

Департамент образования городского округа Самара

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА «МЕТАЛЛУРГ» Г.О. САМАРА



Принята  
На методическом совете  
«30» августа 2019 г.  
Протокол № 1



«Утверждено»  
Директор ЦДТ «Металлург»  
*М.С. Анохина* М.С. Анохина  
«30» августа 2019 г.

## Дополнительная общеразвивающая программа «Мир природы»

Срок реализации – 2 года  
Возраст детей – 6-12 лет

**Разработчик:**  
педагог дополнительного образования  
Ковальская М.Г.

Самара, 2019

## Содержание

1	Пояснительная записка	1
	- цель и задачи программы	3
	- формы проведения занятий	3
	- ожидаемые результаты	4
	- критерии и способы определения результативности	6
	- воспитательная работа, работа с родителями	8
2	Учебно-тематический план и содержание деятельности 1 года обучения	9
3	Учебно-тематический план 2 года обучения	16
4	Содержание деятельности 2-го года обучения	17
5	Методическое обеспечение	20
6	Литература	22

## **Пояснительная записка**

Экология – это наука, изучающая отношения живых организмов между собой, с окружающей средой. Она стремится раскрыть и познать всё многообразие взаимосвязей между населяющими нашу планету животными, растениями, людьми и средой их обитания.

Проблемы экологии волнуют каждого, особенно острыми они стали в последние годы, когда стала доступной информация о состоянии окружающей среды. Однако правильно распорядиться полученной информацией, зачастую, не можем – не хватает знаний. Вот почему так важно введение экологического образования детей.

Дополнительная общеразвивающая программа «Мир природы» составлена в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в РФ» от 29.12.2012г., Приказом «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 29.08.2013г., Постановлением «Об утверждении СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», Приложением к письму Минобрнауки Самарской области «Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ» от 03.09.2015г. Программа реализуется с 2000 года.

Предлагаемая программа будет способствовать лучшему усвоению школьного курса биологии, а также поможет расширить знания детей по экологии.

**Программа “Мир природы” рассчитана на 2 года обучения для детей младшего и среднего школьного возраста (6-12 лет). Программа имеет естественнонаучную направленность.**

**Группа первого года обучения занимается 4 часа в неделю- 144ч. в год. Группы второго года обучения занимаются 6 ч. в неделю- 216ч. в год.** Набор детей в группы – свободный, принимаются все дети, которым интересен этот вид деятельности. Образовательная основа программы эколого-ориентированное обучение в различных видах познавательной-практической, игровой и проектной деятельности.

Данная программа также может быть реализована на базе средней общеобразовательной школы, но не в полном объеме (1 год). Группа занимается 2 часа в неделю – 72 ч. в год. Педагог имеет право вносить изменения в учебно-тематический план занятий. Все изменения в учебном плане утверждаются на методическом совете в начале учебного года.

**В состав групп детского объединения рекомендуется включать на 1-й год обучения не более 15 человек, на 2-ой год обучения – не более 12 человек.** При комплектовании групп учитываются уровень знаний и умений, возрастные и гендерные особенности ребенка.

На первом этапе обучения важно постепенно развивать познавательный уровень детей, начиная от наблюдений и простого любопытства,

переходящего в любознательность к постановке эксперимента и выяснению причинных связей и зависимостей. Для этого очень эффективно проведение практических занятий с использованием природных материалов. В ходе изучения природных сообществ, ознакомления с видовым составом природного сообщества ребята знакомятся с живыми растениями, гербариями, имеют возможность работать с различными природными материалами. Также на практических занятиях происходит знакомство с основами художественных ремесел русского народа.

В процессе занятий ребёнок творит, выдумывает, узнаёт много нового о растениях, осваивает технологические приёмы и способы обработки материалов, участвует в игровых ситуациях, учится анализировать, развивает образное и пространственное мышление.

В программе изучается многообразие растений, животных, систематизируются знания о живой и неживой природе, полученные ранее. Изучаются места обитания и приспособленность живых организмов к разным средам обитания, раскрывается тесная зависимость живых существ между собой, а также от окружающей их неживой природы. Анализируется отрицательное и положительное воздействие человека на все компоненты природы, а также обратное влияние изменённой среды на самого человека. Изучаются также основные факторы, влияющие на состояние здоровья человека. Значительное внимание уделяется экологически-целесообразному поведению в природе.

**Новизна и актуальность программы** заключается в использовании педагогом метода проектов с детьми младшего школьного возраста, а также разнообразных игровых форм проведения занятий.

С 1 года обучения большое внимание уделяется практическим, самостоятельным занятиям (работа с комнатными растениями, уход за растениями открытого грунта, изготовление поделок из природного материала и т.д.), проводятся разнообразные экскурсии.

Начиная со второго года обучения в учебный процесс, постепенно вводится метод экологических проектов.

Метод проектов способствует актуализации знаний, умений, навыков ребёнка, их практическому применению во взаимодействии с окружающим, стимулирует потребность ребёнка в самореализации, самовыражении, в творческой личносно и общественно значимой деятельности; реализует принцип сотрудничества детей и взрослых, позволяет сочетать коллективное и индивидуальное в педагогическом процессе. Метод проектов является технологией, обеспечивающей рост личности ребёнка, позволяет фиксировать этот рост, вести ребёнка по ступеням роста – от проекта к проекту.

**Цель программы:** Формирование у детей представления о многообразии природы, развитие бережного и ответственного отношения к природе родного края и всей планеты.

**Воспитательные задачи:**

- воспитывать у детей бережное отношение к окружающей среде;
- воспитывать чувство ответственности за свои действия и действия других людей в природе;
- воспитывать уважение к труду;
- формировать эмоционально-ценностное отношение к окружающей действительности.

**Обучающие задачи:**

- ознакомить с многообразием живых существ, сред обитания и взаимосвязей живых организмов в природе;
- ознакомить с многообразием природных сообществ и влиянием человека на их состояние;
- ознакомить с использованием растений в художественных ремёслах;
- ознакомить с основными экологическими проблемами Самарской области;
- научить заготавливать и использовать природный материал;
- научить проектной деятельности.

**Развивающие задачи:**

- способствовать развитию кругозора, любознательности и интереса к биологии;
- способствовать развитию памяти, речи и логического мышления;
- способствовать развитию мотивации личности ребёнка к познанию и творчеству.

