МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ДЕТСКИЙ САД «СКАЗКА»

ПРИНЯТ0 УТВЕРЖДАЮ

на заседании педагогического совета Заведующая д/с «Сказка»

Протокол № \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. Л.В. Заика

Приказ № \_\_\_\_\_ от « » \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

КРУЖКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ

ДЛЯ ДЕТЕЙ 4-5 ЛЕТ

**«ЮНЫЙ ЭКОЛОГ»**

Срок реализации программы 2023-2024 учебный год

по Программе «Юный эколог» Николаева С.Н.

п.Клетня

**Содержание программы** представлено следующими разделами:

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел | Страница |
| * Пояснительная записка | 3 |
| * Календарно-тематическое планирование | 6 |
| * Учебно-методический комплекс | 12 |
| * Требования к уровню освоения рабочей программы | 13 |

**Пояснительная записка**

С принятием законов Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды» и «Об образовании» созданы предпосылки правовой базы для формирования системы экологического образования населения.

«Указ Президента Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития» (с учетом Декларации Конференции ООН по окружающей среде и развитию, подписанной Россией), соответствующие постановления Правительства возводят экологическое образование в разряд первостепенных государственных проблем. Указанные документы подразумевают создания в регионах страны системы непрерывного экологического образования, первым звеном которого является дошкольное воспитание. Именно в этом возрасте закладываются основы мировоззрения человека, его отношение к окружающему миру.

Программа по экологическому образованию детей дошкольного возраста относится к программам первой группы. Характерно акцентирования внимания на вопросах классической экологии (ознакомление детей с некоторыми взаимосвязями живых объектов и окружающей среды, экосистемами и т. п.).

Экологическое воспитание связано с наукой экологией и различными ее ответвлениями. В его основе – «адаптированные на дошкольный возраст ведущие идеи экологии: организм и среда, сообщество живых организмов и среда, человек и среда.

Причина создания рабочей программы: обострение экологической проблемы в стране диктует необходимость интенсивной просветительной работы по формированию у детей и родителей экологического сознания, культуры природопользования. Также для коррекции уровня развития, работа со способными детьми и для формирования экологического мировоззрения родителей, повышения их экологической грамотности и культуры.

Процесс становления осознанно – правильного отношения к природе сопровождается определенными формами поведения ребенка, которые могут служить критерием оценки уровня его экологической воспитанности.

Рабочая программа «Юный эколог» составлена на основе одноименной программы «Юный Эколог» автора Николаевой С.

**Цель:** Развивать у детей интерес и любовь к природе, учить творчески отображать в своих работах полученные знания.

**Задачи:**

***Образовательная:*** расширять и обобщать знания детей о мире природы, как целостной взаимосвязанной системе.

***Развивающая:*** развивать общие познавательные способности: умение наблюдать, описывать, строить предположения и предлагать способы их проверки, находить причинно - следственные связи.

***Воспитательная:*** формирование экологической культуры ребёнка, воспитание духовно-богатой личности.

В программе выделено ***шесть основных тем,*** с которыми знакомятся дошкольники.

1. «Неживая природа – среда жизни растений, животных, человека»

2. «Многообразие растений и их связь со средой обитания».

3. «Многообразие животных и их связь со средой обитания».

4. «Рост и развитие растений и животных, их связь со средой обитания».

5. «Жизнь растений и животных в сообществе».

6. «Взаимодействие человека с природой».

Реализация программы осуществляется по следующим ***принципам:***

1. Постепенное в течение учебного года и от возраста к возрасту наращивание объема материала.

2. Первоочередное использование непосредственного природного окружения, составляющего жизненное пространство детей.

3. Постепенное познавательное продвижение детей.

4. Широкое использование в работе с детьми разных видов практической деятельности.

5. Подача познавательного материала и организация деятельности с помощью приемов, вызывающих у детей положительные эмоции, переживания, разнообразные чувства, с использованием сказок, сказочных персонажей, различных кукол и игрушек, всех видов игр.

Программа предусматривает проведение циклов наблюдений за растениями и животными в группе и на участке, ведение различных календарей, образовательную деятельность, целевые прогулки, экскурсии, игровые обучающие ситуации с использованием игрушек и литературных персонажей, чтение экологических книг, участие в природоохранных акциях, экологических проектах.

