

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 22
с углубленным изучением отдельных предметов»

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ «СОШ № 22»

_____ И.А.Натарова

«__» _____ 2019 год

ПРОГРАММА

специализированной инженерной смены летнего загородного
оздоровительного лагеря «Медная горка»
Экспериментальная лаборатория «Исследование реальной природы»
(для обучающихся 2, 5, 6, 7, 11 инженерных классов)

Срок реализации программы с 27 августа по 05 сентября 2019 года

Верхняя Пышма
2019

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сегодняшние школьники в ближайшем будущем будут активно включены в непосредственное развитие инновационных сфер экономики нашего городского округа, нашей области и страны в целом. Поэтому в рамках реализации программы «Уральская инженерная школа» на территории городского округа Верхняя Пышма и осуществления образовательной деятельности в МАОУ «СОШ № 22» как федеральной инновационной площадки разработана программа специализированной инженерной смены летнего загородного оздоровительного лагеря «Медная горка» Экспериментальная лаборатория «Исследование реальной природы» (для обучающихся 2, 5, 6, 7, 11 инженерных классов).

Данная программа призвана средствами внеурочной деятельности и воспитательной работы способствовать формированию и развитию интереса и способностей обучающихся инженерных классов к инженерной деятельности.

Кроме этого, программа носит оздоровительный характер, так как реализуется на базе загородного оздоровительного лагеря «Медная горка»

Цель: совершенствование интеллектуальных (инженерно-технических) и творческих способностей школьников, предоставление полноценного отдыха и оздоровления.

Задачи:

1. Создать условия для развития интеллектуальных, коммуникативных, творческих, физических способностей участников программы;
2. Создать условия для знакомства и взаимодействия обучающихся инженерных классов разного возраста;
3. Способствовать развитию интересов и способностей детей с учетом их индивидуальностей;
4. Способствовать развитию творческой индивидуальности детей.
5. Организовать совместную деятельности детей и взрослых;
6. Способствовать укреплению здоровья, закаливанию организма детей.

Программа реализуется педагогическим коллективом МАОУ «СОШ № 22» совместно со специалистами МАУ ЗОЛ «Медная горка».

План работы включает в себя:

- Научно-образовательную деятельность в первой половине дня (учебные занятия);
- Воспитательные социально значимые мероприятия во второй половине дня.

В течение смены планируется реализация программы по следующим направлениям:

- Интеллектуальное;
- Творческое;
- Спортивно-оздоровительное;
- Экологическое

Индивидуальные и коллективные **формы работы** предполагают участие детей в учебных занятиях, конкурсах, соревнованиях, интеллектуальных и спортивных играх, квестах, клубах по интересам, др.

Планируемый результат: Каждое направление деятельности предполагает движение к конечной цели. В научно-образовательной деятельности это будет экспериментальная деятельность, разработка и защита проекта по выбранной теме. Вторая половина дня имеет конечной целью выработку совместной траектории развития классного коллектива при реализации индивидуальных целей обучения ребенка в инженерном классе.

Принципы организации педагогического процесса в рамках программы:

Принцип гуманизации отношений

Построение всех отношений на основе уважения и доверия к человеку, на стремлении привести его к успеху. Через идею гуманного подхода к ребенку, родителям, сотрудникам лагеря необходимо психологическое переосмысление всех основных компонентов педагогического процесса.

Принцип соответствия типа сотрудничества психологическим возрастным особенностям учащихся и типу ведущей деятельности

Результатом деятельности воспитательного характера специализированной инженерной смены летнего загородного оздоровительного лагеря «Медная горка»

экспериментальная лаборатория «Исследование реальной природы» является сотрудничество ребенка и взрослого в ходе познавательной, научно-исследовательской деятельности, которое позволяет воспитаннику почувствовать себя творческой личностью, укрепить интерес к политехническому образованию.