**Формы проведения занятий**

На занятиях применяются различные формы и методы обучения: беседы (познавательные, интеллектуальные), игры (игры-путешествия, ролевые игры), практические работы, экскурсии, изготовление поделок из природного материала.

## **Ожидаемые результаты 1 год обучения.**

### **Предметные**

Учащиеся должны знать:

- о многообразии растений и животных в непосредственном окружении;
- основные природные сообщества (луг, лес, водоём, поле);
- причины и происхождение природных явлений.

И должны уметь:

- различать растения и животных своей местности (наиболее распространённых);
- осуществлять наблюдения за сезонными изменениями в живой природе;
- использовать природный материал для изготовления поделок и композиций.

## **2 год обучения.**

### **Предметные**

Учащиеся должны знать:

- среду обитания и основные черты относительной приспособленности растений и животных к условиям среды;
- значение солнца как источника тепла и света для всего живого, воздуха и воды, как условий, необходимых для жизни организмов;
- виды, исчезнувшие по вине человека, редкие виды, роль заповедников, ботанических садов, зоопарков в охране природы;
- основы проектной деятельности.

И должны уметь:

- приводить примеры и устанавливать среду обитания животных и их приспособительные особенности строения;
- проводить простейшие экологические опыты с растительными объектами;
- выявлять факторы негативного воздействия человека на природу;

### **Личностные результаты**

По окончании курса обучения у обучающихся должны сформироваться следующие личностные результаты:

- готовность и способность к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- социальные компетенции, формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими;
- владение социальными нормами и правилами поведения, ценностные ориентиры, толерантность по отношению к другим;
- развитие творческого мышления.

## Метапредметные результаты

По окончании курса обучения у учащихся должны сформироваться следующие универсальные учебные действия (УУД):

– Познавательные УУД (умение анализировать, сравнивать, выделять отличия и т.д.; умение ориентироваться в потоке учебной информации, осмысливать и усваивать ее, осуществлять поиск недостающей информации; умение выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий; умение осуществлять рефлекссию процесса деятельности и ее результатов).

– Личностные УУД (положительное отношение к учению, к познавательной деятельности, желание приобретать новые знания и умения, совершенствовать имеющиеся; осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; осваивать новые виды деятельности; участвовать в творческом, созидательном процессе; осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества, признание для себя общепринятых морально-этических норм, способность к самооценке своих действий, поступков; осознание себя как гражданина, как представителя определённого народа, определённой культуры, интерес и уважение к другим народам).

– Коммуникативные УУД (умение слушать и понимать педагога и своих товарищей; умение планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга; умение договариваться, вести дискуссию, презентовать подготовленную информацию в наглядном и вербальном виде).

– Регулятивные УУД (умение принимать и выполнять поставленную задачу; умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; умение осуществлять самоконтроль в процессе запланированной деятельности; умение анализировать свои эмоциональные состояния, возникающие в результате деятельности и оценивать их влияние на свое душевное равновесие).

## Критерии и способы определения результативности

№	Критерии	Методы диагностики
<b>Диагностика уровня достигнутых предметных результатов</b>		
1	Владение предметными знаниями по образовательной программе	- опрос, зачет, анкетирование, тестирование по предметной области.

2	Владение практическими умениями и навыками по образовательной программе	- наблюдение; - выполнение контрольных упражнений, индивидуальных заданий; - участие в соревнованиях.
<b>Диагностика уровня достигнутых метапредметных результатов</b>		
1	<b>Регулятивный компонент</b> (умение управлять своей деятельностью, осуществлять контроль и ее коррекцию, проявлять инициативность и самостоятельность)	- наблюдение; - беседы с учащимися, родителями.
2	<b>Личностный компонент</b> (познавательный интерес, нравственные представления, гражданская позиция, креативность)	- методика для изучения социализированности личности учащегося М.И. Рожкова; - интервьюирование; - анализ продуктов творческой деятельности, выполненных в итоге практической работы.
3	<b>Коммуникативный компонент</b> (анализ уровня развития коммуникативных способностей, анализ достигнутого уровня навыков сотрудничества)	- наблюдение; - методика выявления коммуникативных склонностей учащихся (на основе материалов Р. В. Овчаровой)
4	<b>Познавательный компонент</b> (диагностика активности мышления, интереса к содержанию и процессу обучения)	- наблюдение
<b>Диагностика уровня достигнутых личностных результатов</b>		
1	<b>Самосознание и самоопределение</b> (образ «Я», анализ внутренней позиции, самооценка, самоуважение)	- Опросник «Самооценка» методика определения самооценки среднего школьного возраста; - методика диагностики личностного роста воспитанника; - интервьюирование; - наблюдение.
2	<b>Смыслообразование</b> (выявление преобладающей мотивации, границ знания/незнания, самоорганизация свободного времени)	-наблюдение
3	<b>Морально-этическая</b>	- наблюдение.



	<b>ориентация</b> (владение социальными нормами и правилами поведения, ценностные ориентиры, толерантность и др.)	
4	<b>Творческое мышление</b> (постановка необычных, нестандартных вопросов и проблем, выдвижение необычных, нешаблонных решений в проблемных ситуациях, способность гибко применять разнообразные стратегии при решении проблем, вариативность способов воплощения идеи и др.)	- наблюдение; - анализ продуктов творческой деятельности, выполненных в итоге практической работы.

### **Воспитательная работа**

Важным моментом в воспитательной работе является создание и укрепление детского коллектива. Этому способствуют коллективно-творческие дела, подготовка и проведение праздников, мероприятий. В детском объединении «Мир природы» сложились свои традиции проведения праздничных мероприятий.

Большинство праздников проходят в конкурсной, игровой форме. Это такие конкурсные программы, как: «Осенний бал», «Праздник бабушек», «Новогодний серпантин», «Рыцарский турнир», «Самые обаятельные и привлекательные» и др.

Игровая ситуация способствует проявлению творческих способностей, расширяет кругозор и помогает заполнить досуг детей.

В основе любой конкурсной программы лежит принцип соревновательности, мощный стимул к развитию ребенка, к совершенствованию его навыков. Конкурсные программы позволяют ребенку сформировать адекватную самооценку, развить свои волевые качества, воспитать эстетический вкус.

Кроме этого в программу включены акции, направленные на воспитание уважения и заботливого отношения к старшим. Это такие акции как: «Праздничное настроение», «День Победы», «Мама мир подарила».