Реализация программы «Юный эколог» осуществляется в рамках образовательной деятельности и в совместный деятельности педагога с детьми. Осуществляется в форме проведения занятий, наблюдений, экспериментов, просмотр видеофильмов, праздников с детьми в младшей (3-4лет), средней (4-5 лет), старшей (5-6) и подготовительной к школе группы (6-7 лет). В течение года с детьми младшей группы проводятся 36 занятий (1 раз в неделю, 15 мин.), с детьми средней группы проводятся 36 занятий (1 раз в неделю, 20 мин.), с детьми старшей группы 36 занятий (1 раз неделю, 25 мин.), с детьми подготовительной к школе группы – 36 занятий (1 раз неделю, 30 мин.).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Кол-во часов в год | Кол-во часов в неделю | Кол-во подгрупп | Возраст | Максимальная наполняемость подгруппы (кол-во чел.) | Срок обучения |
| 36 | 1 | 2 | 4-5 | 14 | 1 год |

**Календарно-тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Система работы с детьми младшего дошкольного возраста (4 - 5 лет)**  **по экологическому воспитанию** | | | | |
| **Месяц** | **Неделя** | **Тема. Вид деятельности** | **Программное содержание** | **Источник (пособие, стр.)** |
| **Сентябрь** | 1  04.09.23 | Наблюдение  «Растут ли цветы на нашем участке?» | Уточнить представления детей о том, что, кроме деревьев и кустарников, на территории детского сада растут цветы (цветущие травянистые растения), разные по окраске, названиям, но все красивые; на них приятно смотреть, рядом с ними приятно находиться. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр. 27. |
|  | 2  11.09.23 | Наблюдение  «Все цветы разные» | Уточнить с детьми названия цветов, их строение, особенности размера, окраски, формы лепестков, листьев, стебля; побуждать к сравнительным высказываниям, к употреблению эпитетов, оценок; показать, что красота цветов заключается в разных признаках: окраске цветов, их форме, махровости; что красоту цветов дополняет листва; обратить внимание детей на то, что некоторые цветы приятно пахнут. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр. 28. |
|  | 3  18.09.23 | Наблюдение  «Красивые цветы можно поставить в вазу» | Воспитывать умение радоваться, воспринимая красоту цветущих растений, желание сохранить ее; доброе отношение к людям и желание делать им приятное; учить украшать помещение цветами. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр. 35. |
|  | 4  25.09.23 | Наблюдение  «Как ухаживать за букетом» | Воспитывать у детей желание и умение продлевать красоту срезанных цветов. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр. 37. |
| **Октябрь** | 1  02.10.23 | Образовательная ситуация  «Фрукты и овощи» | Уточнить представления детей о фруктах и овощах: названиях, форме, цвете, вкусе, запахе, твердости (мягкости); рассказать о некоторых способах употребления фруктов в пищу; развивать речь, сенсорные способности; формировать умение объединять плоды по сходному признаку. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр. 44. |
|  | 2  09.10.23 | Образовательная ситуация  «Изготовление пособия для игры «Вершки и корешки»» | Расширять представления детей об овощах и фруктах: местах их произрастания (огород, сад), что овощи растут на грядке в земле, а фрукты созревают на деревьях и кустах, у всех овощных и плодовых растений есть в земле корни; упражнять в наклеивании готовых форм; развивать умение ориентироваться на листе бумаги, составлять целое из частей. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр. 47. |
|  | 3  16.10.23 | Образовательная ситуация  «Что растет в лесу?» | Дать детям первоначальные знания о лесе: в лесу растет много разных деревьев, кустарников, растут ягоды и грибы. В лесу всегда тень и прохладно, осенью листва на деревьях желтеет и краснеет, поэтому лес становится красивым, в нем пахнет грибами. Познакомить с произведениями искусства – картинами и репродукциями на тему осеннего леса; учить замечать красоту картин, рассказать, что картины пишут художники. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр. 53. |
|  | 4  23.10.23 | Чтение стихов, рассказов про лес. | | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр. 55. |
|  | 5  30.10.23 | Образовательная ситуация  «Кто живет в лесу?» | Расширять представления детей о лесе – в лесу живут разные животные (заяц, еж, белка, лиса, волк, медведь); все они могут жить в лесу, потому что находят там пищу; учить детей различать этих животных по особенностям внешнего вида. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр. 57. |
