****

**Пояснительная записка.**

Программа художественно-эстетической направленности «Изонить» является модифицированной программой дополнительного образования для детей младшего школьного и среднего школьного возраста и нацелена на обеспечение самоопределения личности ребенка, создание условий для ее саморегуляции, формирование эстетического вкуса, творческих способностей.

Программа основывается на использовании техники ниткографии (или изонити) – как одного из видов прикладного искусства. Это техника создания картин из ниток на твердой основе. Её также называют вышивкой по картону. В настоящее время изонить пользуется необычайной популярностью. Она привлекает простотой исполнения и эффектностью готовых работ.

Родиной ниткографии считается Англия. Согласно одной версии, создательницей техники ниткографии является Мэри Эверест Буль. Это известная английская исследовательница и математик, автор серии книг, одна из которых - «Подготовка ребенка к восприятию науки» (1904 г.) – имела очень большую популярность. Технику заполнения нитками различных форм она изобрела для того, чтобы помочь детям в изучении геометрии. Так как я работаю с детьми, для меня очень важно, что занятия изонитью способствуют:

-развитию у ребенка мелкой моторики пальцев рук (что оказывает положительное влияние на речевые зоны коры головного мозга);

-глазомера;

-логического мышления;

-воображения;

-волевых качеств (усидчивости, терпения, умения доводить работу до конца);

-художественных способностей и эстетического вкуса.

На занятиях дети приобретают практические навыки (владение шилом, иглой, ножницами, фигурными трафаретами, опыт рисования и ручного труда, закрепляют полученные ранее знания о геометрических фигурах, счёте).

Создавая красивые вещи своими руками, видя результаты своей работы, дети ощущают прилив энергии, сильные положительные эмоции, испытывают внутреннее удовлетворение, в них «просыпаются» творческие способности и возникает желание жить «по законам красоты».

Новизна этой программы заключается в том, что ни одна программа дополнительного образования не использует изонить для развития у детей математических представлений, речи, мелкой моторики, абстрактного мышления.

Актуальность разработки данной программы заключается в идее использования изонити – одного из видов прикладного искусства, как эффективного средства при подготовке и в процессе обучения ребенка в школе, в плане развития его умственных, ручных, творческих, коммуникативных способностей.

Педагогическая целесообразность - занятия изонитью способствуют развитию мелкой моторики рук, что в свою очередь влияет на интеллектуальное и речевое развитие ребёнка, а также оказывают положительное, успокаивающее действие на нервную систему, являясь источником положительных эмоций.

**Цель программы**: развитие творческих способностей ребёнка.

**Задачи**:

**Образовательные:**

-Дать детям понятие о разных углах: величине, длине сторон;

-Дать понятие об окружности, хорде разной длины и её направлении;

-Дать детям понять, что количество не зависит от расстояния;

-Дать понятие о точке отсчёта;

-Дать понятие о середине, центре, вершине, крае;

-Научить различать толщину ниток, изнаночную и лицевую стороны изделия;

-Обучить плоскостному моделированию – умению составлять из окружностей и углов (треугольников) изображения предметов и композиций;

-Научить владеть иголкой, ниткой, шилом;

-Научить работе с трафаретом;

-Научить технике работы с изонитью;

-Познакомить детей с новыми видами художественной деятельности.

**Развивающие:**

-Упражнять детей в количественном и порядковом счёте;

-Закрепить понятие, что результат количественного счёта не зависит от начала отсчёта и направления счёта;

-Закрепить знание направлений: вверху, внизу, слева, справа;

-Развивать цветовое восприятие: дать понятие о холодных и тёплых тонах, научить подбирать цвет к фону;

-Способствовать развитию абстрактного мышления;

-Закрепить понятие «зеркальное изображение»;

-Развивать мускулатуру кисти руки, глазомер, остроту зрения;

-Развивать координацию движений рук под контролем глаз;

-Развивать умение подбирать контрастные цвета, оттеняющие друг друга;

-Развивать активный и пассивный словарь детей;

-Развивать объяснительную и доказательную речь;

-Способствовать введению в активный словарь детей математических терминов.

**Воспитательные:**

-Воспитывать усидчивость, терпение, внимательность, старательность;

-Воспитывать эстетический вкус;

-Прививать умение использовать знания, полученные на других видах изобразительной деятельности (навык рисования, навык аппликации).