Принцип дифференциации воспитания

Дифференциация в рамках летнего лагеря предполагает:

- отбор содержания, форм и методов организации деятельности в соотношении с индивидуально-психологическими особенностями детей младшего, среднего и старшего школьного возраста;
- создание возможности переключения с одного вида деятельности на другой в рамках дня;
- взаимосвязь всех мероприятий в рамках тематики смены;
- активное участие детей во всех видах деятельности.

Принцип интегративно-гуманитарного подхода.

Этот принцип определяет пять «граней»:

- грань личностного восприятия («это затрагивает или может затрагивать лично меня»);
- грань сопричастности («этого достигли ребята, это им нужно – значит, это доступно и нужно мне»);
- грань глобального восприятия («это нужно знать всем – значит это важно и для меня; это относится к общечеловеческим ценностям»);
- грань ориентации на консенсус («Я признаю за другим право иметь свою точку зрения, я могу поставить себя на место других, понять их проблемы»);
- грань личной ответственности («я отвечаю за последствия своей

деятельности для других людей и для природы»).

Принцип уважения и доверия.

Этот принцип может быть реализован при следующих условиях:

- добровольного включения ребёнка в ту или иную деятельность;
- доверие ребёнку в выборе средств достижения поставленной цели и его собственной вере в достижение поставленной цели, получение определенного результата;
- в учёте интересов учащихся, их индивидуальных вкусов.

План-сетка мероприятий специализированной инженерной смены летнего загородного оздоровительного лагеря «Медная горка»

Экспериментальная лаборатория «Исследование реальной природы»

27.08		28.08		29.08		30.08		31.08	
Время	Мероприятие	Время	Мероприятие	Время	Мероприятие	Время	Мероприятие	Время	Мероприятие
День заезда		8.00	Подъем	8.00	Подъем	8.00	Подъем	8.00	Подъем
		8.45	Зарядка	8.45	Зарядка	8.45	Зарядка	8.45	Зарядка
		9.00	Завтрак	9.00	Завтрак	9.00	Завтрак	9.00	Завтрак
		9.30-11.00	Учебные занятия	9.30-11.00	Учебные занятия	9.30-11.00	Учебные занятия	9.30-11.00	Учебные занятия
		11.10	Второй завтрак	11.10	Второй завтрак	11.10	Второй завтрак	11.10	Второй завтрак
		11.30-13.00	Учебные занятия	11.30-13.00	Учебные занятия	11.30-13.00	Учебные занятия	11.30-13.00	Учебные занятия
13.15	Обед	13.15	Обед	13.15	Обед	13.15	Обед	13.15	Обед
14.00-16.00	Тихий час	14.00-16.00	Тихий час	14.00-16.00	Тихий час	14.00-16.00	Тихий час	14.00-16.00	Тихий час
		16.00-16.30	Подготовка к фотокроссу						
16.30	Полдник	16.30	Полдник	16.30	Полдник	16.30	Полдник	16.30	Полдник
17.00-18.00	Открытие смены	17.00-18.30	Фотокросс	17.00-18.00	Детские клубы по интересам	17.00-18.30	Подготовка отрядного выступления на 1 сентября	17.00-19.00	Веревочный курс
18.00-19.00	«Угадайка»	18.30-19.00	Сбор фотографий	18.00-19.00	Интеллектуальные игры «Руны» (по отрядам)	18.30-19.00		Свободное время	
19.00	Ужин	19.00	Ужин	19.00	Ужин	19.00	Ужин	19.00	Ужин
19.30-21.00	Игры в отрядах на знакомство, сплочение, взаимодействие	19.30	Подведение итогов фотокросса, награждение	19.30-21.30	Спартакиада			19.00-20.30	Экологическая тропа
						19.30-	«Соображариум» (1	20.45-	Репетиция