| **Ноябрь** | 1  06.11.23 | Образовательная ситуация  «В гостях у курочки Рябы» (знакомство с коровой, козой и свиньей) | Познакомить детей с коровой, свиньей и козой как домашними животными, формировать представления о том, чем животных кормят, как за ними ухаживают, что от них получают; уточнять представления о взрослых животных и детенышах; развивать воображение, умение входить в игровую ситуацию, сравнивать. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр. 62. |
|  | 2  13.11.23 | Чтение стихов про домашних животных | | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр. 64,68. |
|  | 3  20.11.23 | Образовательная ситуация  «В гостях у курочки Рябы» (знакомство с лошадью  и овцой) | Закрепить у детей представления об известных им домашних животных – корове, козе, свинье, познакомить с новыми – овцой, лошадью; развивать воображение, умение сравнивать, входить в игровую ситуацию. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр. 69. |
|  | 4  27.11.23 | Образовательная ситуация  «В гостях у курочки Рябы» (знакомство с кошкой  и собакой) | Уточнять и расширять представления детей о кошке и собаке как о домашних животных (живут вместе с человеком, собака охраняет дом и хозяина, кошка ловит мышей, человек любит своих помощников, заботится о них – кормит, ухаживает, ласкает). | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.73. |
| **Декабрь** | 1  04.12.23 | Наблюдение  «Как узнать ель?» | Упражнять детей в умении отыскивать знакомые деревья по одному- двум характерным признакам; показать особенности ели, по которым ее легко выделить среди других деревьев (ветви покрыты зелеными иголками, похожа на пирамидку, потому что вверху ветки короткие, а книзу становятся все длиннее и длиннее). | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.71. |
|  | 2  11.12.23 | Наблюдение «Сравним живую и игрушечную ели | Показать детям главные особенности живого дерева (ель на участке живая, у нее в земле корни, корни питают ее соками земли, в теплое время года дерево растет-у него появляются новые ветки, шишки, старые ветки становятся длиннее, от ели исходит аромат) и искуственной ели (ее сделали на заводе из пластмассы, у нее есть ствол, ветки, но нет корней-она неживая, не пахнет, ее можно поставить в любое место, с ней можно играть). | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.76 |
|  | 3  18.12.23 | Коллективное изготовление альбома  «Елочка»  Наблюдение  «Поможем нашей елочке» | Уточнять представления детей о бумаге и изделиях из нее (бумагу делают из деревьев, бумага очень нужна людям, из нее изготавливают разные предметы: книги, альбомы, салфетки и др., она бывает разного цвета, тонкая и толстая, мягкая и жесткая, на ней можно рисовать, из нее можно делать игрушки, бумагу надо беречь); упражнять детей в аппликации – умении составлять и склеивать предмет из частей.  Воспитывать у детей эмоционально положительное отношение, сочувствие к живой ели, желание облегчить ее зимнее существование; дать представление о том, что в сильный мороз деревья могут замерзнуть, поэтому их следует прикапывать снегом, который согревает корни и ствол, что большое количество снега на лапах ели вредно для нее, так как оттягивает их вниз и может сломать, ели можно помогать, легонько отряхивая снег с веток. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр. 77, 81 |
|  | 4  25.12.23 | Наблюдение  «Что находится в шишках ели»  Образовательная ситуация  «В гостях у курочки Рябы» (знакомство с птичьим двором) | Познакомить детей со строением шишки, с семенами ели; показать особенности шишки: пахнет смолой, на дереве (в холоде) висит в закрытом виде, в тепле (в помещении) раскрывает чешуйки, из-под которых выпадают семена.  Уточнить представления детей о домашней птице: курах, утках, гусях (как выглядят, какие звуки издают, как передвигаются, чем питаются, какую приносят пользу, чем отличаются взрослые особи от детенышей). | ««Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.87, 88 |
| **Январь** | 1  15.01.24 | Наблюдение  «Делаем цветные льдинки»  «Как лед превращается в воду» | Показать детям, что вода прозрачная, бесцветная, сквозь нее видны предметы, что вода может быть разноцветной, красивой, если в нее добавить краску, что из воды можно делать украшения на елку, что вода легко проливается, но и легко впитывается.  Показать детям, что в тепле лед тает и превращается в воду, цветной лед становится цветной водой. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.84-86 |
