

dfadd478b96da38f4770fc03fd2ef012ad33f139

**«Томский государственный педагогический университет»
(ТГПУ)**

Камнева О.С.

М.П. «Кванториум»
им. Б.И. Вершинина
ТГТУ

Педагогический технопарк «Кванториум» имени народного учителя СССР Б.И. Вершинина ТГПУ

«Мир вокруг нас»

специалист по УМР

Томск 2023г.

Содержание

1. Паспорт программы
2. Актуальность программы
3. Цели и задачи
4. Ожидаемые результаты освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы и каждого модуля
5. Учебный план
6. Учебно-тематический план
7. Содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
8. Материально-техническое обеспечение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
9. Методические рекомендации по организации образовательного процесса
10. Формы учебной работы
11. Формы контроля
- 11.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

1. Паспорт программы

Аннотация программы	Данная программа ориентирована на детей дошкольного возраста с целью формирования и развития познавательных интересов детей посредством опытно-экспериментальной деятельности. В основу программы заложены игровая и исследовательская деятельность с объектами и явлениями окружающего мира.
Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	Естественнонаучная
Вид деятельности дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	Подготовка к школе
Категория обучающихся	5 – 10 лет
Срок обучения	32 занятия, 64 часа
Форма обучения	Очная
Режим занятий	1 занятие в неделю по 2 академических часа
Ожидаемое минимальное и максимальное число обучающихся в одной группе	1 – 12 человек
Категория состояния здоровья обучающихся, которые могут быть зачислены на обучение по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе	Программа рассчитана на детей без ОВЗ

2. Актуальность программы

Особое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребенка, его личностный рост. Существенную роль в этом направлении играет поисково-познавательная деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий. В их процессе дети преобразуют объекты с целью выявить их скрытые существенные связи с явлениями природы. В дошкольном возрасте такие пробующие действия существенно изменяются и превращаются в сложные формы поисковой деятельности. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Актуальность программы состоит в том, что она отвечает потребностям современных детей и их родителей, и ориентирована на детский и родительский спрос к исследовательской деятельности. Еще одним важным аспектом является создание в образовательном процессе педагогических условий, способствующих полноценному раскрытию познавательного потенциала и развитию исследовательской активности каждого ребенка.

Обучающийся вправе освоить любое количество модулей в соответствии со своими образовательными потребностями.

3. Цели и задачи

Цель - формирование и развитие познавательных умений и навыков детей посредством опытно-экспериментальной деятельности.

Задачи:

- расширить первоначальные представления об объектах и явлениях окружающего мира.
- прививать бережное и безопасное отношение к своему здоровью
- развивать основ логического, алгоритмического, пространственного, критического и творческого мышления.
- формировать навыки самостоятельной интеллектуальной и продуктивной деятельности на основе овладения базовыми методами познания окружающего мира.

Модуль 1.«Магнит и его свойства»

Цель - изучение магнитных свойств предметов.

Задачи:

- изучить магнитные свойства предметов;
- научиться разделять магнитные и немагнитные предметы;
- развивать умение работать в парах.

Модуль 2.«Простые опыты с бумагой»

Цель - определение свойств бумаги опытно-экспериментальным путём.

Задачи:

- изучить свойства бумаги;
- научиться проводить опыты с бумагой;
- развивать интерес к экспериментальной деятельности.

Модуль 3.«Вода в разных состояниях»

Цель - изучение трех агрегатных состояний веществ.

Задачи:

- изучить 3 агрегатных состояния;
- сформировать представления о переходе воды из одного агрегатного состояния в другое;
- развивать умение аккуратного использования оборудования.

Модуль 4.«Экспериментирование с водой»

Цель - определение свойств воды опытно-экспериментальным путём.

Задачи:

- изучить свойства воды;
- научиться проводить опыты с водой;
- развивать интерес к экспериментальной деятельности.

Модуль 5.«Экспериментирование с воздухом»

Цель - определение свойств воздуха опытно-экспериментальным путём.

Задачи:

- изучить свойства воздуха;
- научиться проводить опыты с воздухом;
- развивать интерес к экспериментальной деятельности.

Модуль 6.«Свет и его свойства»

Цель - определение свойств света опытно-экспериментальным путём.

