

Управление образования администрации  
муниципального образования Кандалакшский район  
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
«Детско-юношеский центр «Ровесник»  
имени Светланы Алексеевны Крыловой»  
муниципального образования Кандалакшский район

ПРИНЯТА  
педагогическим советом  
от 07.05.2025 г.  
Протокол № 6

УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора  
от 07.05.2025 г. № 55-б  
Директор О. Ю. Савенкова

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
естественно-научной направленности  
**«Эколята – юные защитники природы»**  
Возраст обучающихся: 5-7 лет  
Срок реализации программы: 1 год  
Уровень сложности: стартовый

Автор-составитель:  
Антипова Ирина Николаевна,  
педагог дополнительного  
образования

г. Кандалакша, 2025

**Пояснительная записка**  
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе  
естественнонаучной направленности  
**«Эколята – юные защитники природы»**

Настоящая дополнительная общеобразовательная программа «Эколята – юные защитники природы» разработана с учетом:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовывающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Устава МАУДО ДЮЦ «Ровесник» им. С.А. Крыловой.

Дополнительная общеобразовательная программа «Эколята – юные защитники природы» имеет естественнонаучную направленность, составлена на основе программ естественнонаучной направленности: «Элементар2НО» (составитель: Силина И.В., педагог дополнительного образования МАУДО ДЮЦ «Ровесник» им. С.А. Крыловой, 2021г.), «Фокусы природы» (составитель: Приставка Е.А., педагог дополнительного образования МАУДО ДЮЦ «Ровесник» им. С.А. Крыловой, 2021 г.).

**Вид программы:** дополнительная общобразовательная общеразвивающая программа.

**Актуальность программы.** В настоящее время экологическое образование является одной из важнейших задач современного общества. Незнание правил поведения в природе, неспособность предусмотреть последствия своих действий приводят к проявлению потребительского отношения к природе. Учитывая недостаточную осведомлённость детей об окружающем мире природы, экологическое воспитание необходимо начинать с ранних лет - учить любить, беречь и защищать наш окружающий мир, видеть красоту и понимать значимость природных богатств для человека. Необходимо воспитывать экологическую культуру и ответственность с дошкольного возраста, так как в этом возрасте приобретённые знания могут в дальнейшем преобразовываться в прочные убеждения. Дошкольный возраст особенно важен для развития познавательной потребности, которая находит отражение в форме экспериментальной и исследовательской деятельности. Данная программа востребована родителями и обучающимися.

**Педагогическая целесообразность программы.** На занятиях обучающиеся не только изучат, какие изменения происходят в природе, как человек влияет на природу, какие растения полезные, а какие опасные, но и узнают, что необходимо делать, чтобы сохранить природу. Также обучающиеся попробуют себя в роли ученых, которые проводят эксперименты и узнают свойства воды, воздуха, почвы. При изучении тем, предусмотренных программой, развивается мышление образное и конкретное; зрительная и слуховая память; речь, внимание, восприятие.

**Отличительная особенность и новизна программы.** Главная отличительная особенность программы заключается в её направленности на духовно-нравственное, экологическое, эстетическое воспитание детей, создание необходимых условий для развития гармоничной личности. Спецификой программы является подход к выбору педагогических средств реализации содержания программы, учитывающий действенную, эмоционально-поведенческую природу дошкольника, личную активность каждого ребенка, где он выступает в роли субъекта экологической деятельности и поведения.

Комплексное использование известных современных методов и технологий способствует развитию у обучающихся умственных способностей, поисково-исследовательской активности, формированию навыков экспериментальной деятельности и самостоятельного освоения знаний.

**Уровень программы:** стартовый

**Адресат программы.** Программа рассчитана на детей в возрасте 5-7 лет.

**Объем и срок реализации программы.** Программа рассчитана на 1 год обучения, всего – 72 часа.

**Режим занятий:** занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 академическому часу. Продолжительность академического часа – 25 минут. Режим занятий соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям к

обеспечению безопасных условий образовательной деятельности (СП 2.4. 3648-20, СанПиН 1.2.3685-21).

**Количество обучающихся:** 12 человек.

**Условия приема.** Набор свободный, осуществляется в соответствии с «Положением приема, перевода, отчисления обучающихся и комплектования объединений в Муниципальном автономном учреждении дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Ровесник» имени Светланы Алексеевны Крыловой муниципального образования Кандалакшский район (утверждён приказом директора МАУДО «ДЮЦ «Ровесник» от 06.05.2020г. № 39/3).

Обучающиеся зачисляются в учебные группы при наличии заявления родителей (законных представителей).

**Форма обучения:** очная.

**Форма организации занятий:** всем составом.

**Цель:** развитие у обучающихся познавательного интереса в области экологии, раскрытие их способностей и формирование позитивных жизненных ценностей.

**Задачи программы:**

**Обучающие:**

- сформировать элементарные естественнонаучные и экологические представления обучающихся;
- научить детей наблюдать за объектами живой и неживой природой, анализировать;
- научить понимать и устанавливать причинно-следственные зависимости, делать выводы;
- сформировать навыки соблюдения правил техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.

**Развивающие:**

- развить творческое воображение, внимание, наблюдательность, логическое мышление при самостоятельной работе;
- развить интерес к творческой и исследовательской деятельности, исходя из индивидуальных способностей ребёнка;
- способствовать развитию восприятия, мышления, речи, внимания, памяти;
- развить наблюдательность и любознательность.

**Воспитательные:**

- воспитать культуру совместной деятельности, культуру общения;
- воспитать интерес к познанию окружающего мира.

**Прогнозируемые результаты.**

**Предметные результаты.**

обучающиеся должны знать:

- элементарные понятия в области экологии;
- названия основного лабораторного оборудования, иметь представление о различных свойствах веществ;
- способы защиты окружающей среды и сохранения природных ресурсов;

- этапы построения научного эксперимента, правила безопасного проведения эксперимента и поведения в лаборатории.  
обучающиеся должны уметь:
- проводить наблюдения за объектами живой и неживой природы;
- работать по правилу и образцу, слушать взрослого и выполнять его инструкции;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности для ее решения;
- осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, владеть устной речью;
- соблюдать правила безопасного поведения при проведении эксперимента.