Дети делают поделки, открытки, выращивают комнатные цветы для мам, бабушек, дедушек, учителей, ветеранов.

Кроме этого в детском объединении проводятся чаепития, посиделки («Вкусно, полезно, красиво», «Как в крещенский вечерок...»), на которых ребята знакомятся с обычаями и традициями своего народа.

Таким образом, в программе «Мир природы» используются различные формы воспитательной работы, направленные на раскрытие творческих

способностей, адаптацию ребенка в обществе, проявление нравственных и патриотических чувств ребенка.

### Работа с родителями

№	Виды работ	Срок	Задачи
1.	Родительские собрания в детском объединении	Сентябрь Май	Решение организационных вопросов, подведение итогов работы.
2.	Открытые занятия в детском объединении	По графику	Знакомство с требованиями и результатами учебной программы
3.	Консультации для родителей	В течение года	Решение совместных задач по воспитанию детей.
4.	Привлечение родителей к посильному участию в жизни детского объединения (оформление кабинета, организация и участие в экскурсиях, помощь в подготовке и защите проектов).	В течение года	Решение совместных задач по воспитанию и организации досуга детей.
5.	Проведение в детском объединении совместных тематических вечеров: - Праздник бабушек; - Рыцарский турнир; - Новогодние праздники; - Подарок маме.	Октябрь Февраль Декабрь Март	Воспитание чувства уважения, любви к родителям.

## Учебно-тематический план 1 года обучения (72 часа)

№	Название разделов	Кол-во часов		
		теория	практика	всего
<b>I</b>	Вводное занятие. Человек и природа	1	1	2
<b>II</b>	Человек на земле	4	6	10
<b>III</b>	Живая природа	4	6	10
<b>IV</b>	Неживая природа	6	10	16
<b>V</b>	Что из чего?	4	4	8
<b>VI</b>	Природа и география	6	6	12
<b>VII</b>	Сделаем мир зеленым!	4	4	8
<b>VIII</b>	Итоговое занятие. Природа и человек	1	5	6
	<b>всего</b>	30	42	72

## Содержание деятельности

### Раздел I. Вводное занятие. Человек и природа.

Вводная беседа: «Что такое экология?» Анкетирование: «Что ты знаешь о природе?»

Мир вокруг нас. Викторина. Конкурс рисунков.

Инструктаж по технике безопасности.

### Раздел II. Человек на земле

«В поле, на огороде, в саду, на ферме»

Беседы, викторины, игры о культурных растениях и домашних животных.

Оформление стенда или газеты. Изготовление поделок из овощей и фруктов.

Практические работы с комнатными растениями.

Тесты и задания для повторения.

### Раздел III. Живая природа

«Бактерии, грибы, растения, животные и человек»

Конкурсная программа, беседа, конкурс рисунков, изготовление поделок, «биомоделирование», экскурсия в парк, практические работы и опыты с растениями, фотоконкурс .

Тесты и задания для повторения.

### Раздел IV. Неживая природа

«Воздух, вода, металлы, камни, древесина, нефть, уголь»

Эксперименты с водой, воздухом, изучение карты полезных ископаемых, заполнение контурных карт, изготовление поделок, беседа, викторина, конкурс рисунков на мокрой бумаге. «Новогодняя ель» Экологический конкурс. Конкурс поделок из бросового материала.

«Космос»

Беседа о планетах и солнце, конкурс рисунков, изготовление поделок.

Тесты и задания для повторения.

### Раздел V. Что из чего?

«Бумага, стекло, железо, цемент»

Беседа, оформление коллекции материалов, практические работы и опыты, конкурс рисунков, изготовление поделок.

Тесты и задания для повторения.

### Раздел VI. Природа и география

«План, карта, погода, природные зоны и заповедники»

Беседа, изучение карты и плана местности, заполнение контурных карт, практические работы с компасом, изготовление поделок, викторина, сбор материалов об охраняемых территориях Самарской области, оформление

стенда или газет.

Тесты и задания для повторения.

### **Раздел VII. Сделаем мир зеленым!**

«Комнатные, декоративные и лекарственные растения»

Беседа, конкурсная программа, выращивание рассады цветов, конкурс проектов клумб.

Тесты и задания для повторения.

### **Раздел VIII. Итоговое занятие. Природа и человек.**

Конкурсная программа, оформление стенда или газеты, высадка рассады цветов в клумбу, экскурсия в парк.

Тесты и задания для повторения.

## Учебно-тематический план 1 года обучения (144 часа)

№	Название разделов и тем	Кол-во часов		
		теория	Практика	всего
<b>I</b>	<b>Вводное занятие. Мир природы.</b>			
		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>II</b>	<b>Неживая природа</b>			
1.	Земля	3	11	14
2.	Солнце	4	12	16
3.	Воздух	5	9	14
4.	Вода	3	11	14
	Всего	<b>15</b>	<b>43</b>	<b>58</b>
<b>III</b>	<b>Живая природа</b>			
1.	Растения	8	16	24
2.	Животные	10	18	28
	Всего	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>52</b>
<b>IV</b>	<b>Тайны зелёного мира</b>			
	Всего	3	3	6
		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>V</b>	<b>Скоро лето</b>			
	всего	2	6	8
		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>VI</b>	<b>Мероприятия воспитательно-познавательного характера</b>			
1.	Праздник бабушек	0	2	2
2.	Любимой мамочке	0	2	2
3.	Новогодняя фантазия	2	2	4
4.	Рождественские посиделки	0	2	2
5.	Наши защитники	1	1	2
6.	Самые обаятельные и привлекательные	1	1	2
7.	День Победы	0	4	4
	всего	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>18</b>
	Итого	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>144</b>

## Содержание деятельности 1-го года обучения

### Раздел I. Вводное занятие. Мир природы.

Вводная беседа: “Что такое экология?”

Анкетирование: ”Что ты знаешь о природе?”

Экомир вокруг нас. Викторина.

Инструктаж по технике безопасности.

### Раздел II. Неживая природа

#### 1. Тема: ”Земля”

«Берегите Землю» Беседа о планетах и солнце.

Конкурс рисунков.

Беседа о составе почве. Пескография.

«Зеленый дом» Беседа о комнатных растениях.

Практические работы с комнатными растениями.

Изготовление кашпо для комнатных растений.

