

**Муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования г. Нижневартовска
«Центр детского творчества»**

Программа рассмотрена
на заседании ПМК
протокол № 4
от 19.05.2021 года

Программа принята
на педагогическом совете
приказ № 302
протокол № 4
от 27.05.2021 года

УТВЕРЖДАЮ

Исполняющий обязанности директора,
заместитель директора по
учебно-воспитательной работе

МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»

Р.В. Кельбас

«27» мая 2021 год



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ПРИРОДА И МЫ»
естественно-научной направленности**

Возраст обучающихся – 7-10 лет
Срок реализации программы - 3 года

Автор-составитель: Шитикова Е.И.
педагог дополнительного образования
Год разработки программы 2007

Нижневартовск, 2021

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Мир, окружающий ребенка - это, прежде всего мир природы с безграничным богатством явлений, с неисчерпаемой красотой. Здесь, в природе, вечный источник детского разума.

В. Сухомлинский

Экологическое воспитание и образование являются одной из актуальнейших проблем современности. Разумное отношение к природе, окружающему миру связано с пониманием необходимости бережного и заботливого отношения к природе, освоением норм поведения и соблюдения их в природном окружении, проявлением действенной заботы, умением давать нравственно-эстетическую, эмоциональную оценку. В будущем это может повлиять на оздоровление экологической обстановки в нашем округе. Младший школьный возраст характеризуется особой интенсивностью развития эмоционально-ценностного отношения к окружающему миру, что приводит к формированию в сознании ребенка наглядно-образной картины этого мира, во многом определяющей процесс развития его экологической культуры. Поэтому начинать экологическое воспитание надо с младшего школьного возраста, так как в это время приобретенные знания могут в дальнейшем преобразоваться в прочные убеждения.

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа «Природа и мы» разработана с учетом ФЗ РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; Приказа Министерства образования и науки РФ от 09.11. 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; «Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденных Главным государственным санитарным врачом РФ 04.07.2014 года №41, а также с другими законодательными и нормативно-правовыми актами РФ и ХМАО-Югра регламентирующие деятельность образовательных учреждений. Локальными документами, определяющими деятельность детских объединений Центра детского творчества, является Устав. При составлении опирались на типовую программу для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ Министерства просвещения СССР «Юный натуралист» Бидюкова Г.Ф., Благосклонов К.Н. и др., 1983г. Программное содержание построено с учётом регионального компонента.

Новизной данной программы является ее игровая направленность. Так как этот вид деятельности является наиболее привлекательным для детей младшего школьного возраста, им легче познавать мир играя. Именно игра позволяет использовать в процессе экологического воспитания те позитивные внутренние ресурсы, которые заложены в природе ребенка. В программе большую часть учебного времени (75%) занимают игровые формы проведения занятий (викторины, кроссворды, игры-путешествия, ролевые,

дидактические игры), большое значение уделяется практической, опытнической работе, решению поисковых и проблемных ситуаций. Игровые технологии создают более качественные условия для формирования у детей мотивов учебной деятельности, развития интеллектуальных, познавательных способностей, практических навыков, воспитания нравственных качеств, активной гражданской позиции в сохранении и приумножении природных богатств Югры.

Программа построена на основных педагогических принципах: научности, доступности, непрерывности, преемственности. Для реализации программы имеется: хорошая материальная база: учебный кабинет, живой уголок, зимний сад, которые позволят учащимся все полученные знания закрепить на практике. Такие условия дают возможность проводить простейшие опыты и организовывать практическую работу. Программа реализуется с 1998 года. Охват детей составляет около 600 человек в год.

Программа «Природа и мы» рассчитана на три года обучения (146 часов в год). Занятия по программе проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Программный материал разбит на тематические блок-темы по каждому году обучения с постепенным усложнением как теоретической, так и практической части. Группы формируются в составе 10-15 человек по первому и второму году обучения, 10-12 по третьему. Возрастной охват детей 7-10 лет, предусмотрена работа по подгруппам в составе 4-5 человек при проведении практической и опытнической работы.

На первом году обучения дети знакомятся с объектами живой и неживой природы, с царствами грибов, растений, животных и микроорганизмов, представителями коренных народов Севера, учатся классифицировать природные объекты по характерным признакам, правилами поведения в природе, учатся систематизировать диких и домашних животных и определять их по внешнему виду.

На втором году обучения дети расширяют и углубляют знания о сезонных изменениях в природе, учатся устанавливать причинно-следственные связи между природными объектами, вести фенологические наблюдения, узнают о приспособлении представителей животного и растительного мира к сезонным изменениям, продолжают изучать жизнь народов ханты и манси, закрепляют умение классифицировать растения и животных по характерным признакам, участвуют в природоохранных акциях, получают навыки проведения простейших опытов.

На третьем году обучения дети знакомятся с климатическими особенностями и многообразием животного и растительного мира природных зон Тюменской области, типичными представителями растительного и животного мира, редкими и исчезающими животными и растениями, деятельностью человека, совершенствуют умение классифицировать представителей флоры и фауны по внешним признакам и ареалу обитания, решают проблемные ситуации, работают с инструктивными карточками, гербарным материалом.

Основная форма обучения по программе – очная, в периоды активированных дней, неблагополучной санитарно-эпидемиологической обстановки (карантин) – заочная с применением дистанционных технологий.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

ЦЕЛЬ: духовно-нравственное развитие и воспитание личности ребенка через развитие познавательного интереса к изучению природы родного края.

ЗАДАЧИ:

1. Углубить и расширить знания детей о флоре и фауне родного края.
2. Способствовать развитию интереса обучающихся к изучению окружающего мира, занятиям практической и опытнической деятельности.
3. Воспитывать стремление соблюдать правила экологического поведения природе, умение оценивать свои поступки действия других людей.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

І ГОД ОБУЧЕНИЯ

ЦЕЛЬ: Формирование знаний обучающихся о царстве грибов, растений и животных ХМАО-Югры.

ЗАДАЧИ:

1. Углубить и расширить знания детей об объектах и явлениях живой и неживой природы, о коренных народах Севера, животном мире Югры
2. Развивать умение классифицировать грибы, растения, диких и домашних животных по характерным признакам.
3. Воспитывать бережное отношение к окружающей природе.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Блок-тема	Количество часов		
	Всего	Теория	Практика
I. Введение	4	2	2
II. Природа вокруг нас	10	3	7
III. Царство грибов	8	4	4
III. Царство растений	34	15	19
IV. Край, в котором я живу	12	5	7
V. Путешествие по Земле Югорской	6	2	4
VI. Царство животного мира	44	17	27
VII. Они живут рядом с нами	18	5	13
VIII. Природа и человек	8	2	6
Итоговое занятие	2		2
Итого:	146	55	91

Краткое содержание программного материала (І год обучения).

I. Введение (4 часа).

1. **Вводное занятие (2 часа).** Знакомство с содержанием программного материала, правилами внутреннего распорядка. Проведение инструктажей. *Практическая часть:* Игры на знакомство и сплочение коллектива.

1. **Экология предмет, интересно или нет? (2 часа).** Понятие экология. Влияние человека на окружающую среду. Экологическое равновесие в природе. Экологические ситуации. *Практическая часть:* решение

экологических задач.

II. Природа вокруг нас (10 часов).

1. **Живая и неживая природа (2 часа).** Понятия: живая, неживая природа, отличительные признаки. Взаимосвязи между объектами живой и неживой природы. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками (классификация живой и неживой природы).

2. **Природные явления (2 часа).** Понятие «природные явления»: дождь, радуга, гроза, ветер, град. Графическое изображение. Знакомство с календарем погоды. *Практическая часть:* работа с календарём погоды.

3. **Путешествие капельки (2 часа).** Круговорот воды в природе. Значение воды для человека и природы. Охрана водных ресурсов. *Практическая часть:* физические свойства воды (на примере простейших опытов).

4. **Природа осенью (2 часа).** Экскурсия на пришкольный участок. *Практическая часть:* фенологические наблюдения, сбор природного материала, изготовление поделок.

5. **Царство природы (2 часа).** Понятие «царства живой природы»: царство бактерий, грибов, растений, животных. *Практическая часть:* моделирование царств живой природы.

III. Царство грибов (8 часов).

1. **Путешествие в царство грибов (2 часа).** Исторические сведения о грибах. Общая характеристика видовое разнообразие и размножение грибов. *Практическая часть:* Инструктивные карточки (строение гриба и связь с другими организмами).

2. **Тихая охота (2 часа).** Съедобные грибы (боровик, подберезовик, подосиновик, лисичка, сыроежка). Внешний вид, места произрастания. Значение грибов в природе и жизни человека. Сказки, пословицы о грибах. *Практическая часть:* Инструктивные карточки (гриб и его «адрес»).