Задачи:

- изучить понятия «тень», «освещённость»;
- научиться проводить опыты со светом;
- воспитывать интерес к театру теней.

Модуль 7.«Звук»

Цель - получение элементарных представлений о звуке, громкости предметов.

Задачи:

- изучить понятия «звук» и «громкость»;
- расширить представления детей о слышимых звуках;
- развивать умение соблюдать дисциплину на занятии.

Модуль 8.«Температура»

Цель - определение температуры с помощью термометра.

Задачи:

- изучить виды термометров;
- научиться изготавливать модель термометра;
- развивать бережное отношение к своему здоровью.

Модуль 9.«Микроскоп»

Цель - изучение строения микроскопа и его функций.

Задачи:

- изучить работу микроскопа;
- научиться работать с микроскопом;
- развивать умение аккуратного использования оборудования.

Модуль 10.«Пульс»

Цель - расширение представлений детей о функционировании человеческого организма.

Задачи:

- изучить понятие «пульс»;
- научиться измерять пульс с помощью тонометра;
- развивать бережное отношение к своему здоровью.

Модуль 11.«Времена года»

Цель - обогащение знаний детей об отличительных признаках времён года, о смене времён года.

Задачи:

- закрепить знания об отличительных особенностях времён года;
- изучить причины смен времён года;
- формировать бережное отношение к природе.

Модуль 12.«Космос»

Цель - расширение представлений детей о космосе.

Задачи:

- закрепить знания детей о солнце и луне;
- научиться находить созвездия;
- формировать интерес к космосу.

Модуль 13.«Органы чувств»

Цель - формирование представлений об органах чувств человека.

Задачи:

- изучить 5 органов чувств человека;
- выявить остроту органов чувств;
- развивать бережное отношение к своему здоровью.

Модуль 14.«Кислотность»

Цель - ознакомление детей с «кислотностью» продуктов.

Задачи:

- изучить понятие «кислотности» продуктов;
- научиться определять уровень кислотности продуктов;
- развивать умение аккуратного использования оборудования.

Модуль 15.«Витамины»

Цель - обогащение знаний детей о витаминах в разных продуктах.

Задачи:

- изучить разные группы витаминов;
- научиться определять наличие витаминов в разных продуктах;
- развивать умение аккуратного использования оборудования.

Модуль 16.«Безопасность»

Цель - обогащение знаний детей о правилах безопасного поведения в различных ситуациях.

Задачи:

- формировать понятие о безопасности;
- научиться конструировать модель светофора;
- развивать бережное отношение к своему здоровью.

**4. Ожидаемые результаты освоения дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы и каждого модуля**

Модуль 1. «Магнит и его свойства»

Обучающиеся, освоившие модуль, должны знать:

- магнитные свойства предметов.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны уметь:

- разделять магнитные и немагнитные предметы.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны владеть навыками:

- проведения простых исследований.

Модуль 2.«Простые опыты с бумагой»

Обучающиеся, освоившие модуль, должны знать:

- свойства бумаги.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны уметь:

- проводить опыты с бумагой.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны владеть навыками:

- экспериментальной деятельности.

Модуль 3.«Вода в разных состояниях»

Обучающиеся, освоившие модуль, должны знать:

- три агрегатных состояния, их особенности.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны уметь:

- измерять опытно-экспериментальным путем температуру воды в разных агрегатных состояниях.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны владеть навыками:

- аккуратного использования оборудования.

Модуль 4. «Экспериментирование с водой»

Обучающиеся, освоившие модуль, должны знать:

- свойства воды.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны уметь:

- проводить опыты с водой.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны владеть навыками:

- определения свойств воды опытно-экспериментальным путём.

Модуль 5.«Экспериментирование с воздухом»

Обучающиеся, освоившие модуль, должны знать:

- свойства воздуха.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны уметь:

- проводить опыты с воздухом.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны владеть навыками:

- проведения простых исследований.

Модуль 6.«Свет и его свойства»

Обучающиеся, освоившие модуль, должны знать:

- понятия «тень», «освещённость».

Обучающиеся, освоившие модуль, должны уметь:

- проводить опыты со светом.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны владеть навыками:

- проведения простых исследований.

Модуль 7.«Звук»

Обучающиеся, освоившие модуль, должны знать:

- понятия «звук» и «громкость».