**Метапредметные результаты:**

- владение приемами индивидуального и совместного экспериментирования;
- положительное отношение к исследовательской деятельности и проявление творческой активности;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной практике;
- владение навыками бережного отношения к природе;
- развитие внимания, памяти, воображения в процессе наблюдения, исследования природных объектов, явлений и закономерностей в окружающей среде.

**Личностные результаты:**

- обогащение словарного запаса;
- умение соблюдать порядок на рабочем месте;
- проявление интереса к творческой деятельности;
- умение вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

**Учебный план**

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	<b>Вводное занятие</b>				
1.1	Что такое экология?	2	1	1	Викторина
	<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
2	<b>ЭКОуроки. Экология</b>				
2.1	Экологический урок «Лесомания»	2	1	1	Игра

2.2	Экологический урок «Сила леса»	2	1	1	Викторина
2.3	Экскурсия в природу «Юные защитники леса» с целью знакомства с фенологическими изменениями в природе	2	1	1	Игра
2.4	Экологический урок «Наш дом - Земля»	2	1	1	Игра
2.5	Экологический урок «Хранители воды». Игра «Друзья маленькой Капельки»	2	1	1	Игра
2.6	Экологический урок «Хранители воды». Игра-путешествие «Путешествие Капельки»	2	1	1	Игра
2.7	Экологический урок «Дары Белого моря»	2		2	Игра
	<b>Итого</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	
<b>3.</b>	<b>Лаборатория «ЭкоЛаб»</b>				
3.1	Удивительная наука. Кто такие учёные?	2	1	1	Игра
3.2	Вода и ее свойства. Опыт «Вода-проводник» (свойство воды передавать красящие вещества живым объектам). Опыт «Цветная капуста»	2	1	1	Практическая работа
3.3	Вода и ее свойства. Круговорот воды в природе. Опыт «Тучка в стакане»	2	1	1	Практическая работа
3.4	Вода и её свойства. Опыт «Шагающая вода». Опыт «Лавовая лампа»	2		2	Практическая работа
3.5	Воздух и его свойства. Опыт «Форма воздуха». Опыт «Тяжёлый воздух»	2		2	Практическая работа

3.6	Воздух и его свойства. Опыт «Проказник воздух». Работа с комплектом «Опыты с воздухом»	2		2	Практическая работа
3.7	Почва. Почвенные животные. Знакомство с дождевыми червями	2	1	1	Практическая работа
3.8	Планета Земля. Магнетизм. Опыт «Магнитный лабиринт»	2	1	1	Практическая работа
3.9	Статическое электричество. Опыт «Весёлая причёска». Опыт «Шагающая бумага»	2	1	1	Практическая работа
	<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	
<b>4</b>	<b>Лаборатория «ЭкоСад»</b>				
4.1	Растительный мир. Опасные и полезные растения мира	2	1	1	Викторина
4.2	Как вырастить растение. Эксперименты с проращиванием семян микрозелени	4		4	Практическая работа
4.3	Знакомство с «волшебным чемоданчиком»	2		2	Практическая работа
4.4	Опытническая работа «Как свет влияет на растение»	2		2	Практическая работа
4.5	Опытническая работа «Зачем растению вода?»	2		2	Практическая работа
4.6	Апельсин – чудо фрукт. Опыт «Подводная лодка». Опыт «Мы делили апельсин»	2	1	1	Практическая работа
4.7	Опытническая работа по выращиванию апельсина из косточки	2		2	Практическая работа
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	

<b>5</b>	<b>Мой первый проект</b>				
5.1	Работа над проектом: «Огород на подоконнике»	2	1	1	Практическая работа
5.2	Знакомство с семенным материалом	2		2	Практическая работа
5.3	Посев семян. Декоративное оформление «Огород на подоконнике»	2		2	Практическая работа
5.4	Уход за посевами	2		2	Практическая работа
	<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	
<b>6</b>	<b>ЭКОпатруль. Проектная деятельность</b>				
6.1	Работа над проектом: «Батарейки, сдавайтесь!». Знакомство с функцией батареек и их значением для человека	2	1	1	Практическая работа
6.2	Разработка и создание контейнеров для сбора батареек. Размещение контейнеров в ОО	2		2	Практическая работа
6.3	Разработка мини-плакатов «Батарейки, сдавайтесь!»	2		2	Практическая работа
	<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	
<b>7</b>	<b>ЭКОмастерская</b>				
7.1	Мастер-класс «Экосумка»	2		2	Практическая работа
7.2	Мастер-класс «Вторая жизнь пластиковой бутылки»	2		2	Практическая работа
	<b>Итого</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	
<b>8</b>	<b>ЭКОфестиваль</b>				
8.1	Фестиваль эко- мультифильмов	2		2	Практическая работа
	Итого	2		2	
<b>9</b>	<b>Заключительное занятие</b>				

9.1	Научное шоу «Шоу мыльных пузырей. В мире экологии»	2		2	Игра
	Итого	2		2	
	<b>Всего по программе</b>	<b>72</b>	<b>17</b>	<b>55</b>	

## **Содержание учебного плана**

### **Раздел 1. Вводное занятие**

#### **Тема 1.1. Что такое экология?**

Теория (1 час). Знакомство с понятием «экология», «Экосистема», «Экологическая обстановка», «ЗОЖ».

Практика (1 час). Викторина «Я и экология». Рисунок на тему «Экология».

### **Раздел 2. ЭКОуроки. Экология**

#### **Тема 2.1. Экологический урок «Лесомания»**

Теория (1 час). Экологический урок «Лесомания». Вредители леса. Как сохранить лес? Кто живет в лесу?

Практика (1 час). Расследование экологической проблемы «Вырубка лесов». Подвижная игра «Что вокруг из древесины».