|  | 2  22.01.24 | Наблюдение «Теплая и холодная вода»  Образовательная ситуация  «Айболит в гостях у детей» | Уточнять представления детей о том, что вода бывает разной температуры-холодная и горячая (это можно узнать, если потрогать воду руками); в любой воде мыло мылится, вода и мыло смывают грязь.  Продолжать воспитывать у детей понимание ценности здоровья, потребность быть здоровыми, вести здоровый образ жизни, воспитывать сочувствие к болеющим детям; объяснить, что зимой организму требуется пища с витаминами, которых много во фруктах, шиповнике, зеленом луке; уточнить представления об известных им фруктах (названия, цвет, форма, вкус); дать новые знания о том, как писать письмо, как оформлять конверт; учить сажать лук. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр..88, 107 |
|  | 3  29.01.24 | Наблюдение «Какой снег и сколько его на участке?»  «Как снег превращается в воду?» | Уточнить представления детей о свойствах снега: белый, холодный, рассыпчатый, мягкий, покрывает весь участок. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.93, 98 |
| **Февраль** | 1  05.02.24 | Образовательная ситуация  «В гостях у курочки Рябы» (знакомство с птичьим двором) | Уточнить представления детей о домашней птице: курах, утках, гусях (как выглядят, какие звуки издают, как передвигаются, чем питаются, какую приносят пользу, чем отличаются взрослые особи от детенышей). | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.88 |
|  | 2  12.02.24 | Наблюдение  «Какие птицы прилетают на участок?»  «Как птицы кормятся на кормушке?» | Уточнить название птиц, которые кормятся на кормушке и летают вблизи участка.  Учить детей замечать особенности поведения птиц на кормушке (одни уверенно кормятся на кормушке, никого не опасаясь; другие, схватив корм, улетают с ним; третьи кормятся под кормушкой, собирая остатки; четвертые лишь наблюдают за событиями на кормушке). | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.90, 92 |
|  | 3  19.02.24 | Какие звуки издают птицы?  Сколько крыльев у птиц и как они летают? | Учить детей различать голоса птиц (карканье вороны, чириканье воробьев, воркование голубей), наблюдать за их поведением и объяснять, в каких случаях они издают звуки, а в каких молчат.  Уточнить представления детей о способах передвижения птиц, об их строении, особенности крыльев | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.96, 101 |
|  | 4  26.02.24 | Образовательная ситуация  «Путешествие в зимнем лесу»  Сколько ног у птиц и как они ходят? «Птичьи следы на снегу» | Продолжать знакомить детей с лесом; формировать реалистические представления о жизни лесных растений и животных в зимнее время, развивать понимание, что на их образ жизни и состояние оказывают влияние условия, в которых они находятся (холод, отсутствие воды, короткий день – мало света, потому что рано темнеет); развивать игровые умения (поддерживать воображаемую ситуацию, совершать игровые действия).  Уточнить представления детей о количестве ног у птиц и их назначении  Развивать умение по следам определять птиц.  Уточнить представления о том, что следы остаются только на свежевыпавшем снегу, т.к. он мягкий, пушистый, рыхлый. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.103, 96, 97 |
| **Март** | 1  04.03.24 | Выращивание лука  Образовательная ситуация  «Рисуем подарок к 8 Марта» | Уточнить представление о репчатом луке как овоще, из которого можно вырастить зеленый лук, полезный для здоровья.  Отметить изменения, которые произошли с луком.  Воспитывать у детей желание готовить подарок любимому человеку, с радостью дарить его; расширять представления о Е.И. Чарушине (не только писатель, но и художник, который часто рисовал любимых животных); учить обводить контур трафарета, закрашивать красками методом тычка. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.111,119 |
|  | 2  11.03.24 | Образовательная ситуация  «Где обедал воробей?» | Познакомить детей с произведением С. Маршака; уточнить и расширить представления о животных зоопарка (названия, внешний облик, повадки); развивать игровые умения. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.123 |
|  | 3  18.03.24 | Выращивание лука | Отметить изменения, которые произошли с луком | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.122 |