3. **Ядовитые грибы (2 часа).** Ядовитые грибы (мухомор, бледная поганка, опенок ложный). Внешний вид, места произрастания. Значение ядовитых грибов в природе, жизни животных. Сказки, пословицы о грибах. *Практическая часть:* Инструктивные карточки («Съедобные и не съедобные грибы»).

4. **Лесные чудеса (2 часа).** Правила сбора грибов. *Практическая часть:* игра-викторина «Лучший грибник».

IV. Царство растительного мира (34 часа).

1. **Природные этажи (2 часа).** Лес, многоэтажный дом, ярусы леса. Взаимосвязь растительных организмов. Зависимость жизнедеятельности живых существ от условий среды обитания. Причина распределения жизненных форм растений по ярусам. *Практическая часть:* составление схемы - модели ярусности леса. Игра «Кто, где растёт?».

2. **Растения, какие они? (2 часа).** Общее понятие – растительные организмы. Многообразие основных групп растительного мира. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, травы и цветы, мхи и лишайники. Значение растений в природе и жизни человека. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками «Определи форму растений».

3. **Как устроены растения? (2 часа).** Растения – живой организм. Строение растения (корень, ствол, ветви, листья, цветы, плоды). Важная роль

частей растения для его жизни. Необходимые условия для роста и развития растений. *Практическая часть:* составление схемы – модели строения растений.

4. **Травянистые растения (2 часа).** Отличительные признаки травянистых растений. Растения леса: кипрей, пырей, кислица, крапива. Значение травянистых растений в жизни леса и человека. *Практическая часть:* моделирование строения растения, работа с иллюстративным материалом.

5. **Травянистые растения (2 часа).** Видовой состав травянистых растений луга: нивяник, клевер луговой, колокольчик, лютик ползучий. Значение травянистых растений луга в жизни природы и человека. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками. Игра «Что, где растёт?».

6. **Растения клумбы (2 часа).** Знакомство с декоративными растениями клумбы: календула, бархатцы, астра, нарциссы, тюльпаны. Роль цветников в жизни города. Виды цветников: бордюр, клумба, альпийская горка. Сказки и легенды. *Практическая часть:* работа с иллюстративным материалом, составление схемы цветников и клумб.

7. **Сезонные растения (2 часа).** Появление растений согласно определенному времени года. Весна (подснежник, ландыш, мать - и мачеха). Лето (одуванчик, колокольчик, ромашка). Внешний вид, интересные факты о растениях. Сказки, легенды о цветах. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками

8. **Ягодные растения (2 часа).** Ягоды: съедобные и ядовитые (черника, земляника, брусника, волчье лыко). Внешний вид, места произрастания. Правила сбора. Лечебные свойства. Сказки и легенды. *Практическая часть:* познавательная игра «Волшебное лукошко».

9. **Кустарники (2 часа).** Отличительные признаки кустарников. Видовое разнообразие кустарников: крыжовник, смородина, шиповник, малина. Значение в жизни леса и человека. *Практическая часть:* определение кустарников по внешнему виду.

10. **Лиственные деревья (2 часа).** Многообразие видового состава (берёза, осина, рябина). Характерные признаки (цвет коры, форма кроны, цветы, окраска листьев). Значение древесных растений в жизни человека и природы. Легенды и сказки. *Практическая часть:* работа с гербарным материалом.

11. **Почему деревья сбрасывают листья? (2 часа).** Почему деревья сбрасывают листья. Откуда берётся разнообразие красок в осенних листьях. Знакомство с деревьями, которые имеют красный цвет листьев: осина, калина, рябина; жёлтый цвет листьев: берёза, ива. *Практическая часть:* работа с гербарным материалом.

12. **Чудесная аптека (2 часа).** Лекарственные растения (подорожник, ромашка аптечная, мать-и-мачеха, шиповник). Части растений, обладающих лечебными свойствами. Правила сбора, рациональное использование. Применение в народной медицине. Сказки, легенды. *Практическая часть:* игра «В гостях у Айболита».

13. **Растения предсказатели (2 часа).** Растения – барометры: кислица, клевер, одуванчик, кувшинка белая, ива плакучая, ель, сосна. Изменение формы и положения листьев, цветов, веток в зависимости от условий

внешней среды. Краткосрочные и долговременные прогнозы погоды. Народные приметы. *Практическая часть:* викторина «О чем говорит растение?»

14. **Хвойные деревья (2 часа).** Характерные признаки хвойных деревьев. Сравнительные характеристики деревьев (внешний вид, цвет коры, расположение и длина хвои, шишки). Видовой состав: ель, сосна обыкновенная, сосна сибирская кедровая. Значение хвойных растений для обитателей леса и человека. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками «С какой ветки детки?»

15. **Елочка – зеленая иголочка (2 часа).** *Практическая часть:* природоохранная акция, конкурс листовок «Елочка, зелёная иголочка».

16. **Растения Красной книги (2 часа).** Что такое «Красная книга»? Страницы книги. Редкие и исчезающие растения (венерин башмачок, медуница, подснежник). Причины исчезновения и сокращения их численности. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками «Подбери название растению».

17. **Растения – рекордсмены (2 часа).** Познакомится с самыми интересными представителями растительного мира. Растения с уникальными особенностями строения: самые высокие, широкие, маленькие; самые большие цветы, самые маленькие; растения долгожители, самые выносливые и самые нежные. Определить их черты приспособленности к определенным условиям обитания. *Практическая часть:* викторина «Самый, самый, самый».

IV. Край, в котором я живу (12 часов).

1. **Город, в котором я живу (2 часа).** Город Нижневартовск (герб, флаг). Памятники города. Правила поведения в городе. *Практическая часть:* Викторина «Определи по описанию памятник города».

2. **Богатства родного края (2 часа).** Природные ресурсы: животные, растения, полезные ископаемые – нефть и газ. Их значение в жизни человека. Последствия бесхозяйственной деятельности человека. Возможные способы преодоления ущерба, нанесенного природе. *Практическая часть:* физические свойства нефти (на примере простейших опытов)

3. **Природные сообщества Югры (2 часа).** Дать общее представление о природных сообществах: хвойный лес, болото, водоём. Характерные отличия. Животный и растительный мир природных сообществ. *Практическая часть:* моделирование природных сообществ.

4. **Тайны природы (2 часа).** Многообразие животного и растительного мира Югры. Интересные факты из жизни растений и животных. Сказки и легенды. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками.

5. **Человек и растения (2 часа).** Хозяйственное значение растений в жизни человека. Применение в медицине, деревообрабатывающей, пищевой, текстильной и химической промышленности, декоративное использование растений. *Практическая часть:* игра «Счастливый случай».

6. **Растительный мир Югры (2 часа).** *Практическая часть:* познавательная игра «Растительный мир Югры». Систематизация и обобщение знаний детей по блок-теме «Царство растений».

V. Путешествие по Земле Югорской (6 часов).

1. **Коренные народы Севера (2 часа).** Народы севера – ханты и манси.

Семейный уклад. Жилищные постройки. Отношение к природе через духовную культуру. Легенды и сказания о семье. *Практическая часть:* дидактическая игра «Рассели семью в чуме».

2. **Праздники ханты и манси (2 часа).** Значение традиционных праздников в духовной культуре народов ханты и манси. Обряд проведения медвежьего праздника. *Практическая часть:* просмотр видеофильма.

3. **Занимательные орнаменты (2 часа).** Одежда и предметы быта народов ханты и манси. Значение орнаментов (заячьи ушки, щучьи зубы, глухарка сна). *Практическая часть:* игра «Угадай орнамент».

VI. Царство животного мира (44 часа).

1. **Мир животных (2 часа).** Разнообразие царства животных. Характерные признаки (насекомые, птицы, рыбы, звери). Взаимосвязи животного мира. Значение животных в жизни природы и человека. *Практическая часть:* работа с моделями «характерные признаки».

2. **Насекомые нашего края (2 часа).** Характерные признаки насекомых (голова, грудь, брюшко; 6 лапок). Внешний вид, способы передвижения, питания, места обитания. Метаморфоз. *Практическая часть:* игра «Что сначала, что потом», работа с инструктивными карточками «Дорисуй насекомое».

3. **Что в меню у насекомых? (2 часа).** Способы питания насекомых: растительоядные (бабочка, шмель), хищные (стрекоза, божья коровка). Роль насекомых в жизни растений. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками «пищевые цепи».

4. **Полезные и вредные насекомые (2 часа).** Полезные (пчела, гусеница шелкопряда) и вредные насекомые (таракан, саранча). Внешний вид, питание, способы передвижения, польза и вред для человека. *Практическая часть:* дидактическое упражнение «Что было бы, если бы ...?»