#### 2. Тема: ”Солнце”

Беседа о влиянии солнца на живую природу.

«Золотая осень» Конкурс рисунков.

Изготовление поделок.

Экскурсия в парк.

Викторина «Свет и цвет в природе»

«Все цвета радуги» Конкурс рисунков.

Изготовление поделок из природного материала.

#### 3. Тема: “Воздух”

Беседа о составе воздуха.

«Вслед за ветром» Игры с воздушным шариком.

Беседа о смерче и ветре.

Изготовление поделок.

Беседа об облаках. Конкурс рисунков.

Конкурс поделок.

#### 4. Тема: “Вода”

Викторина о воде. Игры «Вода – не вода»

Конкурс рисунков «Зимние узоры»

Конкурс рисунков на мокрой бумаге «Водный пейзаж»

Беседа о дожде и снеге.

Изготовление поделок.

Оформление выставки работ.

### Раздел III. Живая природа

#### 1. Тема: “Растения”

Беседа о мхах и папоротниках. Конкурс рисунков.  
Изготовление поделок.

Беседа о хвойных растениях.

«Родственники елки» Викторина.

Конкурс рисунков. Изготовление поделок.

«Деревья в снегу» Экскурсия в парк.

«Елочка-иглочка» Конкурс рисунков.

Конкурсная программа «Лесные великаны».

Изготовление поделок.

Беседа о растениях поля.

Викторина «Цветочная страна».

Изготовление поделок.

#### 2. Тема: «Животные»

«Чудо на ладони» Беседа о насекомых.

Изготовление поделок.

«На весеннем лугу» Конкурс рисунков.

«Царевна – лягушка»

Беседа о земноводных и пресмыкающихся.

Изготовление поделок.

«Мир птиц» Викторина о птицах.

«Птичий портрет» Конкурс рисунков.

Пескография.

Изготовление поделок.

Беседа о зверях.

«Ребята о зверятах» Конкурсная программа.

Пескография.

«Звериный портрет» Конкурс рисунков

Изготовление поделок.

### Раздел IV. Тайны зеленого мира.

Подготовка и проведение итогового занятия.

Подготовка выставки детских работ, рисунков.

Оформление клуба.



Викторина, сообщение детей.

## Раздел X. “Скоро лето”

Беседа о растениях. Оформление стенда.

Экскурсия в парк.

Конкурс рисунков, рассказов.

Практические работы с растениями.

Озеленение клумб. Высаживание цветов в открытый грунт.

## Раздел XI. Мероприятия воспитательно-познавательного характера

1. «Праздник бабушек».

Конкурсная программа или мастер-класс по изготовлению поделок.

Акция ко дню пожилого человека (1 октября)

2. «Любимой мамочке».

Конкурсная программа или мастер-класс по изготовлению поделок.

(Ко дню матери 25 ноября)

3. «Новогодняя фантазия».

Подготовка и проведение новогоднего праздника.

4. “Рождественские посиделки”.

Ознакомление с народными обрядами, обычаями, играми.

(начало января).

5. «Наши защитники»

Конкурсная программа к 23 февраля.

6. «Самые обаятельные и привлекательные»

Конкурсная программа к 8 марта

7. «С Днем Победы».

Изготовление и распространение листовок.

## Учебно-тематический план 2 года обучения (216 часов)

№	Название разделов и тем	Количество часов		
		теория	практика	всего
I.	Вводное занятие. Мы учимся волшебству всего	1	1	2
		1	1	2
II.	Проект «Разведка прекрасного и удивительного» всего	5	9	14
		5	9	14
III.	Сообщества России 1. Сообщество поля и луга 2. Сообщество леса 3. Сообщество водоема всего			
		3	11	14
		4	12	16
		6	12	18
		13	35	48
IV.	Сообщества мира 1. Арктика 2. Тундра 3. Горы 4. Пустыня 5. Море всего			
		3	11	14
		4	10	14
		6	10	16
		4	12	16
		5	11	16
		22	54	76
V.	Сообщества родного края 1. Земли заповедной красоты 2. Сообщества Самарской области всего			
		5	11	16
		8	12	20
		13	23	36
VI.	Берегите Землю всего	3	3	6
		3	3	6
VII.	Обитатели города всего	5	11	16
		5	11	16
VIII.	Мероприятия воспитательно-познавательного характера 1. «Любимой бабушке» Конкурсная программа 2. «Модница – осень» Конкурсная программа 3. «Мама мир подарила» Мастер-класс 4. «Операция «С Новым годом!» Праздник 5. «Рождественские чудеса» Игровая программа 6. «Морские приключения» Конкурсная программа 7. «Наши хозяйшечки» Кулинарный конкурс 8. «Праздничное настроение» Мастер-класс 9. «С Днем Победы!» Акция всего			
		0	2	2
		1	1	2
		1	1	2
		0	2	2
		0	2	2
		2	0	2
		0	2	2
		0	2	2
		0	2	2
		4	14	18
	ИТОГО	66	150	216

## Содержание деятельности 2-го года обучения

Раздел I. Вводное занятие.

«Мы учимся волшебству»

Вводная беседа о планах на год. Анкетирование.

Инструктаж по технике безопасности.

Раздел II. Проект «Разведка прекрасного и удивительного»

Экскурсия в парк. Составление маршрута.

Оформление стенда, выставки, карты. Защита проекта.

Раздел III. Сообщества России.

1. Тема: «Сообщество поля и луга»

Беседа о растениях поля и луга. Экскурсия в парк.

Сбор материалов и изготовление поделок.

Вторая жизнь растений. Изготовление поделок. Флористика.

Конкурсная программа «Цветочная страна»

Конкурс рисунков. Оформление выставки.

Пескография.

2. Тема: «Сообщество леса»

Беседа о сообществе леса.

Игры о лесе. Изготовление поделок – лесных скульптур.

Конкурс рисунков.

Викторина «Лукошко грибника»

Экскурсия в парк. Сбор природного материала.

Изготовление поделок. Оформление выставки.

3. Тема: «Сообщество водоёма»

Беседа о сообществе водоема.

Конкурсная программа «Обитатели водоема»

«Капелька» Беседа об экономии воды.

Конкурс экологических листовок.

Конкурс рисунков. Оформление газеты, стенда.

«Водоемы Самарской области» Викторина.

Изготовление поделок.

Раздел IV. Сообщества мира.

1. Тема: «Арктика»

«Что такое арктика?» Беседа. Игры.