#### **Тема 2.2. Экологический урок «Сила леса»**

Теория (1 час). Экологический урок «Сила леса». Значение леса в жизни людей.

Практика (1 час). Виртуальное путешествие с Лесиками (хранителями леса). Викторина «Хранители леса».

#### **Тема 2.3. Экскурсия в природу «Юные защитники леса» с целью знакомства с фенологическими изменениями в природе**

Теория (1 час). Правила поведения на экскурсии. Что такое фенология? Фенологические наблюдения.

Практика (1 час). Экскурсия в природу «Юные защитники леса» с целью знакомства с фенологическими изменениями в природе. Игра «Цвета осени».

#### **Тема 2.4. Экологический урок «Наш дом - Земля»**

Теория (1 час). Экологический урок «Наш дом - Земля». Разнообразие растительного и животного мира, его значимость для всего живого на планете. Изучение экологических проблем.

Практика (1 час). Игра «Наш дом. Ничего лишнего». Викторина «Наш дом – Земля».

#### **Тема 2.5. Экологический урок «Хранители воды». Игра «Друзья маленькой Капельки»**

Теория (1 час). Экологический урок «Хранители воды». Что такое вода? Важность воды для человека. Кто живет в воде?

Практика (1 час). Игра «Друзья маленькой Капельки». Загадки на тему «Вода».

**Тема 2.6. Экологический урок «Хранители воды». Игра-путешествие «Путешествие Капельки»**

Теория (1 час). Экологический урок «Хранители воды».

Захист природних вод від забруднення.

Практика (1 час). Игра-путешествие «Путешествие Капельки».

**Тема 2.7. Экологический урок «Дары Белого моря»**

Практика (2 часа). Экологический урок «Дары Белого моря». Просмотр фильма «Тайна Белого моря». Викторина «Дары Белого моря».

### **Раздел 3. Лаборатория «ЭкоЛаб»**

**Тема 3.1. Удивительная наука. Кто такие учёные?**

Теория (1 час). Наука. Кто такие учёные?

Практика (1 час). Игра «Я учёный».

**Тема 3.2. Вода и ее свойства. Опыт «Вода-проводник» (свойство воды передавать красящие вещества живым объектам). Опыт «Цветная капуста»**

Теория (1 час). Вода и ее свойства. Вода. Химический состав воды. Физические свойства воды. Способы очистки воды.

Практика (1 час). Проведение опыта «Вода проводник» (свойство воды передавать красящие вещества живым объектам). Проведение опыта «Цветная капуста».

**Тема 3.3. Вода и ее свойства. Опыт «Тучка в стакане»**

Теория (1 час). Круговорот воды в природе.

Значение круговорота воды в природе. Схема круговорота воды в природе.

Практика (1 час). Проведение опыта «Тучка в стакане».

**Тема 3.4. Вода и её свойства. Опыт «Шагающая вода». Опыт «Лавовая лампа»**

Практика (2 часа). Проведение опыта «Шагающая вода». Проведение опыта «Лавовая лампа».

**Тема 3.5. Воздух и его свойства. Опыт «Форма воздуха». Опыт «Тяжёлый воздух»**

Практика (2 часа). Проведение опыта «Форма воздуха». Проведение опыта «Тяжёлый воздух».

**Тема 3.6. Воздух и его свойства. Опыт «Проказник воздух». Работа с комплектом «Опыты с воздухом»**

Практика (2 часа). Проведение опыта «Проказник воздух». Работа с комплектом «Опыты с воздухом».

**Тема 3.7. Почва. Почвенные животные. Знакомство с дождевыми червями**

Теория (1 час). Что такое почва? Почвенные животные. Знакомство с дождевыми червями.

Практика (1 час). Мини-исследование «Обитатели почвы. Внешний вид червя».

**Тема 3.8. Планета Земля. Магнетизм. Опыт «Магнитный лабиринт»**

Теория (1 час). Планета Земля. Что такое магнетизм?

Практика (1 час). Проведение опыта «Магнитный лабиринт»

**Тема 3.9. Статическое электричество. Опыт «Весёлая причёска». Опыт «Шагающая бумага»**

Теория (1 час). Что такое статическое электричество?

Практика (1 час). Проведение опыта «Весёлая причёска». Проведение опыта «Шагающая бумага».

**Раздел 4. Лаборатория «ЭкоСад»**

**Тема 4.1. Растительный мир. Опасные и полезные растения**

Теория (1 час). Изучение растительного мира. Знакомство с опасными и полезными растениями.

Практика (1 час). Просмотр фильма «Самые удивительные растения мира».

Викторина «Удивительные растения мира».

**Тема 4.2. Как вырастить растение. Эксперименты с проращиванием семян микрозелени**

Практика (4 часа). Знакомство со способами выращивания растений (безгоршочный, горшочный, размножение семенами, выращивание растений «под стеклом», простой «подоконный способ» и др.). Эксперименты с проращиванием семян микрозелени. Проведение наблюдений за объектом, описание внешнего состояния.

**Тема 4.3. Знакомство с «волшебным чемоданчиком»**

Практика (2 часа). Знакомство с «волшебным чемоданчиком». Знакомство с оборудованием из комплекта «Прорастай» для организации последующей работы.

**Тема 4.4. Опытническая работа «Как свет влияет на растение»**

Практика (2 часа). Опытническая работа «Как свет влияет на растение». Изучение явления фототропизма. Закладка эксперимента. Наблюдения.

**Тема 4.5. Опытническая работа «Зачем растению вода?»**

Практика (2 часа). Опытническая работа «Зачем растению вода?». Закладка опыта. Наблюдения.

**Тема 4.6. Апельсин – чудо фрукт. Опыт «Подводная лодка». Опыт «Мы делили апельсин»**

Теория (1 час). Апельсин – чудо фрукт. Какие опыты можно провести с апельсином?

Практика (1 час). Опыт «Подводная лодка». Опыт «Мы делили апельсин».