5. **Кто такие птицы? (2 часа).** Характерные признаки птиц (клюв, тело покрыто перьями, 2 лапы, откладывают яйца). Внешний вид, место обитания, классификация: перелетные (ласточка, грач, гусь) и зимующие (воробей, голубь, сорока). Причины перелёта. Интересные факты из жизни птиц. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками, дидактическая игра «Узнай по описанию». Паспорт животного.

6. **Птичья столовая (2 часа).** Классификация птиц по типу питания: насекомоядные (синица, кукушка), зерноядные (воробей, голубь), хищные (сова), всеядные (сорока). Зависимость строения клюва от типа питания. Природоохранные мероприятия в зимнее время года. Интересные факты из жизни птиц. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками «Птичье меню».

7. **Птичий дом (2 часа).** Строительство гнезда, разнообразие гнезд, место расположения, используемый материал. Видовой состав птиц – ласточка, зяблик, лебедь, соловей, иволга, жаворонок, ремез. *Практическая часть:* опыт «Построй гнездо», работа с инструктивными карточками «Чье гнездо?»

8. **Удивительные рыбы (2 часа).** Характерные признаки рыб (имеют жабры, плавники, хвост, тело покрыто чешуёй, размножаются икрой). Классификация по типу питания: хищные, растительноядные, насекомоядные, всеядные. Места обитания (озеро, река, море). Нерест. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками. Паспорт

животного.

9. Записи на чешуе (2 часа). Сезонные изменения в жизни рыб. Что может рассказать чешуя. Интересные факты из жизни рыб. *Практическая часть:* моделирование характерных признаков, работа с инструктивными карточками.

10. Обитатели рек и озер (2 часа). Видовой состав обитателей водоёма (щука, карась, сом, лягушка, жук плавунец, клоп-водомерка, катушка, прудовик, водоросли). Сезонные изменения в жизни обитателей водоема (впадают в спячку, малоподвижный образ жизни). Экологические проблемы водоёмов (нефтяное, бытовое, химическое загрязнения). *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками «Значение животных и растений в жизни водоёма».

11. Земноводные (2 часа). Отличительные признаки земноводных (строение и температура тела, дыхание, кожные покровы, размножение). Видовой состав земноводных: зелёная лягушка, жабы, тритоны. Характерные особенности, стадии размножения, питания, линька. Сезонные изменения в жизни земноводных. Интересные факты. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками. Паспорт животного.

12. Пресмыкающиеся (2 часа). Отличительные признаки пресмыкающихся (строение и температура тела, дыхание, кожные покровы, размножение). Видовой состав: обыкновенная гадюка, уж. Характерные особенности размножения, питания, передвижения, среда обитания, линька. Роль в природе и жизни человека. Интересные факты. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточкам. Паспорт животного.

13. Млекопитающие (звери) (2 часа). Характерные признаки (имеют зубы, 4 лапы, тело покрыто шерстью, вскармливают детёнышей молоком). Внешний вид, разделение по типу питания: растительноядные (мышь, заяц), хищники (лиса, волк), всеядные (медведь, еж). Пищевые цепи. Интересные факты из жизни животных. *Практическая часть:* дидактическая игра «Кто, чем питается?», работа с инструктивными карточками «Пищевые цепи». Паспорт животного.

14. Кто, где живет? (2 часа). Среда обитания животных (лес, поле). Название жилищ (нора, логово, дупло берлога), характерные особенности строения лесных квартир. Зависимость постройки жилищ от времени года и образа жизни зверей. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками «Чей дом?», дидактическая игра «Кто, где живёт?»

15. Звери и их детёныши (2 часа). Появление потомства у зверей (волк, белка, медведь, полевая мышь, заяц), название детёнышей, их количество, вскармливание и уход, сроки воспитания (няньки), особенности ухода за детёнышами от образа жизни животных. Интересные факты. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками «Чей малыш?»

16. Звериная тропа (2 часа). Отличительные признаки следов животных (мышь, заяц, лиса, белка, глухарь, сорока). Особенности передвижения, поведения, питания. Интересные факты. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками «Чей след?», «Чья тень?»

17. Маскарад, спасающий жизнь (2 часа). Приспособление живых организмов к среде обитания. Мимикрия у животных. Виды мимикрии: защитная окраска, покровительственная, предупреждающая, сходство с

предметами среды обитания. *Практическая часть*: работа с инструктивными карточками «Найди, кто спрятался»

18. Зачем животным хвосты (2 часа). Механическая, физиологическая и коммуникативная функция хвоста. (Хвост-руль, хвост-балансир, хвост-рука, хвост-подушка, хвост-упор, хвост-мотор) *Практическая часть*: дидактическая игра «Чей хвост?»

19. Невидимые нити (2 часа). Взаимосвязи в природе: между природой и человеком; между неживой и живой природой; между объектами живой природы. Понятие – пищевые цепи. Примеры пищевых цепей. *Практическая часть*: составление изученных связей с помощью моделей, составление пищевых цепей.

20. Животные предсказатели (2 часа). Животные предсказатели погоды и природных катаклизмов (ураган, шторм, землетрясения). Механизмы особой чувствительности животных. Интересные факты. *Практическая часть*: игра «Предсказатели погоды».

21. Животные Красной книги (2 часа). Редкие и исчезающие животные (сибирский бобр, ёж, северный олень, махаон журавль). Причины исчезновения и сокращения их численности. *Практическая часть*: Инструктивная карточка. «Найди животного кого нужно сберечь».

22. Животный мир Югры (2 часа). *Практическая часть*: познавательная игра «Животный мир Югры». Систематизация и обобщение знаний детей.

VII. Они живут рядом с нами (18 часов).

1. Домашняя ферма (2 часа). Домашние животные и их дикие предки (корова, лошадь, коза, овца, свинья). Сходство и различие. Условия существования человека и домашних животных. *Практическая часть*: познавательная игра «Домашняя ферма».

2. Птицеферма (2 часа). Домашние птицы (петух, курица, гуси, селезень, утка, индюк). Условия содержания, польза для человека. Интересные факты из жизни домашних птиц. *Практическая часть*: работа с инструктивными карточками (определение по внешнему виду и описанию).

3. Четвероногие друзья (2 часа). Роль собак в жизни человека (история одомашнивания). Классификация: служебные, охотничьи, декоративные. Породы собак. Условия содержания и ухода. *Практическая часть*: викторина «Наши верные друзья».

4. Кто сказал мяу? (2 часа). Многообразие семейства кошачьих. Сходство и различие с дикими сородичами. Поведенческие особенности. Условия содержания и ухода. Легенды о кошках. *Практическая часть*: викторина «Что я узнал о кошках?».

5. Обитатели живого уголка (2 часа). Обитатели живого уголка – птицы: попугаи, канарейка, щегол. Внешний вид, строение, окраска, ареал обитания. Особенности содержания и ухода. *Практическая часть*: Игра – викторина «Детки в клетке».

6. Обитатели живого уголка (2 часа). Обитатели живого уголка: морская свинка, хомяк, шиншилла. Внешний вид, строение, окраска, ареал обитания. Особенности содержания и ухода. *Практическая часть*: экскурсия в живой уголок.

7. Искусственный водоём (2 часа). Аквариум – модель водоема. Обитатели аквариума водоросли, улитки, рыбы (скалярия, золотая рыбка,

гуппи, меченосец, сомик, пецилия). Внешний вид, строение, окраска, ареал обитания. Особенности содержания аквариумных рыб и ухода за ними. *Практическая часть:* работа с моделью аквариума, инструктивными карточками.

8. **Комнатные растения. (2 часа).** Классификация комнатных растений: декоративно-лиственные (традесканция, сансивьера, хлорофитум), декоративно-цветущие растения (фиалка, герань, бегония). Благоприятные условия для произрастания растений (свет, вода, тепло). Мифы, легенды о происхождении комнатных растений. *Практическая часть:* экскурсия в «Зимний сад». Правила ухода за комнатными растениями. Работа с микроскопом.

9. **Интересное рядом (2 часа).** *Практическая часть:* игра-викторина «Интересное рядом». Систематизация и обобщение знаний детей по блоку - теме «Они живут рядом с нами».

VIII. Природа и человек (10 часов).

1. **Лесные опасности (2 часа).** Опасности, которые могут подстергать человека в лесу (гроза, пожар, ядовитые растения, жалящие насекомые, ядовитые змеи, если заблудился). Правила безопасного поведения в природе. Экологические знаки разрешающие, запрещающие, предупреждающие. Проблемные ситуации природных сообществ (лес, луг, водоем). *Практическая часть:* проблемные ситуации, познавательная игра «Экологический светофор».

2. **Разделяй! (2 часа).** *Практическая часть:* природоохранная акция – «Мы с природой дружим, мусор нам не нужен». Выпуск листовок по раздельному сбору мусора и их распространение на территории учебных заведений и микрорайона.