Конкурс рисунков «Зимний пейзаж».

Конкурс поделок. Оформление выставки.

«Животные Арктики» викторина.

Конкурс рисунков и поделок.

2. Тема: «Тундра»

Беседа «Что такое тундра?»

Изготовление поделок. Оформление стенда.

«Животный мир тундры» Викторина.

Игры. Конкурс рисунков.

Изготовление поделок.

3. Тема: «Горы»

Беседа «Обитатели гор». Конкурс рисунков.

Подвижные игры.

Изготовление поделок.

Конкурсная программа «Горы и вершины»

Горы России. Сбор информации.

Конкурс рисунков или фотографий.

4. Тема: «Пустыня»

«Обитатели пустыни» Беседа.

Конкурсная программа «Оазис».

Конкурс рисунков. Пескография.

Изготовление поделок.

Мастер-класс по изготовлению поделок.

5. Тема: «Море»

«Морские обитатели» Беседа.

Подвижные игры.

«Ракушки» Беседа.

Изготовление поделок. Конкурс рисунков.

Конкурсная программа «В синем море».

Раздел V. Сообщества родного края.

1. Тема: «Земли заповедной красоты».

Сбор материалов об охраняемых территориях Самарской области.

Оформление стенда или газет.

Конкурс рисунков или поделок.

«Красная книга» Викторина.

Игры о природе.

2. Тема: «Сообщества Самарской области»

Конкурс рисунков «Природа Самарской области».

Изготовление поделок. Выставка работ.

Беседа о редких растениях или животных Самарской области.

Фотоконкурс.

## Конкурсная программа «Жигулевская сказка»

### Раздел VI. Берегите Землю.

Подготовка и проведение итогового занятия.

Оформление выставки рисунков, поделок, букетов, композиций.

Оформление клуба.

Подготовка и проведение викторины по итогам года.

### Раздел VII. Обитатели города.

Экскурсия в парк. Составление правил поведения в природе.

«Животные и растения города» Беседа.

Конкурсная программа «Городские цветы»

Экологический проект по озеленению клумб.

Высадка рассады цветов в клумбу.

Экскурсия в парк. Фотоконкурс. Оформление стенда.

### Раздел VIII. Мероприятия воспитательно-познавательного характера

#### 1. «Любимой бабушке».

Конкурсная программа или мастер-класс по изготовлению поделок.

#### 2. «Модница-осень».

Конкурсная программа.

#### 3. «Мама мир подарила»

Конкурсная программа или мастер-класс по изготовлению поделок.

#### 4. «Операция «С Новым годом!»

Конкурсная программа.

#### 5. «Рождественские чудеса».

Народные игры и обряды.

#### 6. «Морские приключения»

Конкурсная программа.

#### 7. «Наши хозяйюшки» Кулинарный конкурс.

#### 8. «Праздничное настроение»

Изготовление открыток к 9 мая.

#### 9. «С днём Победы»

Изготовление и распространение листовок.

## Методическое обеспечение

Педагог, реализующий данную программу, использует следующие педагогические технологии:

**Технологии личностно-ориентированного обучения.** В центре внимания - личность ребенка, который должен реализовать свои возможности. Содержание, методы и приёмы личностно-ориентированных технологий обучения направлены, прежде всего, на то, чтобы раскрыть и развить способности каждого воспитанника, помочь становлению личности путём организации познавательной деятельности.

**Технология сотрудничества** - это технология совместной развивающей деятельности взрослых и детей, скреплённой взаимопониманием, общими интересами, совместным анализом хода и результата этой деятельности. Применяется при подготовке к проектам (взаимодействие детей, педагога, родителей).

**Проектное обучение.** Технология, при которой не даются готовые знания, а используется технология защиты индивидуальных и групповых проектов.

На занятиях применяются **различные формы и методы обучения:**

**Словесные:** рассказ, беседы (познавательные, интеллектуальные), игры (игры-путешествия, ролевые игры),

**Наглядные:** наглядно-слуховой (прослушивание записей звуков природы, голосов птиц, животных, классической музыки);

Наглядно - зрительный (просмотр иллюстраций, фото-видеоматериалов);

**Практические:** (практические работы, экскурсии, изготовление поделок из природного материала, выпуск стенгазеты).

Учитывая возрастные особенности детей, учебные занятия в детском объединении часто проходят в **игровой форме.**

С помощью игры обучение становится увлекательным, радостным, жизненно важным, ибо игра - часть жизни. Играя, дети познают мир и взаимоотношения между людьми и живыми существами, реализуют творческие потребности и познавательные интересы. Игра способствует развитию мышления ребёнка, учит его действовать по правилам, преодолевать возникшие трудности, развивает воображение и фантазию, творческие способности.

Из форм работы с детьми предпочтение отдаётся практическим, самостоятельным занятиям (работа с комнатными растениями, уход за растениями открытого грунта, изготовление поделок из природного материала и т.д.) и экскурсиям.

**материально-техническое обеспечение:**

- помещение;
- столы;
- стулья;
- магнитофон;
- фотоаппарат;
- фотопленка.

**Природные материалы:**

- соломка;
- перья;
- гербарии;
- вата;
- ракушки;
- семена;
- глина
- комнатные растения;
- горшки с землей.

**Инструменты:**

- инструменты для работы с землей;
- воронка.

**Канцтовары:**

- картон;
- бумага;
- карандаши;
- краски;
- кисточки;
- клей;
- ватман;
- ножницы;
- линейка;
- клейкая лента;
- пластилин.

**дидактическое обеспечение:**

- фотографии;
- иллюстрации;
- рисунки;
- картины природы;
- медиатека (аудиокассеты с записями классической музыки, звуков природы, голосов птиц и других животных);
- наглядные пособия по разделам;
- раздаточный материал;
- сценарии.