|  | 4  25.03.24 | Образовательная ситуация  «Советы Айболита» | Продолжать воспитывать у детей потребность бережно относиться к своему здоровью, формировать представления о том, что в весеннее время особенно полезны богатая витаминами пища (зеленый лук) и солнце, что растения живые и могут расти, если для них созданы необходимые условия: вода, свет, тепло;  во время роста растение меняется (появляются и становятся все длиннее корни и листья), комнатные растения тоже живые, весной они начинают расти, поэтому их надо больше поливать, подкармливать удобрениями или пересаживать в новую землю; учить моделировать неделю (познакомить с «полоской времени») | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр. 129 |
| **Апрель** | 1  01.04.24 | Наблюдение  «Мать-и-мачеха – что это за цветы? В каких местах растет мать-и-мачеха?» | Учить детей находить, узнавать мать-и-мачеху, радоваться этому раннему весеннему цветку, определять его особенности: невысокий стебель покрыт чешуйками, цветок желтый, круглый, похож на крохотную корзинку, листьев нет.  Обратить внимание детей на то, что весенние цветы появляются прежде всего в солнечных местах, на которых снег от солнечного тепла уже растаял (образовалась вода) и земля прогрелась. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.133 |
|  | 2  08.04.24 | Наблюдение  «Кто прилетает и садится на цветы?» | Продолжать развивать у детей наблюдательность – умение замечать, что растения стали крупнее, появилось больше цветов на каждом кустике, что на них садятся насекомые.  Во время наблюдения воспитатель поясняет: весенние цветы нужны насекомым – мухам, пчелам, шмелям и др. – они пьют сок цветов, кормятся на цветах. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.138 |
|  | 3  15.04.24 | Образовательная ситуация  «Весна в лесу» | Познакомить детей с особенностями жизни леса в весенний период (становится теплее, снег тает, образуется много воды, которая впитывается в землю, начинают набухать почки на деревьях и кустарниках, появляется трава, крапива, мать-и-мачеха)формировать реалистические представления о жизни лесных животных (от спячки просыпается еж, из берлоги выходит бурый медведь, заяц и белка линяют – меняют шерсть (заяц становится серым, а белка - рыжей); все звери выводят потомство (зайчат, бельчат, медвежат, волчат, лисят), птицы поют, строят гнезда; в весеннем лесу светло, красиво, пахнет молодой зеленью); учить поддерживать воображаемую ситуацию. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.145 |
|  | 4  22.04.24 | Досуг «День Земли» | Приобщать детей к праздничной культуре, развивать желание принимать участие в празднике. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.141 |
| **Май** | 1  06.05.24 | Знакомство с деревянными игрушками | Знакомить детей с предметами, изготовленными из дерева, разнообразными деревянными игрушками.  Дать представление о том, что мягкие породы дерева можно легко резать острым ножом.  Воспитывать бережное отношение к игрушкам, интерес к их изготовлению. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.138 |
|  | 2  13.05.24 | Починка деревянных предметов | Уточнить представления детей о деревьях (2-3 вида), растущих на участке (91 ствол, много толстых и тонких веток с почками, в земле корни).  Дать представления о том, что деревья служат материалом для изготовления различных дервянных предметов. | «Юный эколог» С.Н. Николаева «Экологическое воспитание в средней группе детского сада», стр.134 |
|  | 3  20.05.24 | Рисование «Экология и мы» | Закрепление знаний о экологии и роли человека в ней. |  |
|  | 4  27.05.24 | Свободная тема | Закрепление пройденного материала |  |

**Требования к уровню освоения рабочей программы детей 4-5 лет.**

К концу года ребенок должен знать и уметь (у ребенка должны быть сформированы следующие знания и умения):

Знать и называть некоторых домашних животных и их детёнышей.

Наблюдать за растениями, животными, птицами, рыбами.

Делать элементарные выводы и делиться впечатлениями об окружающем мире.

Правильно взаимодействовать с окружающим миром.

Участвовать в наблюдениях за растениями, животными. Птицами, рыбами и в посильном труде по уходу за ними; делиться своими познаниями о живом и неживом; не рвать, не ломать растения, бережно относиться к живым существам, не вредить им (не кормить собаку сладостями и т.п.)

**Список литературы**

1. Николаева С.Н. рабочая программа « Юный эколог» 3-7 лет.
2. С.Н.Николаева. Юный эколог. Экологическое воспитание в средней группе детского сада. Для работы с детьми 4 - 5 лет. – М.:МОЗАИКА – СИНТЕЗ, 2022