3. **Мы друзья природы (2 часа).** *Практическая часть:* игра-викторина «Мы – друзья природы». Итоговая аттестация по программе.

4. **«Юный эколог» (4 часа).** Итоговое занятие *Практическая часть:* обобщение и систематизация знаний по программе.

Ожидаемые результаты освоения обучающимися I года обучения

Предметные: умеет определять объекты живой и не живой природы, классифицировать грибы и растения по определенным признакам, животных по характерным признакам; знает названия трёх лиственных, хвойных деревьев, дикорастущих и культурных растений, 5 грибов и ягод; коренные народы Севера, предметы быта; жилищ диких и домашних животных 5 комнатных растений; правила поведения в природе.

Метапредметные: умеет оценивать результаты собственной деятельности; сравнивать, обобщать и классифицировать представителей природы; понимать учебную задачу и стремиться её выполнять по заданному алгоритму.

Личностные: проявляет интерес к изучению мира природы, соблюдает правила поведения в природе.

II ГОД ОБУЧЕНИЯ

ЦЕЛЬ: Расширение и углубление знаний младших школьников о сезонных изменениях в природе родного края.

ЗАДАЧИ:

1. Формировать знания обучающихся о приспособлении представителей животного и растительного мира к сезонным изменениям.
2. Развивать устойчивый интерес к изучению природы родного края, умение классифицировать животных и растения по характерным признакам.
3. Воспитывать у детей умение оценивать своё поведение и поступки других людей по отношению к природе.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Блок-тема	Количество часов		
	Всего	Теория	Практика
I. Природа Югры	10	4	6
II. Осенние изменения в природе	32	12	20
III. Зимние изменения в природе	26	9	17
IV. Коренные жители Югорского края	10	3	7
V. Сохраним цветущий мир Югры	14	5	9
VI. Весенние изменения в природе	26	10	16
VII. Летние изменения в природе	26	8	18
Итоговое занятие	2		2
ИТОГО	146	51	95

Краткое содержание программного материала (II год обучения).

I. Природа Югры (10 часов).

1. **Вводное занятие (2 часа).** Знакомство с содержанием программного материала, правилами внутреннего распорядка. Проведение инструктажей. *Практическая часть:* игры на знакомство и сплочение коллектива.

2. **Что такое экология? (2 часа).** Понятие экология. Взаимосвязи между организмами и средой их обитания, внутри экосистем. Роль человека в возникновении экологических проблем, пути и способы рационального природопользования, меры по охране природы. *Практическая часть:* решение экологических задач.

3. **Царства природы (2 часа).** Природа, её многообразие. Царства живой природы (царство бактерий, грибов, растений, животных). Знакомство с представителями царств. Их сходство и различие. *Практическая часть:* игра «Рассели по царствам».

4. **Загадки природы (2 часа).** Интересные факты из жизни представителей животного и растительного мира. Животные и растения – рекордсмены. *Практическая часть:* игра – викторина «Экология для любознательных».

5. **В гостях у природы (2 часа).** *Практическая часть:* познавательная игра «В гостях у природы». Обобщение и систематизация знаний по блок-теме «Природа Югры».

II. Осенние изменения в природе (32 часа).

1. **В гостях у осени (2 часа).** Осенние изменения в природе. Периоды осени (ранняя, золотая, поздняя). Осенние изменения в живой и не живой природе (день становится короче, ночь длиннее; солнце меньше греет; листья деревьев окрашиваются в желтый и красный цвет, птицы улетают на юг, звери ложатся в спячку; листопад). *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками (систематизация осенних признаков,

определение периодов осени).

2. **Лес, как природное сообщество (2 часа).** Понятие лес. Ярусы леса. Представители растительного мира каждого яруса (деревья, кустарники, кустарнички, травянистые растения, мхи, лишайники). Многообразие животного и растительного мира. Взаимосвязи между живыми организмами. Экологические проблемы леса и пути их решения. *Практическая часть:* работа с моделями (лес). Подвижная игра «Найди свой этаж».

3. **Разноцветная осень (2 часа).** Многообразие видового состава лиственных деревьев и кустарников (береза, осина, рябина, ива, шиповник, смородина). Осенние изменения в жизни растений (замедление сокодвижения, изменения окраски листьев, листопад). Значение лиственных деревьев для человека и животного мира. *Практическая часть:* классификация растений по внешним признакам: кора, крона, плоды, форма листьев.

4. **Осенняя экскурсия (2 часа).** *Практическая часть:* экскурсия на пришкольный участок, фенологические наблюдения, заполнение календаря природы. Сбор природного материала, изготовление гербария.

5. **Дары осеннего леса (2 часа).** Ягоды съедобные и ядовитые (черника, земляника, клюква, брусника, морошка, волчье лыко, вороний глаз). Время созревания ягод и сбора. Значение для человека и животного мира. Применение в народной медицине. Правила сбора. *Практическая часть:* работа с гербарием. Познавательная игра «Ягодный калейдоскоп».

6. **Тихая охота (2 часа).** Царство грибов, их роль в природе. Грибы съедобные (подосиновик, подберезовик, белый гриб, опята, сыроежки, лисички, волнушки, маслята,) и ядовитые (мухомор, бледная поганка, опенок ложный, сатанинский гриб). Правила сбора. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками. Познавательная игра «Волшебное лукошко».

7. **Почему стали исчезать насекомые? (2 часа).** Характерные признаки насекомых. Классификация по типу питания: растительноядные (майский жук, комар), хищные (кузнечик, муравьи). Внешний вид, способы передвижения, питания, места обитания. Роль насекомых в жизни растений, животных и человека. Особенности зимовки насекомых на разных стадиях их развития. *Практическая часть:* работа с коллекцией насекомых. Инструктивные карточки (метаморфоз, определение по внешнему виду и описанию).

8. **Осенний перелет птиц (2 часа).** Характерные признаки птиц. Многообразие видового состава (птицы полей – жаворонок, перепел; водоемов – лебедь, гусь; лесов – дрозд, иволга). Сходство и различия, зависимость внешнего вида от мест обитания. Сезонные изменения в жизни птиц, последовательность отлета. Классификация птиц (перелетные, зимующие: оседлые, кочующие). *Практическая часть:* рассматривание строения пера. Моделирование характерных признаков птиц (клюв, перо, 2 лапы, полые кости, откладывают яйца). Работа с инструктивными карточками (выявление зависимости формы клювов и лап от питания и места обитания).

9. **Водоем, как природное сообщество (2 часа).** Понятие водоем, виды водоемов. Животные и растения водоёма (окунь, ерш, комары, кувшинка, ряска, камыш, рогоз, катушка, прудовик, цапля). Приспособление внешнего вида животных к среде обитания. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками: определение животных и растений по

внешнему виду и описанию.

10. **Подготовка обитателей водоёма к зиме (2 часа).** Подготовка животных водоёма к зиме (рыбы – нагуливание жира, спячка, малоподвижный образ жизни; насекомые – личинки стрекозы, комаров, жук плавунец; лягушки, жабы, растения). Понятие – замор. *Практическая часть:* Игра «Кто как к зиме готовится?», работа с инструктивными карточками.

11. **Речные строители (2 часа).** Бобры. Внешний вид, строение тела, среда обитания, питание, размножение, оборудование жилища, подготовка к зиме. Роль бобров в природе. Природоохранные мероприятия. *Практическая часть:* просмотр видеофильма «Речные строители».

12. **Подготовка животных к зиме (6 часов).** Характерные признаки зверей. Сезонные изменения в жизни животных (белка, бурундук), (медведь, еж), (заяц, волк, лиса). Приспособление к условиям перезимовки (линька, подготовка жилища, запасы, нагуливание жира). *Практическая часть:* моделирование характерных признаков зверей. Познавательная игра «Звериными тропами».

13. **Что я знаю о лесе? (2 часа).** *Практическая часть:* познавательная игра-викторина «Что я знаю о лесе?».

14. **Осенний калейдоскоп (2 часа).** *Практическая часть:* познавательная игра «Осенний калейдоскоп». Систематизация и обобщение знаний детей по блок-теме «Осенние изменения в природе». Конкурс рисунков «До скорого свиданья, осень!»

III. Зимние изменения в природе (26 часов).

1. **В гостях у зимы (2 часа).** Периоды зимы (предзимье, коренная зима, перелом зимы). Основные признаки и приметы этого времени года (день короткий, ночь длинная, солнце светит, но не греет, реки покрыты льдом, снегопад, гололед, вьюга, метель, у медведицы родились медвежата, у клестов появились птенцы). *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками систематизация зимних признаков; определение периодов зимы.

2. **Как рождается снег (2 часа).** Круговорот воды в природе. Агрегатные состояния воды. Свойства снега, льда. *Практическая часть:* с помощью опытов выявить причинно-следственные связи перехода воды в различные агрегатные состояния.