Обучающиеся, освоившие модуль, должны уметь:

- сравнивать громкость звука.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны владеть навыками:

- проведения простых исследований.

Модуль 8.«Температура»

Обучающиеся, освоившие модуль, должны знать:

- виды термометров, способы измерения температуры.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны уметь:

- изготавливать модель термометра.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны владеть навыками:

- проведения простых исследований.

Модуль 9.«Микроскоп»

Обучающиеся, освоившие модуль, должны знать:

- строение микроскопа и его функции.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны уметь:

- работать с микроскопом.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны владеть навыками:

- проведения простых исследований.

Модуль 10.«Пульс»

Обучающиеся, освоившие модуль, должны знать:

- функции человеческого организма.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны уметь:

- измерять пульс с помощью тонометра.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны владеть навыками:

- проведения простых исследований.

Модуль 11.«Времена года»

Обучающиеся, освоившие модуль, должны знать:

- времена года и их различия;
- зависимость изменений живой природы от изменений в неживой.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны уметь:

- различать времена года по отличительным признакам;

- выделять причины смен времён года.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны владеть навыками:

- бережного отношения к природе.

Модуль 12.«Космос»

Обучающиеся, освоившие модуль, должны знать:

- роль Солнца и Луны, их влияние на жизнь человека;
- понятие «Космос», «сутки», «созвездия».

Обучающиеся, освоившие модуль, должны уметь:

- искать созвездия под которыми родились.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны владеть навыками:

- проведения простых исследований.

Модуль 13.«Органы чувств»

Обучающиеся, освоившие модуль, должны знать:

- 5 органов чувств человека и их особенности.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны уметь:

- выявлять остроту органов чувств.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны владеть навыками:

- проведения простых исследований.

Модуль 14.«Кислотность»

Обучающиеся, освоившие модуль, должны знать:

- понятие «кислотности» продуктов.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны уметь:

- определять уровень кислотности продуктов.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны владеть навыками:

- проведения простых исследований.

Модуль 15.«Витамины»

Обучающиеся, освоившие модуль, должны знать:

- группы витаминов в разных продуктах.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны уметь:

- определять наличие витаминов в разных продуктах.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны владеть навыками:

- проведения простых исследований.

Модуль 16.«Безопасность»

Обучающиеся, освоившие модуль, должны знать:

- правила безопасного поведения в различных ситуациях.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны уметь:

- конструировать модель светофора.

Обучающиеся, освоившие модуль, должны владеть навыками:

- проведения простых исследований.

5. Учебный план

№ п/п	Наименование модулей и разделов	Всего часов	В том числе:		Формы контроля
			Теория	Практика	
1	Магнит и его свойства	4	1	3	Зачёт
2	Бумага и её свойства	4	1	3	Зачёт
3	Вода в разных состояниях	4	1	3	Зачёт
4	Экспериментирование с водой	4	1	3	Зачёт
5	Экспериментирование с воздухом	4	1	3	Зачёт
6	Свет и его свойства	4	1	3	Зачёт
7	Звук	4	1	3	Зачёт
8	Температура	4	1	3	Зачёт
9	Микроскоп	4	1	3	Зачёт
10	Пульс	4	1	3	Зачёт
11	Времена года	4	1	3	Зачёт
12	Космос	4	1	3	Зачёт
13	Органы чувств	4	1	3	Зачёт
14	Кислотность	4	1	3	Зачёт
15	Витамины	4	1	3	Зачёт
16	Безопасность	4	1	3	Зачёт
ИТОГО		64	16	48	

6. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем	Всего часов	В том числе:		Формы контроля
			Теория	Практика	
1	Магнит и его свойства	4	1	3	
1.1	Что такое магнит	2	1	1	
1.2	Эксперименты с магнитом. Промежуточная аттестация.	2		2	Зачёт
2	Бумага и её свойства	4	1	3	
2.1	Свойства бумаги	2	1	1	
2.2	Бумага и экология. Промежуточная аттестация.	2		2	Зачёт
3	Вода в разных состояниях	4	1	3	
3.1	Разные состояния воды	2	1	2	
3.2	Измерение температуры воды в разных состояниях. Промежуточная аттестация.	2		2	Зачёт
4	Экспериментирование с водой	4	1	3	
4.1	Свойства воды	2	1	1	