		20.00-21.00	Развивающая игра «Где логика?»			21.00	тур, по отрядам)	21.30	номеров на 1 сентября (родительский день)
		21.00-21.30	Флэшмоб			21.00-21.30	Флэшмоб		
21.00	Второй ужин	21.00	Второй ужин	21.00	Второй ужин	21.00	Второй ужин	21.00	Второй ужин
22.00	Отбой	22.00	Отбой	22.00	Отбой	22.00	Отбой	22.00	Отбой
22.30	СВ (сбор вожатых)	22.30	СВ (сбор вожатых)	22.30	СВ (сбор вожатых)	22.30	СВ (сбор вожатых)	22.30	СВ (сбор вожатых)

01.09		02.09		03.09		04.09		05.09
Время	Мероприятие	Время	Мероприятие	Время	Мероприятие	Время	Мероприятие	День выезда (без мероприятий)
8.00	Подъем	8.00	Подъем	8.00	Подъем	8.00	Подъем	
8.45	Зарядка	8.45	Зарядка	8.45	Зарядка	8.45	Зарядка	
9.00	Завтрак	9.00	Завтрак	9.00	Завтрак	9.00	Завтрак	
9.30-11.00	Подготовка к линейке и концертной программе	9.30-11.00	Учебные занятия	9.30-11.00	Учебные занятия	9.30-11.00	Учебные занятия	
11.00	Торжественная линейка «День знаний»	11.10	Второй завтрак	11.10	Второй завтрак	11.10	Второй завтрак	
11.30-13.00	Концертная программа для родителей Общение с родителями	11.30-13.00	Учебные занятия	11.30-13.00	Учебные занятия	11.30-13.00	Учебные занятия	
13.15	Обед	13.15	Обед	13.15	Обед	13.15	Обед	
14.00-16.00	Тихий час	14.00-16.00	Тихий час	14.00-16.00	Тихий час	14.00-16.00	Тихий час	
16.30	Полдник	16.30	Полдник	16.30	Полдник	16.30	Полдник	
17.00-	Квест	17.00-	Детские клубы	17.00-	Ярмарка	17.00-	Детские клубы по	

19.00		18.00	по интересам	18.30		18.00	интересам
		18.00-19.00	«Соображариум» (2 тур, по отрядам)	18.30-19.00	Аукцион	18.00-19.00	Свободное время (подготовка к дискотеке)
19.00	Ужин	19.00	Ужин	19.00	Ужин	19.00	Ужин
19.30-21.00	Дископрограмма	19.30-21.00	Игры в отряде Тропа здоровья	19.30-21.00	Охота	19.30-21.00	Дискотека
						21.30-22.00	Свечка
21.00	Второй ужин	21.00	Второй ужин	21.00	Второй ужин	21.00	Второй ужин
22.00	Отбой	22.00	Отбой	22.00	Отбой	22.00	Отбой
22.30	СВ (сбор вожатых)	22.30	СВ (сбор вожатых)	22.30	СВ (сбор вожатых)	22.30	СВ (сбор вожатых)

ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Экспериментальная лаборатория «Исследование реальной природы»