3. **Зимовка зверей (2 часа).** Особенности поведения зверей в зимний период (активные и пассивные зимовщики). Способы добывания пищи, маскировки, передвижения. Экологические связи в природе. Роль человека в зимней подкормке зверей. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками (определение животных по внешнему виду и описанию).

4. **Зимние квартиры (2 часа).** Роль снежного покрова в жизни животных и растений. Жилища зверей (логово, норка, дупло, гайно, берлога, нора, хатка и т.д.). Составление паспорта животных. Проблемы животных в зимнее время года. Охрана животных. *Практическая часть:* познавательная игра «Зимние прятки». Определение по внешнему виду жилищ и их хозяев.

5. **Птицы зимнего леса (2 часа).** Видовой состав зимующих птиц леса: клёст, дятел, поползень, кедровка, сова, глухарь. Изменение образа жизни птиц леса с приходом зимы: питание; способы ночлега, передвижения. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками, классификация птиц по месту обитания, способу питания.

6. **Гости зимних кормушек (2 часа).** Зимующие птицы города: синица,

воробей, голубь, снегирь, свиристель, ворона, сорока. Зависимость строения клюва от рациона питания. Роль человека в зимней подкормке птиц, значение правильной подборки кормов. *Практическая часть*: игра «Подбери клюв». Составление меню для зимующих птиц.

7. **Акция «Кормушка» (2 часа).** *Практическая часть*: изготовление кормушек. Распространение на территории школы, микрорайона.

8. **Хвойные растения зимой (2 часа).** Многообразие видового состава хвойных деревьев и кустарников (ель, сосна, кедр, пихта, можжевельник). Значение хвойных растений для природы и человека. *Практическая часть*: работа с гербарным материалом. Классификация по внешним признакам: кора, крона, хвоинки, шишки, семена.

9. **С кем дружит ель? (2 часа).** Взаимосвязи между животными леса и елью (клест, сова, дятел, белка, лось, медведь, мышь). *Практическая часть*: работа с инструктивными карточками (расселение животных по этажам, установление взаимосвязи: ель для животных – дом или столовая).

10. **Акция «В защиту хвойных» (2 часа).** *Практическая часть*: Изготовление листовок в защиту хвойных деревьев.

11. **Лесными тропами (2 часа).** Отличительные признаки следов животных леса (мышь, заяц, лиса, волк, медведь, лось, кабан, сова, глухарь, сорока). О чем могут рассказать следы животных (питание, способы охоты, отношение друг к другу, места ночёвок). *Практическая часть*: познавательная игра «Следопыт». Определение следов по инструктивным карточкам.

12. **Зимняя экскурсия (2 часа).** *Практическая часть*: экскурсия на участок, фенологические наблюдения, заполнение календаря природы.

13. **Зимний калейдоскоп (2 часа).** *Практическая часть*: познавательная игра «Зимний калейдоскоп». Систематизация и обобщение знаний детей по блок-теме «Зимние изменения в природе».

IV. Коренные жители Югорского края (10 часов).

1. **Быт народов ханты и манси (2 часа).** Ханты и манси. Место поселения (зимнее и летнее стойбище, городище). Хозяйственные постройки (жилой дом, чум, лабаз, вешало, летний очаг). Домашняя утварь. Одежда (малица, кисы, орнаменты). *Практическая часть*: работа с инструктивными карточками определение названий хозяйственных построек, домашней утвари, одежды, орнаментов.

2. **Священные животные и растения ханты и манси (2 часа).** Священные животные (гагара, кулик, орел) и растения (кедр, ель, береза) в сказках, мифах и легендах. *Практическая часть*: животный и растительный мир в загадках коренных народов севера.

3. **Пушной промысел (2 часа).** Роль охоты в жизни коренного населения. Способы охоты, объекты промысла, значение пушнины. Охотничье снаряжение (ловушки, самострелы, самоловы). *Практическая часть*: работа с инструктивными карточками значение пушнины в жизни ханты и манси.

4. **Праздники коренных народов Севера (2 часа).** Значение традиционных праздников в жизни народов ханты и манси. Ритуал проведения, обряды. Вороний праздник.

5. **Путешествие по земле Югорской (2 часа).** *Практическая часть*: познавательная игра «Путешествие по земле Югорской». Обобщение и

систематизация знаний о быте и традициях народов ханты и манси.

V. Сохраним цветущий мир Югры (14 часов).

1. Экологические проблемы Югры (2 часа). Экологические проблемы округа (мусорные свалки, шумовые, нефтяные загрязнения, загазованность воздуха и т.д.), пути их решения. Природоохранная деятельность человека.

Практическая часть: решение экологических задач.

2. Природа и человек (2 часа). Последствия хозяйственной деятельности человека, их влияние на природу (вырубка лесов, мелиорация болот, химическое загрязнение атмосферы и т.д.). *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками, решение экологических задач.

3. Красная книга растений (2 часа). Видовой состав: кувшинка белая, прострел желтеющий, зверобой продырявленный, лилия-саранка, медуница мягенькая. Причины исчезновения и сокращения численности. Интересные факты, сказания, легенды. *Практическая часть:* работа с иллюстрационным материалом, игра «Растения Красной книги».

4. Красная книга животных (2 часа). Видовой состав: сибирская лягушка, травяная лягушка, тритон обыкновенный, прыткая ящерица, Причины исчезновения и сокращения численности. *Практическая часть:* работа с иллюстрационным материалом, игра «По страницам Красной книги».

5. Акция «Они просят о помощи» (2 часа). *Практическая часть:* изготовление листовок, стенгазеты об исчезающих животных и растениях Красной книги ХМАО. Интересные факты.

6. Кто заботится о природе (2 часа). Знакомство с природоохранной деятельностью человека. Профессии: егерь, лесник, эколог. *Практическая часть:* просмотр видеофильма «Лесные профессии».

7. Сохраним природу нашего края (2 часа). *Практическая часть:* познавательная игра «Сохраним природу нашего края». Обобщение и систематизация знаний по блок-теме «Сохраним цветущий мир Югры».

VI. Весенние изменения в природе (26 часов).

1. В гостях у весны (2 часа). Периоды весны (весна света, воды, зелени, предлетье). Весенние изменения в живой и неживой природе (день равен ночи, ледоход, капель, появление сосулек, насекомых, детёнышей у животных, первоцветов, возвращение перелетных птиц). *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками систематизация весенних признаков; определение периодов весны.

2. Первоцветы (2 часа). Первоцветы (пролеска, медуница, примула, прострел, печёночница, хохлатка). Внешний вид, особенности строения. Их значение в жизни человека. Природоохранные мероприятия. Сказки, легенды. *Практическая часть:* игра «Первоцветы».

3. Распространение растений (2 часа). Размножение растений отводками, корневищами, спорами и семенами. Способы и механизм распространения плодов и семян растений. Факторы, способствующие распространению семян: ветер, вода, животные человек. Использование плодов и семян в хозяйственной деятельности человека. *Практическая часть:* работа с коллекцией семян, игра «Путешествие с семенами».

4. Маленькие обитатели планеты (2 часа). Изменения в жизни насекомых весной. Видовой состав: шмель, жук короед, оса, жуелица. Роль насекомых в жизни природы и человека. Интересные факты из жизни

насекомых. *Практическая часть*: работа с коллекцией насекомых. Классификация насекомых по типу питания. Составление пищевых цепей.

5. **Появление насекомых (2 часа).** Бабочки (крапивница, павлиний глаз, махаон, адмирал, аполлон). Внешний вид, питание, размножение, способы зимовки. Роль бабочек в природе. Мимикрия насекомых. *Практическая часть*: работа с инструктивными карточками. Игра-викторина «В мире насекомых».

7. **Встреча пернатых друзей (2 часа).** Возвращение перелетных птиц (грач, скворец, кукушка, иволга, журавль, цапля, стриж). Внешний вид, тип питания. Последовательность прилета, причины. Места зимовки. Влияние человека на видовое разнообразие и обилие птиц. *Практическая часть*: классификация птиц по способу питания. Дидактическая игра «Голоса птиц», «Миграция».

8. **Гнездовая пора (2 часа).** Строительство гнезд, появление потомства. Разнообразие птичьих гнезд. Зависимость их внешнего вида от места обитания птиц (на земле, на дереве, на скалах). *Практическая часть*: изготовление гнезд из бумаги. Познавательная игра «Чей домик?»

9. **Звери весной (2 часа).** Изменения в жизни животных с приходом ВЕСНЫ (линька, подготовка жилищ, появление потомства, недостаток пищи, выкармливание и воспитание детёнышей.). Зависимость количество потомства от размеров животного. *Практическая часть*: игра-викторина «Взрослые и дети».