**Форма занятий:**

В соответствии с п. 514 Закона РФ и согласно требованиям СаНПиНа 2.4.1.1249-03 в рабочей программе учтены нормы и требования к нагрузке детей. Занятие кружка включено в расписание непосредственно образовательной деятельности в группе и проводится один раз в неделю продолжительностью 45 минут.

День проведения – среда.

Время проведения – с 16.00 до 16.45.

Срок реализации программы: 3 года

Комплектование учебной группы: для успешной реализации программы в учебной группе находится не более 13-15 человек.

**Форма занятий:**

-практические занятия;

-открытые занятия для родителей;

-выставки.

**Методы проведения занятий:**

Словесные: изложение материала, беседы, инструкции, анализ выполненных работ.

Наглядные: компьютерные разработки, иллюстрации готовых работ, инструкционные карты, таблицы, схемы.

Практические: упражнения, работы по образцу, творческие и индивидуальные работы учащихся.

Объяснительно-иллюстративные: способ взаимодействия педагога и ребёнка.

Репродуктивные: учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности.

Частично-поисковые: дети участвуют в коллективном решении поставленной задачи.

**Интеграция образовательных областей**: коммуникация, познание, художественное творчество, познавательно-исследовательская деятельность.

• Познание (Развитие математических представлений) - угол, величина, длина сторон, окружность, хорда, её длина и направление; количественный и порядковый счет, точка отсчета, ориентировка на плоскости;

• Коммуникация - развитие активного и пассивного словаря, объяснительной и доказательной речи, монологической речи, введение в активную речь детей математических терминов;

• Познание (Ознакомление с окружающим и экспериментирование) - расширение представлений о предметном мире, о свойствах и качествах предметов и материалов, развитие логического мышления и целеполагания;

• Социализация (театрализованная деятельность) - развитие самостоятельности в организации театрализованных игр, воспитание любви к театру и различным жанрам литературных произведений;

• Художественное творчество - знакомство с различными видами декоративно-прикладного искусства, знакомство с цветом, образами, сюжетами, развитие творческой самостоятельности, эстетического вкуса.

**Предполагаемые ожидаемые результаты:**

К концу обучения дети должны:

Знать:

-правила работы с изонитью;

-правила и последовательность работы над углом, окружностями, треугольниками, квадратами, ромбами.

Уметь:

-отличать лицевую и изнаночную стороны изделий, выполнять узор острого угла (показать, что нити пересекаются на лицевой стороне, а на изнаночной видны только стежки);

- дорисовывать изображение после вышивки угла;

- укреплять нить с обратной стороны;

-выполнять узор, состоящий из трех углов, на узкой стороне картона;

-определять направление углов;

- отмечать отверстия на картоне по отметкам на трафарете;

-пользоваться линейкой, измерять линию, определять количество отверстий на стороне угла;

-вдевать нить в иголку и завязывать узелок;

-самостоятельно подбирать цвет ниток;

-выполнять окружности, треугольники, квадраты, ромбы в технике изонити, пользуясь трафаретами;

-моделировать создавать узоры из углов и окружности путем накладывания их друг на друга;

-выполнять окружность с двумя-тремя хордами разной длины;

-анализировать образцы;

- определять размеры трафаретов на глаз, использовать фигурную линейку или рисовать волну «от руки»;

-самостоятельно дополнять или изменять рисунок, приемом накладывания длинных хорд на короткие, светлых нитей на темные;

-создавать свои композиции;

-взаимодействовать со сверстниками и взрослыми;

-соблюдать технику безопасности при работе с ножницами, иглой, шилом.

Иметь представление:

-о прямом, остром, тупом углах;

- о сантиметре и миллиметре на обычной линейке.

**Инструменты и материалы:**

1. Иголка с широким ушком.

2. Цветные катушечные нитки №20-40.

3. Ножницы.

4. Шило (желательно короткое) .

5. Кусок пенопласта для прокладки во время прокалывания шилом, чтобы не испортить поверхность стола.

6. Цветной картон.

Размер картона или бархатной бумаги на первом этапе обучения должен быть примерно 10\*15 см. (большой лист бумаги неудобно поворачивать при работе, чтобы следить за положением нити на изнаночной и лицевой стороне) .