4.2	Значение воды в жизни человека. Промежуточная аттестация.	2		2	Зачёт
5	Экспериментирование с воздухом	4	1	3	
5.1	Свойства воздуха	2	1	1	
5.2	Значение воздуха в жизни человека. Промежуточная аттестация.	2		2	Зачёт
6	Свет и его свойства	4	1	3	
6.1	Источник света	2	1	1	
6.2	Освещённость. Промежуточная аттестация.	2		2	Зачёт
7	Звук	4	1	3	
7.1	Звук и громкость звука	2	1	1	
7.2	Звуки в жизни человека и животных. Промежуточная аттестация.	2		2	Зачёт
8	Температура	4	1	3	
8.1	Приборы для измерения температуры	2	1	1	
8.2	Конструирование термометра. Промежуточная аттестация.	2		2	Зачёт
9	Микроскоп	4	1	3	
9.1	Что такое микроскоп	2	1	1	
9.2	Предметы под микроскопом. Промежуточная аттестация.	2		2	Зачёт
10	Пульс	4	1	3	
10.1	Что такое пульс	2	1	1	
10.2	Измерение пульса. Промежуточная аттестация.	2		2	Зачёт
11	Времена года	4	1	3	
11.1	Признаки времён года	2	1	1	
11.2	Смена времён года. Промежуточная аттестация.	2		2	Зачёт
12	Космос	4	1	3	
12.1	Солнце и Луна	2	1	1	
12.2	Звёздное небо. Промежуточная аттестация.	2		2	Зачёт
13	Органы чувств	4	1	3	
13.1	Знакомство с органами чувств	2	1	1	
13.2	Эксперименты с органами чувств. Промежуточная аттестация.	2		2	Зачёт
14	Кислотность	4	1	3	

14.1	Что такое кислотность	2	1	1	
14.2	Определение кислотности разных продуктов. Промежуточная аттестация.	2		2	Зачёт
15	Витамины	4	1	3	
15.1	Какие существуют витамины	2	1	1	
15.2	Витамины в разных продуктах. Промежуточная аттестация.	2		2	Зачёт
16	Безопасность	4	1	3	
16.1	Безопасность жизнедеятельности.	2	1	1	
16.2	Безопасность дорожного движения. Промежуточная аттестация.	2		2	Зачёт
	ИТОГО	64	16	48	

7. Содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

№п/п	Наименование модулей, разделов и тем	Содержание обучения
Модуль 1. Магнит и его свойства		
1.	Что такое магнит	Теория: Магнит. Свойства магнита. Практика: Особенности магнитных предметов, их отличие от немагнитных.
2.	Эксперименты с магнитом. Промежуточная аттестация.	Практика: Магнитные предметы. Проверка магнитных свойств предметов. Определение магнитных/немагнитных предметов.
Модуль 2. Бумага и её свойства		
3.	Свойства бумаги	Теория: Тайны бумаги. Практика: Знакомство со свойствами бумаги экспериментальным путём.
4.	Бумага и экология. Промежуточная аттестация.	Практика: Экологичная бумага. Производство бумаги.
Модуль 3. Вода в разных состояниях		
5.	Разные состояния воды	Теория: Три агрегатных состояния. Их особенности. Практика: Чудесное свойство воды.
6.	Измерение температуры воды в разных состояниях. Промежуточная аттестация.	Практика: Измерение опытно-экспериментальным путём температуры воды в разных агрегатных состояниях.
Модуль 4. Экспериментирование с водой		
7.	Свойства воды	Теория: Свойства воды. Практика: Знакомство со свойствами воды экспериментальным путём.
8.	Значение воды в жизни человека.	Практика: Проверка свойств воды. Значение воды в жизни человека.

	Промежуточная аттестация.	
Модуль 5. Экспериментирование с воздухом		
9.	Свойства воздуха	Теория: Свойства воздуха. Практика: Познакомиться со свойствами воздуха экспериментальным путём.
10.	Значение воздуха в жизни человека. Промежуточная аттестация.	Практика: Образование воздуха. Загрязнение воздуха. Значение воздуха в жизни человека.
Модуль 6. Свет и его свойства		
11.	Источник света	Теория: Знакомство с источниками света. Практика: Свойства света путём экспериментирования.
12.	Освещённость. Промежуточная аттестация.	Практика: Тень. Зависимость тени от источника света.
Модуль 7. Звук		
13.	Звук и громкость звука	Теория: Понятия «звук», «громкость». Практика: Сравнение разных звуков.
14.	Звуки в жизни человека и животных. Промежуточная аттестация.	Практика: Восприятие звуков животными и человеком. Передача звуков на расстоянии.