10. **Весенние явления в водоёме (2 часа).** Сезонные изменения в водоёме. Стадии размножение рыб, периоды нереста. Лягушки, жабы. Размножение водных насекомых. Пищевые цепи. Экологические проблемы водоемов. *Практическая часть*: составление пищевых цепей, работа с инструктивными карточками.

11. **Весенняя экскурсия (2 часа).** *Практическая часть*: Экскурсия на участок. Фенологические наблюдения, заполнение календаря природы.

12. **Какие бывают языки (2 часа).** Функции языка, виды языков, способы применения языков разными животными. (Язык-щуп, язык-удочка, язык-терка, язык-стрела, язык-ложка и т.д.) *Практическая часть*: дидактическая игра «Чей язык».

13. **Живые барометры (2 часа).** Понятие погода. Животные, предсказатели погоды (кошки, собаки, лягушки, лошади, голуби, вороны, воробьи, муравьи, пчелы, стрекозы). Механизмы метеочувствительности животных. Достоверность фактов. Народные приметы. *Практическая часть*: составление календаря погоды, работа с инструктивными карточками.

13. **Весенний калейдоскоп (2 часа).** *Практическая часть*: познавательная игра «Весенний калейдоскоп». Систематизация и обобщение знаний по блок-теме «Весенние изменения в природе».

VII. Летние изменения в природе (26 часов).

1. **В гостях у лета (2 часа).** Летние изменения в живой и неживой природе (день длиннее ночи, солнце греет жарко, много насекомых, созрела земляника, морошка, цветет ромашка, василек, колокольчик). *Практическая часть*: работа с инструктивными карточками (систематизация летних признаков). Моделирование панно «Лето».

2. **Луг, как природное сообщество (2 часа).** Природное сообщество луг. Травянистые растения луга (колокольчик, василек, нивяник, клевер).

Животные обитатели (лягушка травяная, перепел, коростель, кузнечик, бабочки, крот, полевые мыши). Природоохранные мероприятия. *Практическая часть*: составление цепей питания, игра «Кто живёт на лугу».

3. **Лесная аптека (2 часа).** Лекарственные растения леса – крапива, одуванчик, подорожник, иван-чай, ромашка, береза. Значение в жизни человека. Правила сбора, хранения лекарственных растений. *Практическая часть*: работа с инструктивными карточками определение частей растений, применяемых человеком в лекарственных целях.

4. **Лесная аптека (2 часа).** Лекарственные ягоды леса – брусника, клюква, малина, калина, шиповник, морошка. Значение в жизни человека. Правила сбора, хранения лекарственных растений. *Практическая часть*: познавательная игра «В гостях у Айболита».

5. **Съедобные растения (2 часа).** Дикорастущие съедобные растения. Пищевая ценность дикорастущих растений. Роль свежих растений как источника витаминов. Видовой состав: крапива, примула, лопух, рогоз, камыш, стрелолист, кипрей, кислица, одуванчик. *Практическая часть*: игра «Если ждет тебя жизнь Робинзона».

6. **Ядовитые растения (2 часа).** Видовой состав: багульник болотный, белена черная, вех ядовитый, белокрыльник болотный, майник двулистный, кубышка желтая. Части растений, содержащие ядовитые вещества. Симптомы отравления, меры оказания первой помощи. *Практическая часть*: работа с гербарным материалом, игра «Поле чудес».

7. **Цветочные часы (2 часа).** Биоритмы цветущих растений. Создатель цветочных часов Карл Линей. Факторы, влияющие на биоритмы растений. Легенды о цветах. *Практическая часть*: составление цветочных часов.

8. **Растения – рекорсмены (2 часа).** Интересные факты из жизни растений мира. Самые высокие, самые маленькие, самые большие, самые длинные, самые быстрорастущие, растения – долгожители. *Практическая часть*: опыт «Растения – природные фильтры».

9. **Летняя экскурсия (2 часа).** *Практическая часть*: экскурсия на участок. Фенологические наблюдения, заполнение календаря погоды.

10. **Летний калейдоскоп (2 часа).** *Практическая часть*: познавательная игра «Летний калейдоскоп». Систематизация и обобщение знаний по блок-теме «Летние изменения в природе».

11. **Природа вокруг нас (2 часа).** *Практическая часть*: промежуточная диагностика по программе.

12. **Путешествие по временам года (2 часа).** *Практическая часть*: Итоговое занятие: обобщение и закрепление знаний о сезонных изменениях в живой и не живой природе родного края.

13. **Юный любитель природы (4 часа).** *Практическая часть*: познавательная игра «Юный любитель природы». Обобщение и систематизация знаний по блок-темам программы «Природа и мы».

Ожидаемые результаты освоения обучающимися II года обучения

Предметные: знает характерные признаки времен года; способы приспособления животных и растений к сезонным изменениям; умеет устанавливать причинно-следственные связи между объектами живой и неживой природы.

Метапредметные: умеет работать в паре, для достижения общей цели; работать в паре, для достижения общей цели; находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятии; отвечать на вопросы, аргументируя свою точку зрения.

Личностные: проявляет положительное отношение к занятиям по экологии; умеет оценивать своё проведение в природе, даёт оценку своему поведению и поступкам других людей по отношению к природе.

III ГОД ОБУЧЕНИЯ

ЦЕЛЬ: Углубление и систематизация знаний детей о флоре и фауне природных зон Тюменской области.

ЗАДАЧИ:

1. Формировать знания детей о климатических особенностях, многообразии животного и растительного мира природных зон Тюменской области.
2. Развивать умение классифицировать представителей флоры и фауны по внешним признакам и ареалу обитания.
3. Воспитывать чувство ответственности за порученное дело, патриотизма, нравственности.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Блок-тема, тема занятия	Количество часов		
		всего	теория	практика
I.	Природа Арктики и Арктического побережья	24	10	14
II.	Удивительный мир тундры	28	12	16
III.	Загадочный мир тайги	18	4	14
IV.	Таёжные просторы	36	10	26
V.	Коренные жители Югорского края	6	2	4
VI.	Просторы степи	34	13	21
	ИТОГО	146	51	95

Краткое содержание программного материала (III год обучения)

I. Природа Арктики и Арктического побережья (24 часа).

1. **Вводное занятие (2 часа).** Знакомство с содержанием программного материала, правилами внутреннего распорядка. Проведение инструктажей. *Практическая часть:* игры на сплочение коллектива, на создание комфортной психологической атмосферы.
2. **В стране снега и льда (2 часа).** Знакомство с природной зоной Арктика и Арктическое побережье. Географическое положение, климатические особенности, разнообразие животного и растительного мира, зависимость внешнего вида от среды обитания. *Практическая часть:* работа с географической картой. Моделирование климатических характеристик.
3. **Млекопитающие океана (2 часа).** Млекопитающие. Характерные

признаки. Видовой состав: усатые киты: гренландский кит, синий кит, горбатый кит. Зависимость внешнего вида, строения, питания, поведения от места обитания. Интересные факты. Причины сокращения видов. *Практическая часть*: просмотр видеофильма «Обитатели океана».

4. **Млекопитающие океана (2 часа).** Млекопитающие. Характерные признаки. Видовой состав: зубатые китообразные: нарвал, белуха, касатка, кашалот. Зависимость внешнего вида, строения, питания, поведения от места обитания. Интересные факты. Причины сокращения видов. *Практическая часть*: просмотр видеофильма «Обитатели океана».

5. **Моржи (2 часа).** Представители класса ластоногих: моржи. Внешний вид, строение, образ жизни, питание, выведение потомства. Промысловое значение для коренных жителей Севера. Интересные факты. *Практическая часть*: легенды, сказания, мифы о священных животных.

6. **Тюлени (2 часа).** Представители класса ластоногих: моржи; гренландский тюлень, морской заяц (лахтак), кольчатая нерпа. Внешний вид, строение, образ жизни, питание, выведение потомства. Промысловое значение для коренных жителей Севера. *Практическая часть*: просмотр фильма «Твои весёлые друзья – зверята». Составление пищевых цепей.

7. **Полярный странник (2 часа).** Белый медведь. Зависимость жизненных условий от сезонных изменений. Особенности строения, питания и жизнедеятельности. Сравнительная характеристика белого и бурого медведей. Природоохранные мероприятия. *Практическая часть*: видеофильм о белых медведях.

8. **Птицы Арктики (2 часа).** Видовой состав птиц: кайра, тупик, чистик. Внешний вид, питание, приспособленность к среде обитания. Особенности гнездования. Понятие «птичий базар». Красная книга. *Практическая часть*: составление пищевых цепей, дидактическая игра «Угадай по описанию».