**Тема 4.7. Опытническая работа по выращиванию апельсина из косточки**

Практика (2 часа). Опытническая работа по выращиванию апельсина из косточки. Подготовка почвомеси, посев семян, полив. Наблюдение.

**Раздел 5. Мой первый проект**

**Тема 5.1. Работа над проектом: «Огород на подоконнике»**

**Теория (1 час).** Знакомство с понятием «сити-фермерство».

**Практика (1 час).** Работа над проектом: «Огород на подоконнике». Составление информационной карты проекта. Изучение художественной литературы об овощах.

**Тема 5.2. Знакомство с семенным материалом**

**Практика (2 часа).** Знакомство с семенным материалом. Подготовка ёмкостей с почвосмесями.

**Тема 5.3. Посев семян. Декоративное оформление «огорода на подоконнике»**

**Практика (2 часа).** Посев семян. Декоративное оформление «огорода на подоконнике». Наблюдение.

**Тема 5.4. Уход за посевами**

**Практика (2 часа).** Уход за посевами. Рыхление и полив «огорода на подоконнике». Наблюдение. Зарисовки.

**Раздел 6. ЭКОпатруль. Проектная деятельность**

**Тема 6.1. Работа над проектом: «Батарейки, сдавайтесь!». Знакомство с функцией батареек и их значением для человека**

Теория (1 час). Знакомство с функцией батареек и их значением для человека.

Практика (1 час). Работа над проектом: «Батарейки, сдавайтесь!».

**Тема 6.2. Разработка и создание контейнеров для сбора батареек.**

**Размещение контейнеров в ОО**

**Практика (2 часа).** Разработка и создание контейнеров для сбора батареек. Размещение контейнеров в ОО.

**Тема 6.3. Разработка мини-плакатов «Батарейки, сдавайтесь!»**

**Практика (2 часа).** Разработка мини-плакатов «Батарейки, сдавайтесь!».

**Раздел 7. ЭКОмастерская**

**Тема 7.1. Мастер-класс «Экосумка»**

**Практика (2 часа).** Мастер-класс «Экосумка».

**Тема 7.2. Мастер-класс «Вторая жизнь пластиковой бутылки»**

**Практика (2 часа).** Мастер-класс «Вторая жизнь пластиковой бутылки».

**Раздел 8. ЭКОфестиваль**

**Тема 8.1. Фестиваль эко-мультфильмов**

**Практика (2 часа).** Проект «Экомультик своими руками» (создание мультфильмов из пластилина). Проведение фестиваля эко-мультфильмов.

**Раздел 9. Заключительное занятие**

**Тема 9.1. Научное шоу «Шоу мыльных пузырей. В мире экологии»**

**Практика (2 часа).** Научное шоу «Шоу мыльных пузырей. В мире экологии»

**Комплекс организационно-педагогических условий**

Календарный учебный график (приложение 1).

**Материально-техническое обеспечение программы.**

Для реализации теоретической части образовательной программы имеется учебный кабинет, оборудованный учебными столами, стульями, учебной доской, компьютером, проектором.

Для организации практической части образовательной программы используется следующее оборудование:

- увеличительные стекла (лупы), воронки, колба коническая, химические стаканы стеклянные, химические стаканы пластиковые, штативы для пробирок, пробирки стеклянные, пробирки пластиковые, банки для сыпучих веществ пластиковые и стеклянные, набор одноразовой посуды, ершик для мытья пробирок, спиртовки лабораторные, пипетки, зубочистки, ватные палочки, горшочки, лейки, детские совки и грабельки; палочки, полиэтиленовые пакеты, стаканчики, шприцы, банки и т.д.;
- природный материал: камни, песок, глина, земля, вода, листья, цветы, семена, солома, шишки, ореховая скорлупа, птичьи перья, тополиный пух и т.д.;
- разные виды бумаги: обычная, картон, цветная бумага, гуашь, акварельные краски, пищевые красители, пластилин, фломастеры, соломинки для питья, пластиковые и стеклянные бутылки для постановки экспериментов, воздушные шары;
- комплект «Прорастай»;
- реактивы: набор химических реактивов (2 шт.);
- неорганические вещества: перекись водорода (аптечный раствор, 3%), водно-спиртовой раствор йода (аптечный раствор, 5%); зеленка;
- органические вещества: крахмал, сахароза, глицерин, лимонная кислота, уксусная кислота (пищевой раствор, 9%), пищевые красители, пищевая сода, масло растительное, индикатор фенолфталеин, витамин С (в шипучих таблетках), соль.

**Формы подведения итогов реализации программы:** проведение научного шоу.

#### **Мониторинг результатов освоения программы.**

Входная диагностика: оценка исходного уровня знаний и умений, уровня подготовки обучающихся в начале образовательного процесса (беседа).

Текущая диагностика: проверка учебных достижений обучающихся, проводимая педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой, проводится в течение всего хода реализации программы (наблюдение).

Промежуточный контроль: оценка качества усвоения обучающимися содержания какой-либо темы, раздела или блока образовательной программы по окончании их изучения; проводится по окончании изучения каждого раздела (наблюдение).

Итоговый контроль: оценка качества усвоения обучающимися содержания образовательной программы по завершении всего образовательного курса программы (наблюдение).

## **Диагностическая карта промежуточного (итогового) контроля (приложение 2).**

**Оценочные материалы** (приложение 3).

**Методическое обеспечение программы.**

Методическое обеспечение программы включает в себя использование различных форм проведения занятий: беседа, рассказ, объяснение, уточнение, сравнение, анализ, вопрос – ответ, просмотр видеофильмов и презентаций, викторины, опыты, эксперименты, тематические, индивидуальные и подгрупповые задания, практическая деятельность, экскурсии, мастер – классы.

Теоретический блок материалов подкрепляется практической частью (самостоятельная и групповая работа, коллективное творческое дело, опытническая и исследовательская деятельность, экскурсия, мастер-класс).

Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, памяти, речи, внимания; формированию умений создавать исследовательские проекты, анализировать, обобщать и делать выводы. При выполнении практических работ определенное время уделяется изучению и повторению правил безопасности на занятии. Во время занятия обязательно проводятся физкультурные минутки, гимнастика для глаз.

В качестве демонстрационных материалов на занятиях используются фотографии, рисунки, схемы, таблицы, слайды, видеоматериалы. Большое внимание уделяется оформлению кабинета и изготовлению учебно-наглядного материала для использования на занятиях.

**Дидактический, раздаточный и демонстрационный материал:**

- методические материалы для проведения теоретических занятий;
- методические разработки занятий;
- дидактический материал (карты, схемы, таблицы, инструктивные карточки и т.д.);
- раздаточный материал (тесты, карточки-задания и т.д.);
- упражнения, инструктивные карточки;
- наглядные пособия (плакаты, иллюстрации, репродукции и т.д.);
- информационный стенд для учащихся и родителей;
- стенд «Техника безопасности».

**Организация предметно-пространственной развивающей среды по исследовательской деятельности:**

- зоны для детской экспериментальной и опытнической деятельности в группах;
- уголок живой природы, оранжерея, «огород на окне» в кабинете;
- сенсорная комната – для исследовательской деятельности;
- коллекция детских дидактических мультимедийных презентаций;
- коллекция детских дидактических игр.

Во время занятий проводятся эксперименты, которые имеют четкую структуру проведения:

1. Постановка, формирование проблемы (познавательная задача).
2. Выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми.
3. Проверка гипотез.
4. Подведение итогов, вывод.
5. Фиксация результатов (если это необходимо).
6. Обсуждение полученных результатов, поиск ответов на вопросы.

**Использование педагогических технологий:**

- информационно-коммуникативные средства (интерактивные игры, мультимедийные презентации, тематические мультфильмы);
- исследовательская деятельность (мини-проекты, опыты, эксперименты, исследовательская и поисковая деятельность);
- игровые (игровые ситуации, сочетание игры с практическим показанием деятельности);
- создание «ситуации успеха» (конкурсы, викторины, выставки).

**Для положительной мотивации деятельности дошкольников используются различные стимулы:**

- внешние стимулы (новизна, необычность объекта);
- тайна, сюрприз;
- мотив помочь;
- познавательный мотив (почему так);
- ситуация выбора.

## **ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

Основой воспитательного процесса в образовательных организациях является национальный воспитательный идеал – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Исходя из этого, а также основываясь на базовых для нашего общества ценностях (таких как семья, труд, отчество, природа, мир, знания, культура, здоровье, человек) и специфики дополнительного образования, мы сформулировали следующую **цель воспитательной работы в ДЮЦ «Ровесник»**: воспитание инициативной личности с активной жизненной позицией, с развитыми интеллектуальными способностями, творческим отношением к миру, чувством личной ответственности, способной к преобразовательной продуктивной деятельности, саморазвитию, ориентированной на сохранение ценностей общечеловеческой и национальной культуры.

Данная цель ориентирует педагогов, в первую очередь, на обеспечение позитивной динамики развития личности ребенка.

Для реализации поставленных целей воспитания обучающихся необходимо будет решить следующие **основные задачи**:

- реализовать воспитательный потенциал и возможности учебного занятия,

поддерживать использование интерактивных форм занятий с обучающимися;

- реализовать потенциал детского объединения в воспитании обучающихся, поддерживать активное их участие в жизни учреждения, укрепление коллективных ценностей;
- формировать позитивный уклад жизни учреждения, положительный имидж и престиж;
- организовать работу с семьями обучающихся, их родителями (законными представителями), направленную на совместное решение проблем личностного развития обучающихся;
- реализовать потенциал наставничества в воспитании обучающихся как основу взаимодействия людей разных поколений, мотивировать к саморазвитию и самореализации на пользу людям;
- формировать достойного гражданина и патриота России (воспитание у обучающихся чувства патриотизма, развитие и углубление знаний об истории и культуре России и родного края, становление многосторонне развитого гражданина России в культурном, нравственном и физическом отношениях, развитие интереса и уважения к истории и культуре своего и других народов);
- содействовать приобретению опыта личностного и профессионального самоопределения на основе личностных проб в совместной деятельности и социальных практиках;
- формировать у детей и подростков нравственные ценности, мотивации и способности к духовно-нравственному развитию интересов и личностных качеств, обеспечивающих конструктивную, социально приемлемую самореализацию, позитивную социализацию, противодействие возможному негативному влиянию среды;
- формировать духовно-нравственные качества личности, делающие её способной противостоять негативным факторам современного общества и выстраивать свою жизнь на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей.

Планомерная реализация поставленных задач позволит организовать в учреждении интересную и событийно насыщенную жизнь детей и педагогов, что станет эффективным способом профилактики антисоциального поведения обучающихся.

#### План воспитательной работы:

№	Название мероприятия	Дата
1.	Профилактическая акция в рамках операции «Внимание – дети»	Август-сентябрь
2.	Профилактические беседы по темам «Схема дорожной безопасности», «Пожарная безопасность», «Антитеррористическая безопасность», «Безопасность дома, на улице, общественных местах»	Сентябрь
3.	Тематическая неделя «Неделя безопасности»	Сентябрь

4.	Профилактический месячник под девизом «Уступи дорогу поездам!» в рамках реализации комплексного плана мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности граждан при нахождении на объектах железнодорожного транспорта, на Октябрьской железной дороге	Сентябрь
5.	Оперативно-профилактическая операция «Безопасность на транспорте»	Октябрь
6.	Всемирный день защиты животных	Октябрь
7.	Профилактические мероприятия «Безопасность на льду»	Ноябрь-апрель
8.	Единый урок по безопасности в сети «Интернет»  День рождения великого российского учёного М.В.Ломоносова	Ноябрь-декабрь
9.	Федеральное оперативно-профилактическое мероприятие «Нет ненависти и вражде!»	Ноябрь
10.	Международный день толерантности	Ноябрь
11.	Всероссийская профилактическая акция «Безопасность детства»  Неделя науки и техники для детей и юношества	Январь
12.	Международный день воды	Март
13.	Межведомственная профилактическая акция «ПАПин Апрель»	Апрель
14.	Международный День Земли	Апрель