Модуль 8. Температура		
15.	Приборы для измерения температуры	Теория: Виды термометров. Практика: Способы измерения температуры, знакомство со шкалой, определение температуры.
16.	Конструирование термометра. Промежуточная аттестация.	Практика: Изготовление модели термометра.
Модуль 9. Микроскоп		
17.	Что такое микроскоп	Теория: Знакомство с микроскопом. Практика: Прибор «микроскоп», его устройство и функции.
18.	Предметы под микроскопом. Промежуточная аттестация.	Практика: Рассматривание под микроскопом разных предметов.
Модуль 10. Пульс		
19.	Что такое пульс	Теория: Понятие «пульс». Практика: Роль пульса в организме человека.
20.	Измерение пульса. Промежуточная аттестация.	Практика: Способы измерения пульса.
Модуль 11. Времена года		
21.	Признаки времён года	Теория: Времена года. Практика: Различия времён года. Зависимость изменений живой природы от изменений в неживой.
22.	Смена времён года. Промежуточная аттестация.	Практика: Влияние положения планеты на смену времён года.

Модуль 12. Космос		
23.	Солнце и Луна	Теория: Знакомство Практика: Роль Солнца и Луны, их влияние на жизнь человека. Смена суток.
24.	Звёздное небо. Промежуточная аттестация.	Практика: Наблюдение за звёздным небом. Знакомство с созвездиями. Поиск созвездия, под которым ты родился.
Модуль 13. Органы чувств		
25.	Знакомство с органами чувств	Теория: Наши органы чувств. Практика: Знакомство с 5 органами чувств и их особенностями.
26.	Эксперименты с органами чувств. Промежуточная аттестация.	Практика: Проверка остроты наших органов чувств.
Модуль 14. Кислотность		
27.	Что такое кислотность	Теория: Понятие «кислотность». Практика: Производство газированных напитков.
28.	Определение кислотности разных продуктов. Промежуточная аттестация.	Практика: Измерение кислотности разных продуктов.
Модуль 15. Витамины		
29.	Какие существуют витамины	Теория: Разные группы витаминов. Практика: Витамины в нашей жизни.
30.	Витамины в разных продуктах. Промежуточная аттестация.	Практика: Витамины и продукты, в которых они есть. Проверка наличия витаминов в том или ином продукте.
Модуль 16. Безопасность		
31.	Безопасность жизнедеятельности.	Теория: Правила поведения в различных ситуациях. Практика: Разбор ситуаций «Безопасность в нашей жизни».
32.	Безопасность дорожного движения. Промежуточная аттестация.	Практика: Конструирование светофора.

8. Материально-техническое обеспечение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Материально-техническое обеспечение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы включает:

- ноутбук (компьютер) с возможностью подключения к сети Интернет,
- интерактивная панель (проектор + экран),
- микроскоп,
- учебная лаборатория по нейротехнологиям BiTronicsLab,
- программное обеспечение (MicromedView).

Материально-техническая база соответствует действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивает проведение всех видов и форм образовательной деятельности.

9. Методические рекомендации по организации образовательного процесса

Основной формой организации обучения является исследовательская деятельность

элементами экспериментирования.

Образовательная ситуация на занятии конструируется так, чтобы ребенок обязательно занимал активную позицию: в процессе деятельности он должен быть то слушающим, то наблюдающим, то действующим. Очередной вид деятельности следует начинать с постановки проблемной задачи. С целью развития речи не следует принимать ответы детей без обоснования их мнения и не оставлять без внимания ни одного ответа.

В рамках каждого занятия необходимо осуществлять смену видов деятельности. Во время занятий рекомендовано проведение игр на память и внимание, пальчиковых игр или физкультминуток.

При использовании в экспериментальной деятельности на занятии электронных приборов необходимо напомнить о технике безопасности.

10. Формы учебной работы

Фронтальная работа, групповая работа, индивидуальная работа.