9. **Птицы Арктики (2 часа).** Видовой состав птиц: крачка, топорок, поморник, буревестник. Внешний вид, питание, приспособленность к среде обитания. Особенности гнездования. Красная книга. *Практическая часть*: работа с инструктивными карточками, видеофильм «Птицы Арктики».

10. **Подводный мир (2 часа).** Видовой состав рыб: сайра, сайка, камбала, судак, колюшка. Ареал обитания, образ жизни, внешний вид, типы и способы питания, размножение, приспособленность к месту обитания. Промысловое значение и использование человеком. Интересные факты. *Практическая часть*: работа с инструктивными карточками, составление пищевых цепей.

11. **Арктика и человек (2 часа).** Хозяйственная деятельность человека в

Арктике. Экологические проблемы. Негативное влияние на животный и растительный мир. *Практическая часть*: видеофильм «Освоение Арктики».

12. **И на суше и в воде (2 часа).** *Практическая часть*: игра-викторина «И на суше и в воде». Обобщение и систематизация знаний о водных и околоводных животных Арктики.

II. Удивительный мир тундры (28 часов).

1. **Знакомство с тундрой (2 часа).** Географическое положение тундры, климатические особенности. Разнообразие растительного мира (карликовая березка, полярная ива, багульник, разнообразие мхов и лишайников: кукушкин лен, сфагнум, ягель), зависимость внешнего вида от среды произрастания. Значение растительности для живых организмов. *Практическая часть*: работа с географической картой. Моделирование климатических характеристик.

2. **Травянистые растения (2 часа).** Видовой состав: мак Югорский, дриада (куропаточья трава), подбел, камнеломка, белокрыльник, пушица, новосиверсия ледяная (арктическая роза). Внешний вид, особенности строения, способы размножения, их значение для животных. Редкие и исчезающие растения тундры, причины их исчезновения. *Практическая часть*: работа с гербарием, решение проблемных ситуаций.

3. **Растения-хищники (2 часа).** Растения-хищники севера (росянка, жирянка, пузырчатка). Внешний вид, особенности строения, способы размножения, питания. Интересные факты из жизни растений-хищников (Венерина мухоловка, непентес, дарлингтония). *Практическая часть*: работа с атласом растений, сравнение строения ловушек у растений хищников.

4. **Путешествие с комаришкой (2 часа).** Разнообразие мира насекомых. Отряд двукрылые: комары, мошки, мухи, оводы, слепни. Характерные признаки насекомых, способы питания. Жизненный цикл насекомых. Значение в жизни растений и животных тундры. Отрицательная роль насекомых. *Практическая часть*: работа с инструктивными карточками сравнение ротовых аппаратов, крыльев, личинок.

5. **Птицы, какие они? (2 часа).** Видовой состав птиц тундры: куропатка (белая, тундряная), полярная сова. Особенности строения, питания, размножения, зависимость внешнего вида от места обитания, приспособленность к суровым условиям обитания. *Практическая часть*: работа с инструктивными карточками сравнение клювов и лап птиц, составление пищевых цепей.

6. **Водоплавающие птицы Севера (2 часа).** Видовой состав: лебедь-шипун, кликун, тундряный лебедь. Особенности строения и внешнего

вида птиц. Приспособленность поведения птиц к сезонным изменениям. Легенды, сказания. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками определение по внешнему виду, сравнение птичьих гнезд, распознавание голосов птиц. Видеофильм «Один день из жизни лебедя».

7. **Водоплавающие птицы Севера (2 часа).** Видовой состав: серый и белый гуси, гуменник. Особенности строения и внешнего вида. Приспособленность поведения птиц к сезонным изменениям. Интересные факты. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками определение по внешнему виду, сравнение птичьих гнезд, распознавание голосов птиц.

8. **Птицы Красной книги (2 часа).** Редкие и исчезающие виды: стерх, розовая чайка, сокол-сапсан, кречет. Внешний вид, питание, размножение. Поведенческие особенности (брачные ритуалы, способы гнездования, высиживание потомства). Охранные мероприятия. *Практическая часть:* распознавание голосов птиц, определение птиц по внешнему виду и описанию.

9. **Птицы Красной книги (2 часа).** Редкие и исчезающие виды: краснозобая и чернозобая казарки, краснозобая и чернозобая гагары. Внешний вид, питание, размножение. Поведенческие особенности (брачные ритуалы, способы гнездования, высиживание потомства). Охранные мероприятия. *Практическая часть:* распознавание голосов птиц, определение птиц по внешнему виду и описанию.

10. **Акция «Юные друзья орнитологов» (2 часа).** *Практическая часть:* изготовление стенгазеты. Интересная информация из жизни птиц тундры: пути миграции, редкие и исчезающие виды, особенности гнездования и выведения потомства.

11. **Лемминг, песец (2 часа).** Обитатели тундры. Зависимость внешнего вида, образа жизни, питания, выведения потомства от условий обитания, сезонных изменений. Взаимосвязь животных в природе (хищник-жертва). Промысловое значение. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками определение по внешнему виду, описанию, составление пищевых цепей.

12. **Северный олень, тундровый волк (2 часа).** Особенности строения внешнего вида, питания, поведения, размножения. Значение парнокопытных в жизни коренных народов севера (оленоводство). Способы защиты от хищников: атака, защита или блеф? *Практическая часть:* составление схемы комплексного использования северного оленя. Мифы и легенды. Орнаменты.

13. **Тундра и человек (2 часа).** Хозяйственная деятельность человека.

Негативное влияние на животный и растительный мир тундры (нефтяные разливы, передвижение на гусеничном транспорте, прокладка нефтепровода, неумеренный выпас на ягельных пастбищах оленей, браконьерство, нерациональное использование угодий). *Практическая часть:* решение экологических проблемных ситуаций.

14. **Путешествие по Северному краю (2 часа).** *Практическая часть:* познавательная игра «Путешествие по Северному краю». Обобщение и систематизация знаний детей по блок-теме «Природа Арктики и тундры».

III. Загадочный мир тайги (16 часов).

1. **Знакомство с тайгой (2 часа).** Понятие тайга. Географическое положение, климатические особенности (климат хорошо выраженными сезонами года снежной зимой и относительно коротким теплым летом, животный мир богатый и разнообразный). Ярусы леса (деревья, кустарники, кустарнички, травянистые растения, мхи, лишайники). Виды лесов (хвойный, лиственный, смешанный). Зависимость внешнего вида растений от среды обитания. Разнообразие флоры тайги. Взаимосвязи. Экологические проблемы. *Практическая часть:* работа с атласом растений, географической картой, моделирование климатических характеристик тайги.

2. **Деревья, какие они? (2 часа).** Классификация деревьев: хвойные (ель, сосна обыкновенная, сосна кедровая сибирская, пихта, лиственница,). Внешний вид, особенности строения, взаимоотношения в лесном сообществе. Фотосинтез. Значение деревьев в хозяйственной деятельности человека и жизни леса. *Практическая часть:* работа с гербарным материалом. Работа с инструктивными карточками определение по внешнему виду и описанию.

3. **Деревья, какие они? (2 часа).** Классификация деревьев: лиственные (береза, осина, рябина, черемуха, ива, серая ольха). Внешний вид, особенности строения, взаимоотношения в лесном сообществе. Фотосинтез. Значение деревьев в хозяйственной деятельности человека и в жизни леса. *Практическая часть:* работа с гербарным материалом. Работа с инструктивными карточками определение по внешнему виду и описанию.

4. **Ягодные растения (2 часа).** Видовой состав: (черника, брусника, клюква, морошка, голубика, костяника). Внешний вид, особенности строения, способы размножения, их значение для лесного сообщества и человека. Сказки, мифы, легенды. *Практическая часть:* работа с гербарием. Работа по инструктивным карточкам способы размножения, функции листа, плоды, семена.

5. **Лесные лекари (2 часа).** Видовой состав: родиола розовая, шиповник, рябина, крапива, зверобой, тысячелистник, берёза, белена, багульник, болиголов, ландыш, брусника, клюква. Внешний вид, строение, правила сбора лекарственных растений, их применение в медицине. *Практическая часть:* познавательная игра «Лесные

лекари». Работа по инструктивным карточкам классификация растений: лекарственные, ядовитые, правила поведения в природе.

6. **Удивительный мир грибов (2 часа).** Дереворазрушающие грибы (опенок, лиственничная губка). Паразиты (трутовик, чага). Симбиоз гриба и дерева. Внешний вид, строение, причины появления на деревьях, практическое применение человеком. Интересные факты. *Практическая часть:* работа с атласом определителем.

7. **Природоохранная акция «Сохраним цветы в природе!» (2 часа).** Редкие и исчезающие растения (Любка двулистная, гусиный лук, пион уклоняющийся, ирис сибирский, родиола розовая, мак югорский.). Причины исчезновения и сокращения их численности. *Практическая часть:* выставка рисунков и рефератов о редких и исчезающих растениях Красной книги.