### **Список литературы для педагога**

1. Большая энциклопедия дошкольника. – М., 2010 г.;
2. Бондаренко А. А., Гуркова И. В. Что это? Кто это? Толковый словарь. – М., 2016 г.;
3. Белавина И., Найденская Н. Планета – наш дом. Мир вокруг нас. – М., 2015 г.;
4. Воспитываем дошкольников самостоятельными. – СПб., 2015 г.;
5. Все обо всем. Мир вокруг нас / Пер. с англ. Ю. Р. Соколова. – М., 2010 г.
6. Гальперштейн Л. 100 веселых фокусов. М., 2011 г.;
7. Детство. Программа развития и воспитания детей в детском саду. – СПб., 2019 г.;
8. Дыбина О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В. В. Неизведанное рядом. – М., 2011 г.;
9. Дитрих А., Юрмин Г., Кошурникова Р. Почемучка. – М., 2017 г.;
10. Идом Х, Вудворд К Домашняя лаборатория. Опыты с водой, магнитами, светом и зеркалами. – М., 2019 г.;
11. История открытий / Пер. с англ. А. М. Голова. – М., 2017 г.;
12. Крейг А. Наука энциклопедия. – М., 2019 г.;

13. Рыжова Н. Знакомим детей с почвой / Дошкольное воспитание, №4, 2010 г.; 14. Сикорук Л. Л. Физика для малышей. – М., 2013 г.;

**Список литературы для родителей и обучающихся**

1. Веракса Н. Е., Веракса А. Н. Проектная деятельность дошкольников –М: Мозаика – Синтез, 2008 – 2010 г.;
2. Воллоу С. Мир морского побережья. – М.: АСТ – ПРЕСС, 2007 г.;
3. Дыбина О.В., Рахманова Н.П. Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М.: ТЦ «Сфера», 2012 г.;
4. Дыбина О. Б. Ребенок и окружающий мир. – М.: Мозаика-Синтез, 2019 г.;
5. Меньшикова. Л.Н., Экспериментальная деятельность детей 4-6 лет. – Волгоград: Учитель, 2009 г.;
6. 365 научных экспериментов. Автор. Коллектив. – М.: Издательство. Hinkler Boo, 2021 г.

**Приложение 1****Календарный учебный график**

1 год обучения, количество часов 72.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 1 академическому часу.

№	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.				Беседа, викторина	1	Что такое экология? Знакомство с понятием «экология», «Экосистема», «Экологическая обстановка», «ЗОЖ».	Учебный кабинет	Викторина
2.				Беседа, викторина, практическая работа	1	Что такое экология? Викторина «Я и экология». Рисунок на тему «Экология».	Учебный кабинет	
3.				Беседа, практическая работа	1	Экологический урок «Лесомания». Вредители леса. Как сохранить лес? Расследование экологической проблемы «Вырубка лесов».	Учебный кабинет	Выставка
4.				Беседа, игра	1	Экологический урок «Лесомания». Кто живет в лесу? Подвижная игра «Что вокруг из древесины».	Учебный кабинет	
5.				Беседа, практическая работа	1	Экологический урок «Сила леса». Значение леса в жизни людей.	Учебный кабинет	Игра
6.				Беседа, викторина	1	Экологический урок «Сила леса». Виртуальное путешествие с Лесиками (хранителями леса).	Учебный кабинет	
7.				Беседа	1	Правила поведения на экскурсии. Что такое фенология? Фенологические наблюдения.		
8.				Экскурсия	1	Экскурсия в природу «Юные защитники леса» с целью знакомства с фенологическими изменениями в природе. Игра «Цвета осени».		Игра

9.				Беседа	1	Экологический урок «Наш дом - Земля». Разнообразие растительного и животного мира, его значимость для всего живого на планете. Изучение экологических проблем.	Учебный кабинет	
10.				Игра, викторина	1	Экологический урок «Наш дом - Земля». Игра «Наш дом. Ничего лишнего». Викторина «Наш дом – Земля».	Учебный кабинет	Игра
11.				Беседа, практическая работа	1	Экологический урок «Хранители воды». Что такое вода? Важность воды для человека. Кто живет в воде?	Учебный кабинет	
12.				Игра	1	Экологический урок «Хранители воды». Игра «Друзья маленькой Капельки». Загадки на тему «Вода».	Учебный кабинет	Игра
13.				Беседа	1	Экологический урок «Хранители воды». Защита природных вод от загрязнения.	Учебный кабинет	
14.				Игра, практическая работа	1	Экологический урок «Хранители воды». Игра-путешествие «Путешествие Капельки»	Учебный кабинет	Игра
15.				Беседа, просмотр видеофильма	1	Экологический урок «Дары Белого моря». Просмотр фильма «Тайна Белого моря».	Учебный кабинет	
16.				Викторина	1	Экологический урок «Дары Белого моря». Викторина «Дары Белого моря».	Учебный кабинет	Викторина
17.				Беседа	1	Удивительная наука. Кто такие учёные? Что такое наука?	Учебный кабинет	
18.				Игра	1	Игра «Я учёный».	Учебный кабинет	Игра
19.				Беседа, практическая работа	1	Вода и ее свойства. Вода. Химический состав воды. Физические свойства воды. Способы очистки воды.	Учебный кабинет	
20.				Практическая работа	1	Проведение опыта «Вода – проводник» (свойство воды передавать красящие вещества живым объектам). Проведение опыта «Цветная капуста».	Учебный кабинет	Практическая работа