## Список литературы

1. Алябьева Е.А. Природа. Сказки и игры для детей. – М.: ТЦ Сфера, 2014.
2. Васина Н.С. Бумажная симфония/ Надежда Васина. – М.: Айрис-пресс, 2012.
3. Волобуев А.Т. 500 загадок обо всем для детей. М., 2014. рекомендации. – М.: ТЦ Сфера, 2014
4. А. Т. Зверев "Устойчивое развитие и экологическое образование" (География в школе. - 2009. - №6)
5. Конвенция о правах ребёнка. Документ ООН
6. Концепция модернизации дополнительного образования детей Российской Федерации до 2010 г.
7. О концепции модернизации Российского образования на период до 2010 г. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 11 февраля 2002 г. №393
8. Верзилин Н.М. Путешествия с домашними растениями. – “Детская литература”, Ленинград, 1965.
9. В союзе с природой. Эколого-природоведческие игры – занятия и развлечения с детьми. – М.: Илеска, Ставрополь: Сервис школа, 1999 г.
10. Игры – обучение, тренинг, досуг. / Под ред. В.В. Петрусинского. – М. 1995 г. кн. 6 и 7.
11. Краснова Е.Г. Программа развития творческих способностей младших школьников. – Самара, 1997 г.
12. Куприна А.Е, Программы кружков “Юные экологи - краеведы”, М., 1991.
13. Макарова Г.Е. Педагогическое диагностирование современной семьи.
14. Минияров В.И. Педагогическая диагностика школьника. – Самара 1984 г.
15. Мирясова В.И. Сценарии праздников для детского сада. Книга вторая – М.: Школьная пресса, 2004.
16. Потапова Л.М. Детям о природе. Экология в играх для детей 5-10 лет. – Ярославль: “Академия развития”, 1998.
17. программа и методические основы курса “Экология и общество” (1-9 кл), сост. З.И. Чердымова, В.И. Астафьев.
18. Панфилова Т.Ф. Обучение детей работе с природными материалами: Методика и практика. – М.: Школьная пресса, 2004 г.
19. Перевертень Г.И. Волшебная флористика. – М. Перевертень Г.И. Волшебная флористика. – М.: ООО “Издательство АСТ”.
20. Стрельникова В.И. Авторская программа “Юный эколог”.
21. Федотов Г.Я. Сухие травы: основы художественного ремесла. – М.: Аст – Пресс, 1999
22. Фольклорно-экологические занятия с детьми старшего дошкольного возраста. авт.-сост. Г.А. Лапшина. – Волгоград: учитель, 2006



23. Цветкова И.В. Экология для начальной школы. Игры и проекты. – Ярославль: “Академия развития”, 1997.
24. Энциклопедия «Я познаю мир». – М.: Астрель, изд. АСТ, 2001.
25. Я познаю мир. Детская энциклопедия. Растения. – сост. Л.А. Багрова. – М.:ТКО “АСТ”, 1996
26. Учебные пособия: А. В. Тотая "Экология" (М., 2011); О. З. Еремченко "Учение о биосфере" (М.,2006); статьи из периодических изданий: А. Хузиахметов "Экологический аспект современного образования" (Высшее образование. - 2008. - № 7).
27. И. В. Медведев "Экологическое сознание" (М., 2001); "Человек и природа: экологическая история" (М., 2008); З. И. Тюмасева "К экологическому сознанию через сознание" (Экология и жизнь. - 2010. - №11/12); А. Калиева "Формирование экологического сознания и поведения (региональный аспект)" (Человек и труд. - 2010. - №2.)
28. Шорыгина Т.А. Беседы о русском лесе. Методические рекомендации. – М.: ТЦ Сфера, 2014
29. Шорыгина Т.А. Беседы о тайге и ее обитателях. Методические рекомендации. – М.: ТЦ Сфера, 2015

### Правила техники безопасности в объединениях эколого-биологического направления

#### Опасности при работе в помещении:

1. Ранения при неправильном обращении со стеклянной посудой, режущими и колющими предметами
2. Опасность поражения электрическим током при работе с электроприборами.
3. Опасность поражения кожи и глаз, отравления химическими реактивами.
4. Термические ожоги при неправильном обращении со спиртовками.
5. Опасность отравления ядовитыми растениями и ядовитыми веществами грибов.

#### До начала работы:

1. Проветрите помещение.
2. Проверьте наличие и исправность оборудования и электроприборов.
3. Проверьте наличие необходимых реактивов, удобрений и т.п.
4. Внимательно изучите по учебнику или пособию порядок проведения работы, или выслушайте указания педагога; уберите все лишнее со стола.
5. Наденьте халат или фартук, при необходимости - перчатки.

#### Во время работы:

1. При выполнении работы запрещается прием пищи и напитков.
2. Поддерживайте порядок на рабочем месте, точно выполняйте указания педагога при проведении работы, без его разрешения не выполняйте самостоятельно никаких работ.
3. Не оставляйте без присмотра электронагревательные приборы.
4. При пересадке растений защищайте руки перчатками.
5. Не прикасайтесь к удобрениям и другим химическим веществам руками, а набирайте ложечками или шпателем.
6. Опрыскивание или опыление растения ядохимикатами строго запрещается.
7. При чистке клеток или вольер работайте в перчатках.
8. При смене воды в аквариуме с помощью сифона запрещается отсасывать воздух из его трубки ртом. Пользуйтесь для этой цели резиновой грушей, вставленной в трубку сифона.
9. Запрещается использовать в кабинете инсектициды для борьбы с насекомыми — вредителями комнатных растений.
10. Запрещается сливать отработанные растворы химических реактивов в канализацию, следует сливать их в стеклянную тару с крышкой ёмкостью не менее 3 литров.
11. При использовании колющих и режущих инструментов берите их только за ручки, не направляйте заостренные части на себя или других.

12. Нельзя трогать руками, нюхать ядовитые растения, грибы, колючие растения.

13. Соблюдайте осторожность при обращении с лабораторной посудой и приборами из стекла, не бросайте, не ударяйте, не роняйте их.

#### **Требования безопасности в аварийных ситуациях:**

1. При получении травм или плохом самочувствии немедленно сообщите педагогу для оказания необходимой первой помощи.

2. Осторожно обращайтесь со стеклянной посудой; если же она разобьется, не собирайте осколки незащищенными руками, а только щеточкой, веником и совком.

3. При разливе легко воспламеняющихся жидкостей или других химических реактивов, их возгорании, немедленно сообщите об этом педагогу, не убирайте самостоятельно разлитые вещества; по указанию педагогу покиньте помещение.

4. При обнаружении неисправности в работе электроприборов, повышенном их нагревании, появлении искрения, запаха и т.п. немедленно прекратите работу, отключите источники

Диагностические материалы

Беседа на тему: "Что такое экология?"

Цель беседы:

Установить первоначальный уровень знаний по вопросам экологии.