7. Линейка. Её могут заменить трафареты, выполненные из плотного картона, с нанесёнными по краям отметками. Количество отметок по всем сторонам трафарета должно быть одинаковое.

**Подготовка к работе с изонитью:**

1. На листе цветного картона с изнаночной стороны наносят рисунок (угол, окружность, дугу или овал). При этом можно использовать трафарет.

2. По линиям с изнаночной стороны наносят разметку для дырочек (по трафарету или по линейке). Число дырочек по обеим сторонам угла должно быть одинаково.

3. Подложив пластину пенопласта, шилом прокалывают дырочки по разметке. На лицевой стороне будут отверстия, повторяющие рисунок на изнанке.

1 этап. Изображение углов – первый год обучения.

Начинать занятия в технике изонити следует с изображения угла. Сначала надо научить детей изображать один угол, затем композицию из двух и трёх отдельных углов.

Дети определяют вершину угла, его стороны, намечают на них нужное количество отверстий. Расстояние между отверстиями равно 1 см.

Важно чтобы дети различали лицевую и изнаночную стороны изделия. На лицевой стороне в результате пересечения нитей получается подобие треугольника с одной вогнутой стороной, а на изнаночной - только стежки, идущие по сторонам угла.

При изображении двух углов дети узнают, что два угла могут иметь одну общую вершину, что углы бывают разной величины, тупые и острые.

Далее дети знакомятся с двумя смежными углами, тремя и четырьмя углами, имеющими одну общую вершину. При этом расстояние между отверстиями на сторонах углов уменьшается до 0, 5 см.

Дети должны хорошо усвоить, что количество отверстий на обеих сторонах углов должно быть одинаковым, откуда бы ни начинался отсчёт.

На этом этапе необходимо подвести детей к умению самостоятельно рассматривать и анализировать образец. Это важно для развития творческого мышления ребёнка.

Этот этап обучения заканчивается тем, что дети осваивают технику наложения одних углов на другие.

Последовательность выполнения углов.

Нанеся рисунок на изнаночную сторону картона, необходимо сделать разметку для дырочек и проколоть их по разметке.

С изнаночной стороны в нижнее отверстие вводим иголку с ниткой. С лицевой стороны направляем иглу в вершину угла (а) .

С изнаночной стороны вводим иглу во второе отверстие от вершины правой стороны угла, с лицевой стороны вводим иглу во второе отверстие внизу справа (б) .

С изнаночной стороны, из второго нижнего отверстия левой стороны вводим иглу в третье снизу отверстие левой стороны, на лицевой стороне из третьего нижнего правого отверстия направляем иглу в третье сверху отверстие на левой стороне (в) .

С изнанки, из третьего верхнего отверстия на правой стороне вводим иглу в четвёртое отверстие на правой стороне. На лицевой стороне из четвёртого сверху отверстия направляем иглу в четвёртое отверстие снизу на правой стороне (г) .

С изнанки, из четвёртого левого отверстия снизу вводим иглу в пятое отверстие на левой стороне, на лицевой стороне из пятого снизу отверстия на правой стороне вводим иглу в пятое сверху отверстие на левой стороне (д). На лицевой стороне нити пересекутся, а на изнаночной будут одни стежки: по левой стороне стежки пойдут снизу вверх, а по правой спустятся сверху вниз.

С изнанки игла с нитью спустится вниз по правой стороне из пятого отверстия в шестое, на лицевой стороне, выходя из шестого отверстия сверху слева, нить направится в шестое снизу отверстие на правой стороне, пересекаясь со всеми нитями (е) .

С изнанки, выходя из третьего слева отверстия, вводим иголку в четвёртое верхнее отверстие на левой стороне. На лицевой стороне вводим иглу в седьмое отверстие по левой стороне и выводим иглу с изнанки и последнего

2 этап. Изображение окружностей – второй год обучения.

После того, когда у детей выработались прочные навыки работы с углами, приступаю к изображению окружностей. Работая над окружностями, дети постоянно должны упражняться в выполнении углов.

-Рисуем окружность на изнаночной стороне картона (можно использовать трафарет).

-Делим окружность на 12 частей и прокалываем шилом отверстия по разметке.

-Начать работу можно с любой точки.