Классы	2 – И	5 – И	6 – И	7 – И
28.08 (среда)	« <i>День Солнца и света</i> » Марышева Е.А.	« <i>День Земли</i> » Киреев Д.Н.	« <i>День Солнца и света</i> » Захарова Е.А.	« <i>День творчества и изобретательства</i> » Масакова Н.С.
29.08 (четверг)	« <i>День творчества и изобретательства</i> » Масакова Н.С.	« <i>Тайны воды</i> » Шевчук Т.Б.	« <i>День экологии</i> » Ожегова О.В.	« <i>День Солнца и света</i> » Захарова Е.А.
30.08 (пятница)	« <i>День Земли</i> » Киреев Д.Н.	« <i>День творчества и изобретательства</i> » Масакова Н.С.	« <i>Тайны воды</i> » Шевчук Т.Б.	« <i>День экологии</i> » Ожегова О.В.
31.08 (суббота)	« <i>День атмосферы</i> » Царегородцева М.В.	« <i>День Солнца и света</i> » Захарова Е.А.	« <i>День Земли</i> » Киреев Д.Н.	« <i>Удивительный мир растений</i> » Марышева Е.А.
01.09 (воскресение)	<i>День знаний</i> Ганюшина Ю.В.	<i>День знаний</i> Ганюшина Ю.В.	<i>День знаний</i> Ганюшина Ю.В.	<i>День знаний</i> Ганюшина Ю.В.
02.09 (понедельник)	« <i>Удивительный мир растений</i> » Марышева Е.А.	« <i>День атмосферы</i> » Царегородцева М.В.	« <i>День творчества и изобретательства</i> » Масакова Н.С.	« <i>День Земли</i> » Киреев Д.Н.
03.09 (вторник)	« <i>День экологии</i> » Ожегова О.В.	« <i>Удивительный мир растений</i> » Марышева Е.А.	« <i>День атмосферы</i> » Царегородцева М.В.	« <i>Тайны воды</i> » Шевчук Т.Б.
04.09 (среда)	« <i>Тайны воды</i> » Шевчук Т.Б.	« <i>День экологии</i> » Ожегова О.В.	« <i>Удивительный мир растений</i> » Марышева Е.А.	« <i>День атмосферы</i> » Царегородцева М.В.
05.09 (четверг)	Выезд	Выезд	Выезд	Выезд

Экспериментальная лаборатория «Исследование реальной природы»

Тема занятия	Содержание
« <i>День Земли</i> »	Теория: Практика: «Какая почва под ногами?» Исследуем почву.
« <i>Тайны воды</i> »	«Вода - волшебница» Круговорот воды в природе
« <i>День атмосферы</i> »	Теория: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Является ли воздух веществом, то есть занимает ли он пространство и имеет ли вес? ▪ Производит ли атмосфера давление? ▪ Бойтся ли природа пустоты? ▪ Как Торричелли измерил атмосферное давление; ▪ Паскаль испытывает метод Торричелли измерения атмосферного давления; ▪ Как было установлено нормальное атмосферное давление; ▪ Современный ртутный барометр; ▪ Как высоко простирается атмосфера? ▪ Машины, использующие давление атмосферы. Всасывающий насос. ▪ Нагнетательный насос; ▪ Сифон. Практика: изготовление барометра-анероида, прокалибровать его для использования им как альтиметром.
« <i>Удивительный мир растений</i> »	Теория: Практика: «Достанем зелень из листьев» Практика: «Составление гербария». Презентация коллекций.
« <i>День знаний</i> »	<i>День знаний</i>
« <i>День творчества и изобретательства</i> »	Теория: работа 3D – ручками. Робототехника. Практика: защита работ
« <i>День солнца и света</i> »	2 класс Теория: «Фотосинтез». Практика: «Достанем зелень из листьев». 5 – 7 классы: Теория: «Загадка света». <ul style="list-style-type: none"> ▪ Что такое свет? Как измерить свет? ▪ Тень и полутень. ▪ Затмения.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Законы отражения. ▪ Законы преломления. ▪ Полное отражение. <p>Практика:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. изготовление камеры-обскуры. Объяснить, как в ней получается изображение, какое влияние на изображение окажут уменьшение или увеличение отверстия. 2. Провести опыт с монетой, моделирующий затмение Солнца. <p>Направить пучок цветных лучей вдоль изогнутой струи воды толщиной приблизительно 5 см. Пронаблюдайте за прохождением света. Изменить кривизну струи и снова пронаблюдайте. Объясните результаты ваших наблюдений.</p>
<i>«День экологии»</i>	<p>Теория: «Зелёная химия»</p> <p>Практика: разработка принципов «зелёной» химии.</p> <p>Практика: создание проекта «зелёного опреснения воды».</p>
Выезд	Выезд