Вопросы:

1. Что такое экология? Что изучает эта наука?
2. Почему проблемы экологии сейчас волнуют каждого?
3. Знаете ли вы как помочь природе?
4. Что произойдет, если человечество будет продолжать варварски уничтожать все живое?
5. Знаете и соблюдаете ли вы правила поведения в природе?

I. Тест для детей первого года обучения.

Карточка № 1. Что где растёт?

1. Назовите растения поля:  
а) дуб  
б) кувшинка  
в) пшеница  
г) василёк  
д) ландыш
  2. Назовите растение водоёма.  
(варианты те же)
  3. Назовите растения леса.  
(варианты те же)
- Ответы: 1) в, г; 2) б; 3) а, д;

Карточка № 2. Сад и огород.

1. назовите овощи.  
а) помидор  
б) арбуз  
в) вишня  
г) тыква  
д) яблоко

2. Назовите фрукты (варианты те же)
3. Назовите ягоды (варианты те же)

ответы: 1) а, г; 2) д; 3) б, в;

Карточка № 3. Лекарственные растения.

1. растения для лечения простудных заболеваний

- а) липа
- б) подорожник
- в) валериана
- г) малина
- д) шиповник

2. Ранозаживляющие растения  
(варианты те же)

3. Растения, которые содержат много витаминов (варианты те же)
4. Растения для лечения нервной системы (варианты те же)

Ответы: а) а, г; 2) б; 3) г, д; 4) в;

Тест для детей второго года обучения.

I. Продолжите пищевую цепь.

1. лиса – мышь –
2. шершень – пчела –
3. аист – лягушка –
4. воробей – гусеница –
5. щука – карась –

Варианты ответов:

- а) комар, б) водоросль, в) зерно, г) лист, д) пыльца.

Ответы: 1) в; 2) д; 3) а; 4) г; 5) б.

II. Сколько в земле разлагаются

1. железо
2. бумага
3. пластиковая бутылка
4. стекло

Варианты ответов:

- а) 1000                      в) 2 года  
б) 30 лет                    г) 200 лет

Ответы:

1) б, 2) в, 3) г, 4) 4.

### **Примеры текущего контроля:**

#### 1. КРОССВОРД

Если вы правильно разгадаете кроссворд, то по вертикали прочитаете фамилию ученого, который первым ввел в науку термин "экология".

1. Наука о взаимодействии живых организмов и их сообществ между собой и со средой, в которой они обитают.

2. Водоросль — головастик — рыба. На основе чего построена эта цепь?

3. Совокупность живых существ и их живых компонентов их среды обитания.

4. Искусственный биогеоценоз (экосистема), который создан человеком и не может существовать без участия человека.

5. В каком сообществе обитают следующие растения: осока, рогоз, ива, роголистник?

6. Сообщество, состоящее из 7 ярусов.

7. Растение — гусеница — зяблик. Что это? (1. Экология, 2. Питание, 3. Экосистема, 4. Парк, 5. Водоем, 6. Лес, 7. Цепь питания)

#### 2. ТЕСТ

1. Пример экосистемы:

а) аквариум;

б) роща;

в) букет цветов в вазе.

2. Наша область расположена в зонах:

а) лесостепь и степь;

б) лес и лесостепь;

в) лес и степь.

3. Основная лесообразующая порода в нашей области:

а) береза;

б) дуб;

в) осина.

4. В лесу:

- а) пять;
- б) шесть;
- в) семь ярусов

5. В лесу часто встречаются:

- а) зяблик;
- б) ласточка;
- в) синица.

6. Растения водоема и прибрежной территории распределяются по:

- а) трем;
- б) четырем;
- в) пяти ярусам.

7. У водоема часто встречаются растения:

- а) рогоз;
- б) душица;
- в) ковыль;
- г) клен;
- д) ива.

8. В поле часто встречаются растения:

- а) подорожник;
  - б) фиалка;
  - в) ковыль;
  - г) земляника;
  - д) рогоз.
- (1-а,б; 2-а; 3-б; 4-в; 5-а,в; 6 -б; 7-а,д; 8-в,г)

**Тест «Мое отношение к природе»**

**Инструкция:** Испытуемым предлагаются вопросы из таблицы «Мое отношение к природе». Дается инструкция «По каждому вопросу дайте ответ «Да», «Нет» или «По-разному» и запишите на отдельный листок.

**Обработка и интерпретация результатов теста:**

Соотнести ответ с соответствующей оценкой в баллах. Полученные баллы в конце работы сложите. Сравните результат с приведенными ниже оценками.

**Мое отношение к природе**

№ п/п	Вопросы	Ответы и баллы		
		«Да»	«Нет»	По-разному
1	Задумываетесь ли вы о своем отношении к природе?	2	0	1
2	Делите ли вы природные объекты на привлекательные («красивые») и непривлекательные («некрасивые»)?	0	2	1
3	Всегда ли вы бережно относитесь к природе?	2	0	1
4	Заслуживают ли внимания, на ваш взгляд, окружающая природа и происходящие в ней явления?	2	0	1
5	Цените ли вы разнообразие в природе?	2	0	1
6	Влияет ли природа на ваше настроение?	2	0	1
7	Проявляется ли этот интерес в ваших поступках?	2	0	1
8	Все ли в окружающей природе вас интересует?	1	2	0
9	Всегда ли вы обращаете внимание на окружающую вас природу?	2	0	1
10	Можете ли вы объяснить, чем привлекают вас те или иные объекты природы или природные явления?	1	0	2



11	Вмешиваетесь ли вы в ситуацию, когда видите, что кто-то наносит природе ущерб своими действиями?	2	0	1
12	Любите ли вы читать описания природы в книгах?	2	0	1
13	Влияет ли окружающая природа на ваши мысли?	2	0	1
14	Влияет ли природа на ваше поведение?	2	0	1
15	Часто ли вы отдыхаете среди природы (в том числе в городских скверах, парках и т.п.)?	1	2	0
16	Приходилось ли вам вольно или невольно чем-то вредить природе?	0	2	1
17	Есть ли какие-либо занятия, которые вы любите делать среди природы?	2	0	1
18	Часто ли вы проявляете равнодушие к природе?	0	2	1
19	Вы начали принимать посильное участие в охране природы в возрасте 7-12 лет?	2	0	1
20	Или в более старшем возрасте?	0	2	1
21	Любите ли вы рассматривать пейзажи или изображения животных и растений на картинах (фотографиях)?	2	0	1
22	Знакомы ли вам музыкальные произведения, связанные с природой?	2	0	1
23	Приходилось ли вам сочинять стихи о природе, рисовать природу, работать с природным материалом?	2	0	1
24	Всегда ли вы добросовестно относитесь к выполнению какой-либо работы по уходу за окружающей средой?	2	0	1
25	Повлияло ли на ваше отношение к природе участие в экологических мероприятиях Центра?	2	0	1