Величина вышитого угла зависит от длины хорды – линии между двумя точками: чем короче хорда, тем больше внутренний круг.

Заданное в начале работы число отверстий надо запомнить, чтобы потом, когда надо будет заменить нитку, по заданному числу восстановить её.

Вводим с изнанки иглу в отверстие 1 и отправим в отверстие 12 (запомним число отверстий – 12). С изнанки продвинемся на одно отверстие вперёд (13) по кругу и выведем иглу с нитью на лицевую сторону в отверстие 2.

С лицевой стороны из отверстия 2 выведем иглу на изнанку в отверстие 3. Из отверстия 3 выведем иглу на лицевую сторону в отверстие 14 и т. д. по кругу (с изнанки из отверстий 14, 15 на лицевую сторону в отверстия 15, 4, с изнанки – 4, 5, с лицевой – 5, 16, с изнанки – 16, 17, с лицевой – 17, 6, с изнанки – 6, 7, с лицевой – 7, 18, с изнанки – 18, 19, с лицевой – 19, 8 и т. д)

Одну и ту же окружность можно выполнить при хордах разной длины

3 этап – заполнение дуги.

• начертить дугу,

• разделить дугу на равные части,

• сделать проколы во всех точках деления,

• вдеть нить в иглу заполнить окружность по схеме.

Дуги и спирали рисуем на изнаночной стороне от руки, деления также наносим от руки (на глазок, стараясь, чтобы расстояния между делениями были одинаковы. Важно запомнить число отверстий, когда выводим первую нить. Последнюю нить можно найти легко - она всегда самая верхняя. Поднимем нить на кончик иглы и посчитаем отверстия, которые она соединяет.

Методика работы с детьми.

Структура занятия включает в себя 3 части: вводная, основная и заключительная.

Вводная часть- каждое занятие начинается с организационного момента. Именно здесь я создаю эмоциональное настроение у детей, и объясняю новый материал.

В основной части или практической дети выполняют задание, а при необходимости помогаю советом и я провожу индивидуальную работу.

Очень важна заключительная часть, в ней подводиться итог занятия, и анализируется работа. Просмотр и анализ детских работ в конце занятия - важное условие успешного развития детского продуктивного творчества. Во - первых, детям это нравится, а во - вторых, позволяет ребёнку полнее осмыслить результат своей деятельности, учит его задуматься над тем, что у него получилось, как его поделка выглядит среди работ других детей и как оценивается.

Развивая интерес к занятию, предоставляем детям, как можно больше самостоятельности, помогаем в выполнении поставленных задач.

**Техника Безопасности труда на занятии**

На занятиях дети постоянно пользуются ножницами, иголками, поэтому они должны хорошо знать и постоянно соблюдать правила безопасности труда. На первом же занятии педагог, знакомит ребят с различными инструментами и приспособлениями для работы, показывает, как правильно ими пользоваться, куда класть во время работы и убирать после занятий.

Правила безопасности работы, оформленные в виде плаката-памятки, рекомендуется вывесить в группе на видном месте, чтобы дети их видели постоянно. На каждом занятии по мере необходимости воспитатель напоминает их детям.

Ребята должны знать и соблюдать следующие правила при работе ножницами и иголками:

1. Ножницы во время работы класть справа, кольцами к себе, чтобы не уколоться об их острые концы. Лезвия ножниц в нерабочем состоянии должны быть сомкнуты.

2. Следить, чтобы ножницы не падали на пол, так как при падении они могут поранить тебя и твоего товарища.

3. Передавать ножницы кольцами вперед с сомкнутыми лезвиями.

4. Во время работы нельзя вкалывать иголки в одежду или другие случайные предметы.

5. Нельзя перекусывать нитку зубами, так как можно поранить губы.

6. Иголки надо хранить в игольнице или специальной подушечке.

7. Нельзя брать в рот иголки.