11. Формы контроля

11.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущий контроль успеваемости осуществляется на основе наблюдений за деятельностью учащихся в ходе занятий.

Промежуточной аттестацией по итогам освоения каждого модуля является зачёт в виде опроса. Обучающимся по итогам освоения модуля предполагается ответить на 3 вопроса.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации используется уровневая система: низкий, средний и высокий уровень.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Уровни освоения модуля	
ЗАЧТЕНО	Высокий	Правильные ответы из все 3 вопроса. Ответ дает самостоятельно в развернутом виде, приводит примеры и аргументирует.
	Средний	2 правильных ответа из 3 вопросов. Ответ дает самостоятельно, кратко, приводит примеры.
НЕ ЗАЧТЕНО	Низкий	0-1 правильных ответа из 3 вопросов. Ответ дает с помощью наводящих вопросов педагога.

Примерные вопросы:

Модуль 1. «Магнит и его свойства»

- Что такое магнит?
- Какие свойства магнита вы знаете?
- Как отличить магнитные предметы от немагнитных?
- Где используется магнит?
- Какие эксперименты можно провести с магнитом?

Модуль 2. «Простые опыты с бумагой»

- Какие свойства бумаги вы знаете?
- Какие опыты можно провести с бумагой?
- Экологичная бумага – это?

Модуль 3. «Вода в разных состояниях»

- Какие свойства воды вы знаете?
- Какова роль воды в жизни человека?
- Какие 3 агрегатных состояний вам знакомы?

Модуль 4. «Экспериментирование с водой»

- Какие эксперименты можно провести с водой?
- Как определить температуру воды в комнатных условиях?
- Какие свойства воды вам известны?

Модуль 5.«Экспериментирование с воздухом»

- Какие свойства воздуха вы знаете?
- Какова роль воздуха в жизни человека?
- Как определить температуру воздуха в комнатных условиях?
- Какие эксперименты можно провести с воздухом?

Модуль 6.«Свет и его свойства»

- Какие свойства света вы знаете?
- Какие эксперименты можно провести со светом и тенью?
- Какие источники света бывают?

Модуль 7.«Звук»

- Что такое громкость звука?
- Какие громкие и тихие звуки есть в природе?
- Какие эксперименты со звуком можно провести?

Модуль 8.«Температура»

- Какие виды термометров бывают?
- Какие правила работы с термометром вы знаете?
- Что можно определить с помощью термометра?

Модуль 9.«Микроскоп»

- Какие правила работы с микроскопом вы знаете?
- Что можно определить с помощью микроскопа?

Модуль 10.«Пульс»

- Какие правила работы с тонометром вы знаете?
- Что можно определить с помощью тонометра?
- Роль пульса в организме человека?

Модуль 11.«Времена года»

- Какие основные признаки лета вы знаете?
- Какие основные признаки осени вы знаете?
- Какие основные признаки зимы вы знаете?
- Какие основные признаки весны вы знаете?
- Как происходит смена времен года?
- Как различить времена года по основным признакам?
- О каких закономерностях сезонных изменений в природе вы знаете?

Модуль 12.«Космос»

- Что такое солнце?
- Что такое луна?
- Что такое звезды?
- Какие созвездия Вы знаете?

Модуль 13.«Органы чувств»

- Какие 5 органов чувств Вы знаете?
- Что такое слух?
- Что такое зрение?
- Что такое ощущение?
- Что такое обоняние?
- Что такое вкус?

Модуль 14.«Кислотность»

- Что такое кислотность?
- Как определить кислотность продуктов?

- В каких продуктах повышенная кислотность?

Модуль15.«Витамины»

- Какие витамины вам известны?
- Какова роль витаминов в организме?
- Каким способом можно проверить наличие витаминов в том или ином продукте?

Модуль16.«Безопасность»

- Какие правила безопасности при работе с электронными приборами вы знаете?
- Каково назначение светофора?
- Какие правила безопасного поведения вы знаете?
- Какие правила безопасности дорожного движения вы знаете?
- Как правильно надо вести себя в лесу?
- Как правильно надо вести себя у водоёма?
- Как правильно вести себя в театре?
- Как правильно вести себя в гостях?
- Как правильно вести себя на занятиях?
- Как правильно вести себя в общественном транспорте?