21.				Беседа, практическая работа	1	Вода и ее свойства. Круговорот воды в природе. Значение круговорота воды в природе. Схема круговорота воды в природе.	Учебный кабинет	Практическая работа
22.				Практическая работа	1	Вода и ее свойства. Проведение опыта «Тучка в стакане».	Учебный кабинет	Практическая работа
23.				Практическая работа	1	Вода и её свойства. Проведение опыта «Шагающая вода».	Учебный кабинет	Практическая работа
24.				Практическая работа	1	Вода и её свойства. Проведение опыта «Лавовая лампа».	Учебный кабинет	Практическая работа
25.				Практическая работа	1	Воздух и его свойства. Проведение опыта «Форма воздуха».	Учебный кабинет	Практическая работа
26.				Практическая работа	1	Воздух и его свойства. Проведение опыта «Тяжёлый воздух».	Учебный кабинет	Практическая работа
27.				Практическая работа	1	Воздух и его свойства. Проведение опыта «Проказник воздух».	Учебный кабинет	Практическая работа
28.				Практическая работа	1	Воздух и его свойства. Работа с комплектом «Опыты с воздухом».	Учебный кабинет	Практическая работа
29.				Беседа	1	Что такое почва? Почвенные животные. Знакомство с дождевыми червями.	Учебный кабинет	Практическая работа
30.				Практическая работа	1	Мини-исследование «Обитатели почвы. Внешний вид червя».	Учебный кабинет	Практическая работа
31.				Беседа	1	Планета Земля. Что такое магнетизм?	Учебный кабинет	Практическая работа
32.				Практическая работа	1	Проведение опыта «Магнитный лабиринт».	Учебный кабинет	Практическая работа
33.				Беседа, практическая работа	1	Что такое статическое электричество. Опыт «Весёлая причёска».	Учебный кабинет	Практическая работа
34.				Практическая работа	1	Проведение опыта «Шагающая бумага».	Учебный кабинет	Практическая работа
35.				Беседа, практическая работа	1	Изучение растительного мира. Знакомство с опасными и полезными растениями. Просмотр фильма «Самые удивительные растения мира».	Учебный кабинет	Практическая работа

36.				Викторина	1	Викторина «Удивительные растения мира».	Учебный кабинет	Викторина
37.				Практическая работа	1	Как вырастить растение. Знакомство со способами выращивания растений (безгоршочный, горшочный, размножение семенами, выращивание растений «под стеклом», простой «подоконный способ» и др.). Эксперименты с проращиванием семян микрозелени.	Учебный кабинет	Практическая работа
38.				Практическая работа	1	Эксперименты с проращиванием семян микрозелени.	Учебный кабинет	Практическая работа
39.				Практическая работа	1	Эксперименты с проращиванием семян микрозелени. Проведение наблюдений за объектом, описание внешнего состояния.	Учебный кабинет	Практическая работа
40.				Практическая работа	1	Эксперименты с проращиванием семян микрозелени. Проведение наблюдений за объектом, описание внешнего состояния.	Учебный кабинет	Практическая работа
41.				Практическая работа	1	Знакомство с «волшебным чемоданчиком», с оборудованием из комплекта «Прорастай».	Учебный кабинет	Практическая работа
42.				Практическая работа	1	Закладка опыта с использованием комплекта «Прорастай».	Учебный кабинет	Практическая работа
43.				Практическая работа	1	Опытническая работа «Как свет влияет на растение». Изучение явления фототропизма. Наблюдения.	Учебный кабинет	Практическая работа
44.				Практическая работа	1	Опытническая работа «Как свет влияет на растение». Изучение явления фототропизма. Наблюдения.	Учебный кабинет	Практическая работа
45.				Практическая работа	1	Опытническая работа «Зачем растению вода?». Закладка эксперимента. Наблюдения.	Учебный кабинет	Практическая работа
46.				Практическая работа	1	Опытническая работа «Зачем растению вода?». Закладка эксперимента. Наблюдения.	Учебный кабинет	Практическая работа
47.				Беседа, практическая работа	1	Апельсин – чудо фрукт. Какие опыты можно провести с апельсином? Опыт «Подводная лодка».	Учебный кабинет	Практическая работа

48.				Практическая работа	1	Апельсин – чудо фрукт. Опыт «Мы делили апельсин».	Учебный кабинет	Практическая работа
49.				Практическая работа	1	Опытническая работа по выращиванию апельсина из косточки. Подготовка почвосмеси, посев семян, полив. Наблюдение.	Учебный кабинет	Практическая работа
50.				Практическая работа	1	Опытническая работа по выращиванию апельсина из косточки. Уход, наблюдение.	Учебный кабинет	Практическая работа
51.				Беседа	1	Работа над проектом: «Огород на подоконнике». Знакомство с понятием сити-фермерство.	Учебный кабинет	Практическая работа
52.				Практическая работа	1	Работа над проектом: «Огород на подоконнике». Составление информационной карты проекта. Изучение художественной литературы об овощах.	Учебный кабинет	Практическая работа
53.				Практическая работа	1	Знакомство с семенным материалом. Подготовка ёмкостей с почвосмесями.	Учебный кабинет	Практическая работа
54.				Практическая работа	1	Знакомство с семенным материалом. Посев семян.	Учебный кабинет	Практическая работа
55.				Практическая работа	1	Посев семян. Декоративное оформление «огорода на подоконнике». Наблюдение.	Учебный кабинет	Практическая работа
56.				Практическая работа	1	Декоративное оформление «огорода на подоконнике». Наблюдение.	Учебный кабинет	Практическая работа
57.				Практическая работа	1	Уход за посевами. Рыхление и полив «огорода на подоконнике». Наблюдение.	Учебный кабинет	Практическая работа
58.				Практическая работа	1	Уход за посевами. Рыхление и полив «огорода на подоконнике». Наблюдение. Зарисовки.	Учебный кабинет	Практическая работа
59.				Беседа	1	Работа над проектом: «Батарейки, сдавайтесь!». Знакомство с функцией батареек и их значением для человека.	Учебный кабинет	Практическая работа
60.				Практическая работа	1	Работа над проектом: «Батарейки, сдавайтесь!».	Учебный кабинет	Практическая работа
61.				Практическая работа	1	Разработка и создание контейнеров для сбора батареек.	Учебный кабинет	Практическая работа