## **Интерпретация результатов теста**

**Менее 20 баллов.** Очень жаль, но, судя по всему, ни впечатления от общения с природой, ни знакомство с природой через искусство (музыку, литературу, живопись), ни полученные знания об окружающем мире до сих пор не затронули сердца респондента. Он эгоистичен по отношению к природе, не осознаете своей связи с ней. Ему необходимо преодолеть чувство оторванности и отчужденности от окружающего его мира природы. Полезным для него будет знакомство с историей человека в неразрывной связи с историей природы, ее влиянием на жизнь общества.

**От 21 до 29 баллов.** Отношение респондента к природе мало осознано и не очень активно. Ему следует уделять природе больше внимания, стараться найти в ней привлекательные для стороны, задуматься над происходящими в природе явлениями, их причинами и следствиями. Знакомиться с произведениями искусства, отображающими природу. Обращать внимание на то, как она влияет на окружающих людей. Если респондент будет делать это регулярно, то его отношение к природе, а тем самым и к окружающим его людям, станет более осмысленным и активным.

**От 30 до 39 баллов.** Отношение к природе осознается респондентом глубоко и правильно. Однако он понимает, что некоторые выбранные им ответы говорят, что не все в этом отношении благополучно. Нужно постараться быть внимательнее к природе и поведению окружающих людей. Активно выступать в защиту окружающей среды. Чаще интересоваться произведениями искусства: читать, слушать музыку, знакомиться с пейзажной живописью и графикой, работами художников-анималистов. Это поможет сделать отношение респондента к природе более глубоким и действенным.

**Свыше 40 баллов.** Отношение респондента к природе недостаточно осмыслено. Его эмоциональность нередко мешает ему критически рассматривать свои мысли, чувства, поступки. Необходимо чаще анализировать их, быть искренним и самокритичным по отношению к себе и своим действиям.

### Типы клумб и бордюров



**Регулярная клумба**

Отличительная черта - строгий геометрический узор из растений, который легко различим при использовании простых, симметричных форм. Все растения должны цвести одновременно. Наличие чётких границ между посадками, подчёркивающих отсутствие всяких следов «естественности»



**Нерегулярная клумба**

Растения сажают небольшими группами. Оформление клумбы делается так, что цветение одной группы следовало за другой. Это позволяет добиться более продолжительного цветения.



**Приподнятая клумба**

Сооружается с помощью строительных материалов: кирпичи, стенные бетонные блоки, железнодорожные шпалы или деревянных колод.



**Ковровая клумба**

Способ высаживания карликовых растений с цветной листвой, в результате которого образуются сложные узоры, напоминающие орнамент восточного ковра.



**Моноклумба**

Вся клумба или бордюр засаживается растениями одного вида.



**Вертикальная клумба**

Трёхмерная клумба, часто применяется на выставках или в городском озеленении, в качестве эксклюзивного элемента.



**Клумба-хамелеон**

Меняет окраску очень неожиданно. Вариантов для такого цветочного сюрприза множество, например, можно посадить смесь кореопсиса и агrostеммы, тогда июльский нежно-сиреневый цветник в конце августа в течение всего одной недели перекрасится в желто-коричневый.



**Кольцевая клумба**

Охватывает какие-либо препятствие или предмет: дерево, фонарь, беседки, скульптуру и так далее. При этом более высокие растения клумбы должны быть расположены по внутреннему периметру кольца, более низкие – по внешнему. Таким образом, создается впечатление живого конуса у основания предмета.



**Клумба - панно**

Разнообразные низкорослые растения используют для создания не орнамента, а какого-либо конкретного изображения.



Разновидность цветочной клумбы усложненной формы. Контрастный контур клумбы арабески может быть похож на цветы, листья, животных или иметь абстрактную форму.

**Арабеска**



Цветник в виде длинной ленты, размещаемый вдоль дорожек, площадок или строений. Она может располагаться вдоль дорожки с одной или обеих сторон, разделять широкую аллею или проезд, прилегать к зданию. Ширина рабатки от 0,5 до 3-4 м.

**бордюр «Рабатка»**



В данном варианте посадки одиночный экземпляр растения размещается на открытом участке газона.

**Одиночные посадки или солитер**

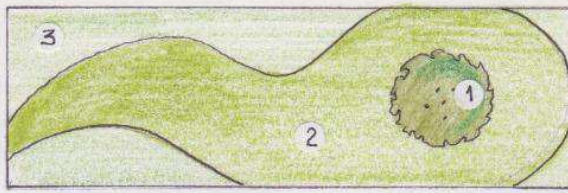


**Миксбордер**

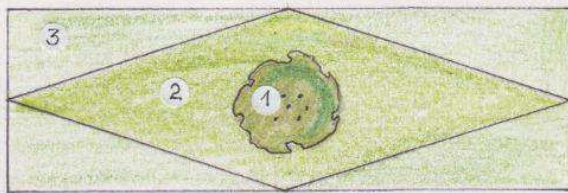
Многогрупповые и многорядные смешанные посадки декоративных растений, расположенные в виде естественных групп около стен, зданий.

ВАРИАНТЫ оформлЕНИЯ цветника  $S \approx 40 \text{ м}^2$

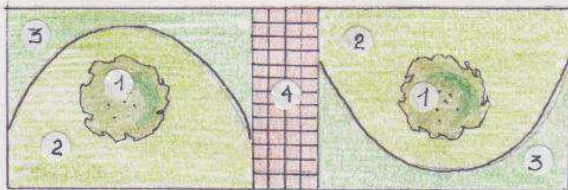
Приложение 5



свободный стиль



регулярный стиль



с использованием мощения

Экспликация

1 - декоративный кустарник (чубушник)

2 - травянистый многолетник  $h \approx 0,6 \text{ м}$  (лилейник)

3 - газон или почвопокровный многолетник (барвинок)

4 - мощение

М 1:100