изучения каждой темы проводится обследование уровня усвоения знаний умений и навыков, полученных на занятии в разнообразной форме: теста, диагностического задания, викторины, конкурсной программы, КВН и т.д.

Показатели	Минимальный уровень	Оптимальный уровень	Максимальный уровень
Тема	Имеет опорные знания, ключевые теории, идеи, понятия.	Имеет опорные знания, ключевые теории, идеи, понятия; знания, расширяющие или углубляющие опорную систему знаний и периодически использует в ответствующих ситуациях.	Имеет опорные знания, ключевые теории, идеи, понятия; знания, расширяющие или углубляющие опорную систему знаний, умений и навыков; систематически использует в жизни. Заинтересован в совершенствовании знаний и использовании умений и навыков в нестандартных ситуациях.

№	ФИО	«Воздух и атмосферное давление»	«Свет и тень»	«Тепловые явления»	«Постоянные магниты»	«Равновесие и устойчивость»	Итого. Результат № 1	Уровень №1
---	-----	---------------------------------	---------------	--------------------	----------------------	-----------------------------	----------------------	------------

1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

2. Оценка метапредметных результатов как сформированности личностных и коммуникативных универсальных действий.

№п/п	ФИО	Метапредметные результаты					
		Личностные			Коммуникативные		
		мотивация	портфолио	самооценка	участие	стиль поведения в группе	Участие в защите проекта
		+или -	цветом	<i>Завышенная, объективная, низкая</i>	Активен, пассивен	Вежлив, груб...	+ или -
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

25							
26							
27							
28							
29							
30							

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Воздух и атмосферное давление. Комплект лабораторного оборудования: Руководство для учителя. Адаптированный перевод с немецкого. М.: ИНТ. – 351 с.
2. Воздух и атмосферное давление. Комплект лабораторного оборудования.
3. Интерактивная доска.
4. «Свет и тень» Комплект лабораторного оборудования: Руководство для учителя.
5. «Тепловые явления» Комплект лабораторного оборудования: Руководство для учителя.
6. «Постоянные магниты» Комплект лабораторного оборудования: Руководство для учителя.
7. «Равновесие и устойчивость» Комплект лабораторного оборудования: Руководство для учителя.