**Учебно-тематический план на 2021-2022 уч. год.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы | Кол-во часов | Даты проведения |
|  | Техника Безопасности на занятии. Углы и их заполнение. | 1 |  |
|  | Углы. Грибы «Мухомор». | 1 |  |
|  | Углы. Овощи «Морковь». | 1 |  |
|  | Углы. «Я и мое тело» «Нос Буратино» | 1 |  |
|  | Углы. Бытовые электроприборы – «Утюг» | 1 |  |
|  | Углы. «Поздняя осень» «Зонтик» | 1 |  |
|  | Углы. «Поздняя осень» «Зонтик» | 1 |  |
|  | «Дикие животные средней полосы России» «Лиса» | 1 |  |
|  | «Дикие животные средней полосы России» «Лиса» | 1 |  |
|  | Животные жарких стран «Жираф» | 1 |  |
|  | Животные жарких стран «Жираф» | 1 |  |
|  | «Зима» «Снежинка» | 1 |  |
|  | «Зима» «Снежинка» | 1 |  |
|  | «Игрушки» «Юла» | 1 |  |
|  | «Новый год» «Ёлка» | 1 |  |
|  | «Новый год» «Ёлка» | 1 |  |
|  | «Новый год» «Новогодняя игрушка» | 1 |  |
|  | «Обувь» «Узор на валенках» | 1 |  |
|  | «Рыбы» «Золотая рыбка» | 1 |  |
|  | Открытка «Звезда» | 1 |  |
|  | «Весна. Женский день» «Открытка для мамы» | 1 |  |
|  | «Весна. Женский день» «Открытка для мамы» | 1 |  |
|  | «Домашние животные» «Кот» | 1 |  |
|  | «Посуда» «Ваза для фруктов» | 1 |  |
|  | «Перелётные птицы» «Ласточка» | 1 |  |
|  | «Космос» «Ракета летит в космос» | 1 |  |
|  | «Космос» «Ракета летит в космос» | 1 |  |
|  | Открытка «Сердце» | 1 |  |
|  | Открытка «Сердце» | 1 |  |
|  | «Цветы» «Колокольчики» | 1 |  |
|  | «Цветы» «Колокольчики» | 1 |  |
|  | «Насекомые» «Бабочки» | 1 |  |
|  | «Насекомые» «Бабочки» | 1 |  |
|  | Выставка работ. Подведение итогов | 1 |  |

**Учебно-тематический план на 2022-2023 уч. год.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы | Кол-во часов | Даты проведения |
|  | Техника Безопасности на занятии. «Грибы» «Подосиновик» | 1 |  |
|  | «Грибы» «Мухомор» | 1 |  |
|  | «Фрукты» «Яблоко» | 1 |  |
|  | «Золотая осень» «Орехи» | 1 |  |
|  | «Золотая осень» «Орехи» | 1 |  |
|  | «От зерна до булочки» «Бублики, баранки» | 1 |  |
|  | «Я и моё тело» «Девочка в сарафане» | 1 |  |
|  | «Бытовые электроприборы» «Светильник» | 1 |  |
|  | Животные Севера «Пингвин» | 1 |  |
|  | «Дикие животные средней полосы России» «Мишка косолапый» | 1 |  |
|  | «Дикие животные средней полосы России» «Мишка косолапый» | 1 |  |
|  | «Игрушки» «Неваляшка» | 1 |  |
|  | «Игрушки» «Неваляшка» | 1 |  |
|  | «Зимующие птицы» «Снегирь» | 1 |  |
|  | «Новый год» «Новогодний шарик» | 1 |  |
|  | «Зимние игры и забавы» «Снеговик» | 1 |  |
|  | «Одежда» «Пуговицы для пальто» | 1 |  |
|  | «Профессии» | 1 |  |
|  | «Обувь» «Помпоны для тапочек | 1 |  |
|  | «Домашние животные» «Поросёнок» | 1 |  |
|  | «Рыбы» «Рыбка» | 1 |  |
|  | «Школа» «Глобус» | 1 |  |
|  | «Весна. Женский день» «Открытка для мамы» | 1 |  |
|  | «Посуда» «Чайник» | 1 |  |
|  | «Перелётные птицы» «Ласточка» | 1 |  |
|  | «Транспорт» «Колёса для машины» | 1 |  |
|  | «ПДД» «Светофор» | 1 |  |
|  | «Космос» «Парад планет» | 1 |  |
|  | «Домашние птицы» «Цыплёнок» | 1 |  |
|  | «Ягоды» «Черника» | 1 |  |
|  | «Цветы» «Одуванчики» | 1 |  |
|  | Контурная изонить | 1 |  |
|  | Контурная изонить | 1 |  |
|  | Подготовка выставки. Подведение итогов | 1 |  |