62.				Практическая работа	1	Разработка и создание контейнеров для сбора батареек. Размещение контейнеров в ОО.	Учебный кабинет	Практическая работа
63.				Практическая работа	1	Разработка мини-плакатов «Батарейки, сдавайтесь!»	Учебный кабинет	Практическая работа
64.				Практическая работа	1	Разработка мини-плакатов «Батарейки, сдавайтесь!»	Учебный кабинет	Практическая работа
65.				Практическая работа	1	Мастер-класс «Экосумка» (1 часть).	Учебный кабинет	Практическая работа
66.				Практическая работа	1	Мастер-класс «Экосумка» (2 часть).	Учебный кабинет	Практическая работа
67.				Практическая работа	1	Мастер-класс «Вторая жизнь пластиковой бутылки» (1 часть).	Учебный кабинет	Практическая работа
68.				Практическая работа	1	Мастер-класс «Вторая жизнь пластиковой бутылки» (2 часть).	Учебный кабинет	Практическая работа
69.				Практическая работа	1	Проект «Экомультик своими руками» (создание мультфильмов из пластилина).	Учебный кабинет	Практическая работа
70.				Практическая работа	1	Проведение фестиваля эко-мультфильмов.	Учебный кабинет	Практическая работа
71.				Практическая работа	1	Научное шоу «Шоу мыльных пузырей. В мире экологии» (1 часть).	Учебный кабинет	Игра
72.				Практическая работа	1	Научное шоу «Шоу мыльных пузырей. В мире экологии» (2 часть).	Учебный кабинет	Игра

## Приложение 2

### ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА

Детское объединение: «Эколята – юные защитники природы»

Дата проведения: \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.

Форма проведения: \_\_\_\_\_

Контроль: промежуточный/итоговый

Срок реализации программы: 1 год

Год обучения: 1 \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

№	Фамилия, имя	Теоретические знания			Практическая подготовка			Уровень развития и воспитанности			Уровень освоения программы (Высокий, Средний, Низкий)
		Знание элементарных понятий в экологии	Знание способов защиты окружающей среды и сохранения природных ресурсов	Знание названий основного лабораторного оборудования и правил безопасности проведения эксперимента	Умение проводить наблюдения за объектами живой и неживой природы	Умение работать по правилу и образцу, слушать взрослого и выполнять его инструкции	Умение самостоятельно выполнять опыт	культура организации самостоятельной деятельности	аккуратность и ответственность при работе	взаимодействие в коллективе	
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											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											
46											
47											
48											
49											
50											
51											
52											
53											
54											
55											
56											
57											
58											
59											
60											
61											
62											
63											
64											
65											
66											
67											
68											
69											
70											
71											
72											
73											
74											
75											
76											
77											
78											
79											
80											
81											
82											
83											
84											
85											
86											
87											
88											
89											
90											
91											
92											
93											
94											
95											
96											
97											
98											
99											
100											

Педагог дополнительного образования: \_\_\_\_\_

подпись

расшифровка

## **Механизм оценивания образовательных результатов.**

### **Высокий уровень.**

Ребенок владеет терминологией в рамках изученных тем. Самостоятельно объясняет связь фактов (использует причинно-следственное рассуждение «потому что...»). Может упорядочить и систематизировать конкретные материалы. Самостоятельно устанавливает причинно-следственные связи (если..., то...). Делает простейшие опыты по схеме, подбирает необходимое оборудование для проведения опыта, делает соответствующие выводы по завершению опыта. Самостоятельно зарисовывает свои наблюдения.

### **Средний уровень.**

Ребенок владеет терминологией в рамках изучаемых тем. При помощи взрослого может объяснить связь фактов. Может упорядочить и систематизировать некоторые материалы. При помощи взрослого может продолжить логическую цепочку. С небольшой помощью взрослого выстраивает простейшие зависимости. Может сделать простейший опыт по образцу или по схеме. Может зарисовать свои наблюдения.

### **Низкий уровень.**

Затрудняется в использовании терминологии в рамках изучаемых тем. При помощи взрослого может объяснить связь фактов. Может упорядочить и систематизировать некоторые материалы только с помощью взрослого. При помощи взрослого может продолжить логическую цепочку. Только с помощью взрослого выстраивает простейшие зависимости. Делает простейшие опыты по предложенной схеме при помощи взрослого. Может зарисовать свои наблюдения с помощью взрослого.

## Оценочные материалы

### Тест:

1. Что такое вода? Как можно очистить воду?
2. Назовите свойства воды?
3. Какие опасные и полезные растения вы знаете?
4. Назовите свойства воздуха?
5. Назовите способы защиты окружающей среды и сохранения природных ресурсов?
6. Назовите лабораторное оборудование в кабинете.

Примеры заданий для самостоятельного выполнения:

1. Опыт «В какую бутылку нальётся вода быстрее?».

Цель: знакомить со свойствами воды, предметами разной величины, развивать смекалку, учить соблюдать правила безопасности при обращении со стеклянными предметами.

Материал: ванночка с водой, две бутылки разного размера – с узким и широким горлышком, салфетка из ткани.

Дети сравнивают бутылки по величине: рассматривают форму горлышка у каждой из них; погружают в воду бутылку с широким горлышком, глядя на часы отмечают, за какое время (промежуток времени) она наполнится водой; погружают в воду бутылку с узким горлышком, отмечают, за сколько минут она наполнится.

2. Опыт «Как вытолкнуть воду?».

Цель: формировать представления о том, что уровень воды повышается, если в воду класть предметы.

Материал: мерная ёмкость с водой, камешки, предмет в ёмкости.

Перед детьми ставится задача: достать предмет из ёмкости, не опуская руки в воду и не используя разные предметы-помощники (например, сачок). Если дети затрудняются с решением, то воспитатель предлагает класть камешки в сосуд до тех пор, пока уровень воды не дойдёт до краёв.

Вывод: Камешки, заполняя ёмкость, выталкивают воду.