**Учебно-тематический план на 2023-2024 уч. год.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы | Кол-во часов | Даты проведения |
|  | Техника Безопасности на занятии. «Контурная изонить». Линии и изгибы. | 1 |  |
|  | «Морские волны» | 1 |  |
|  | «Морские волны» | 1 |  |
|  | Картина «Женский силуэт» | 1 |  |
|  | Картина «Женский силуэт» | 1 |  |
|  | Картина «Женский силуэт» | 1 |  |
|  | Картина «Бабочка» | 1 |  |
|  | Картина «Бабочка» | 1 |  |
|  | Картина «Бабочка» | 1 |  |
|  | Изонить на одноразовой посуде | 1 |  |
|  | Изонить на одноразовой посуде | 1 |  |
|  | Изонить на CD-дисках | 1 |  |
|  | Изонить на CD-дисках | 1 |  |
|  | Изонить на CD-дисках | 1 |  |
|  | «Новый год» «Новогодняя елка» | 1 |  |
|  | «Новый год» «Новогодняя елка» | 1 |  |
|  | «Новый год» «Новогодняя елка» | 1 |  |
|  | Открытка папе «Звезда» | 1 |  |
|  | Открытка папе «Звезда» | 1 |  |
|  |  | 1 |  |
|  | «Весна. Женский день» «Открытка для мамы» | 1 |  |
|  | «Весна. Женский день» «Открытка для мамы» | 1 |  |
|  | «Космос» «Звезды и планеты» | 1 |  |
|  | «Космос» «Звезды и планеты» | 1 |  |
|  | Открытка «Салют Победы» | 1 |  |
|  | Открытка «Салют Победы» | 1 |  |
|  | «Шоколадница» | 1 |  |
|  | «Шоколадница» | 1 |  |
|  | «Ловец снов» | 1 |  |
|  | «Ловец снов» | 1 |  |
|  | «Ловец снов» | 1 |  |
|  | «Цветы» «Ромашка» | 1 |  |
|  | «Цветы» «Ромашка» | 1 |  |
|  | Подготовка выставки. Подведение итогов | 1 |  |

**Диагностика детей**.

Чтобы правильно спланировать свою работу необходимо знать, какими знаниями и умениями владеют дети. Для этого целесообразно проводить диагностику в начале года. В конце года проводится диагностика для определения динамики в развитии детей.

Низкий уровень - все задания выполняет при помощи воспитателя

Умеет пользоваться иглой, нитью, т. е. вставляет нить в иглу, но не делает узелок.

Не знает и не называет углы, изображает их только при помощи воспитателя.

Делит на части с помощью воспитателя.

Заполняет угол и окружность только с помощью педагога.

Ребёнок знает правила работы с изонитью, но не может применить их на практике - не понимает, как их применить, самостоятельно выполнить работу не может, на каждом этапе обращается за помощью к воспитателю.

Средний уровень - знает и понимает правила работы, применяет их на практике, иногда требуется помощь воспитателя.

Умеет пользоваться иглой, нитью, т. е. вставляет нить в иглу узелок, делает с помощи педагога.

Знает и называет углы, изображает их с помощью треугольника.

Знает и показывает стороны и вершину угла.

Умеет делить стороны на равное количество частей и прокалывает их шилом.

Заполняет угол и окружность техникой изонити, с нумерации полученных точек.

Подбирает цвета

Ребенок знает и понимает правила работы, может применить их на практике, но иногда путается и обращается за помощью.

Высокий уровень - знает и понимает правила работы, применяет их на практике, работу выполняет самостоятельно.

Умеет пользоваться иглой, нитью, т. е. вставляет нить в иглу, делает узелок.

Знает и называет углы (острый, тупой, прямой, при помощи треугольника изображает их). Знает и показывает стороны и вершину угла.

Умеет делить стороны на равное количество частей и прокалывает их шилом.

Заполняет угол и окружность техникой изонити, без нумерации полученных точек.

Подбирает цвета.

Ребенок знает и понимает правила работы, все задания выполняет самостоятельно, помогает другим.

При проведении диагностики используются такие методы как – беседа, опрос, наблюдение.