8. **Путешествие в мир растений (2 часа).** *Практическая часть:* игра-викторина «Путешествие в мир растений тайги». Классификация видового состава растений тайги. Сравнительные характеристики растений тундры и тайги. Значение леса в жизни человека. Растения Красной книги.

VI. Таёжные просторы (36 часов).

1. **Путешествие в таежный край (2 часа).** Понятие тайга. Климатические особенности. Ярусы леса (деревья, кустарники, кустарнички, травянистые растения, мхи, лишайники). Зависимость животного и растительного мира растений от среды обитания. Разнообразие флоры и фауны тайги в экосистеме. *Практическая часть:* работа с атласом растений, географической картой, инструктивные карточки «Растения ярусов», «Кто, где, живет?».

2. **Насекомые тайги (2 часа).** Высокоразвитые насекомые тайги: муравьи. Внешний вид, питание, жизненный цикл, особенности поведения, «профессии». Место муравьев в жизни леса. Интересные факты. *Практическая часть:* работа с коллекцией насекомых вредителей, познавательная игра «Удивительный мир насекомых».

3. **Насекомые тайги (2 часа).** Насекомые вредители: жук-дровосек, жук-топограф, медведка, жук-короед. Внешний вид, питание, жизненный цикл, особенности поведения. Причины массового появления, значение в жизни леса. *Практическая часть:* работа с коллекцией насекомых вредителей, познавательная игра «Удивительный мир насекомых».

4. **Зимующие птицы тайги (2 часа).** Классификация птиц по сезонным перемещениям. Зимующие (оседлые, кочующие): ворон, ворона черная, королек, овсянка, сойка, рябчик, глухарь, тетерев, филин. Особенности строения, питания, размножения, зависимость внешнего вида от места обитания.

Природоохранные мероприятия. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками классификация по способу питания, определение по внешнему виду и описанию, игра «Голоса птиц».

5. **Перелетные птицы тайги (2 часа).** Перелетные птицы: зяблик, пеночка, горихвостка, зимородок, дрозд, камышница, журавли (серый и черный). Особенности строения, формы, размера, питания, размножения, зависимость внешнего вида от места обитания. Причины сезонных перемещений. Форма стаи – определительный признак во время перелетов. Экологическая ниша птиц. Голоса. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками определение птиц по внешнему виду и описанию, по форме стаи, классификация по типу питания, распознавание голосов птиц.

6. **В гостях у пернатых друзей (2 часа).** *Практическая часть:* познавательно-развлекательная игра «В гостях у пернатых друзей». Работа с инструктивными карточками классификация птиц по сезонным перемещениям, классификация по способу и типу питания; определение по внешнему виду и описанию.

7. **Рыбы таёжных рек (2 часа).** Виды рыб: муксун, нельма, осетр, стерлядь, налим, таймень. Ареал обитания, образ жизни, внешний вид, типы и способы питания, размножение. Интересные факты. Промысловое значение и использование человеком. *Практическая часть:* составление схемы комплексного использования рыбы народами ханты и манси.

8. **Лесные звери (2 часа).** Многообразие живых существ Земли. Когда на земле появились звери? Условия существования млекопитающих. Классификация по типу питания. Взаимоотношения зверей с другими живыми существами. Циклы и ритмы. Экологическая ниша. *Практическая часть:* фильм о природе земли.

9. **Пушные звери (2 часа).** Видовой состав: куница, соболь, хорёк. Внешний вид, строение тела, особенности питания, поведения, размножения, среда обитания, естественные враги, приспособление к условиям зимовки. Промысловое значение. Интересные факты. Способы охоты. Взаимосвязи в лесном сообществе. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками определение по внешнему виду, описанию, следы, жилища, рацион питания.

10. **Пушные звери (2 часа).** Видовой состав: горностай, ласка, барсук. Внешний вид, строение тела, особенности питания, поведения, размножения, среда обитания, естественные враги, приспособление к условиям зимовки. Интересные факты. Промысловое значение. Способы охоты. Взаимосвязи в

лесном сообществе. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками определение по внешнему виду, описанию, следы, жилища, рацион питания.

11. **Рысь (2 часа).** Внешний вид, строение тела, особенности питания, поведения, размножения, среда обитания, естественные враги, приспособление к условиям зимовки, обустройство жилища. Интересные факты. *Практическая часть:* просмотр фильма «Живая энциклопедия. Рысь».

12. **Росомаха (2 часа).** Внешний вид, строение тела, особенности питания, поведения, размножения, среда обитания, естественные враги, приспособление к условиям зимовки. Интересные факты. Способы охоты. Взаимосвязи в лесном сообществе. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками определение по внешнему виду, описанию, следы, жилища, рацион питания. Составление пищевых цепочек.

13. **Грызуны (2 часа).** Грызуны: лесная мышь, мышь-малютка, белка летяга, ондатра, нутрия, выдра. Внешний вид, особенности строения, питания, способы передвижения, размножения, среда обитания. Влияние сезонных изменений на образ жизни грызунов. Взаимосвязи в водном сообществе. Промысловое значение. Редкие и исчезающие виды. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками определение по внешнему виду, описанию, следы, жилища, рацион питания, составление пищевых цепочек.

14. **Зайцеобразные (2 часа).** Видовой состав: русак, беляк, пищуха-сенокосец. Внешний вид, особенности строения, питания, способы передвижения, размножения, среда обитания. Взаимосвязи в лесном сообществе. *Практическая часть:* игра-викторина «В гостях у грызунов».

15. **Копытные звери тайги (2 часа).** Видовой состав: лось, олень, кабан. Внешний вид, особенности поведения, питания, способы передвижения, размножения, среда обитания. Промысловое значение. Способы зимовки. Роль животных в лесном сообществе. *Практическая часть:* игра-викторина «Звери тайги», распознавание следов, жилищ, составление пищевых цепей.

16. **Как видят животные (2 часа).** Разнообразие зрения животных. Форма глаза и зрачков. В каком спектре видят разные животные окружающий мир. *Практическая часть:* игра «Отгадай, чьи глаза?»

17. **«Красная книга животных ХМАО-Югры» (2 часа).** Видовой состав млекопитающих, занесенных в Красную книгу ХМАО-Югры (бобр, еж, соболь). Причины исчезновения. Способы сохранения фауны тайги.

Практическая часть: создание Красной книжки-малышки.

18. Мир Тайги (2 часа). *Практическая часть:* познавательно-развлекательные игра «Животный мир тайги». Составление пищевых цепей. Взаимодействие живых организмов, решение экологических ситуаций, правила поведения в природе.

V. Коренные жители Югорского края (6 часов).

1. Обычаи и традиции народов ханты и манси (2 часа). Кто такие шаманы? Бытовые и охотничьи обряды. Рукоделие, бисероплетение. Значение орнаментов, их использование в украшении одежды и предметах быта. *Практическая часть:* просмотр видеофильма «Украшение одежды коренных жителей Сибири».

2. Промыслы народов севера (2 часа). Пушной промысел. Роль охоты в жизни коренного населения. Способы охоты, объекты промысла, значение пушнины. Охотничье снаряжение (ловушки, самострелы, самоловы). Оленеводство (еда, одежда, транспорт). Рациональное использование сырьевых ресурсов. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками значение оленеводства и пушнины в хозяйственной деятельности ханты и манси.

3. Праздники народов коренных народов севера (2 часа). Значение традиционных праздников в жизни народов ханты и манси. Ритуал проведения, обряды. Медвежий праздник. *Практическая часть:* просмотр видеофильма «Традиции коренных народов Севера».

VI. Просторы степи (34 часа).

1. Знакомство со степью (2 часа). Географическое положение степи. Климатические особенности. Влияние климата на видовой состав флоры и фауны степи. Многообразие видового состава растительного мира степи: ковыль, типчак, полын, мышиный горошек, тысячелистник, пижма, шалфей, валериана, пион тонколистный, тюльпан, ирис. Внешний вид, строение, размножение, приспособленность к условиям произрастания, их значение для природного сообщества. Зависимость внешнего вида растений от среды обитания. Взаимосвязи растительного и животного мира. Экологические проблемы. *Практическая часть:* работа с атласом растений, моделирование климатических характеристик (много солнца, продолжительное жаркое лето, короткая, но холодная зима, мало осадков, суховеи, плодородные чернозёмные почвы).

2. Насекомые степи (2 часа). Характерные особенности строения насекомых. Размножение насекомых. Видовой состав: жук-медяк степной, жук могильщик, жук навозник, кобылка, сверчок, саранча, дыбка степная, бабочки. Особенности строения, внешнего вида, образа жизни, питания, жизненного цикла.

Способы питания и строение ротовых аппаратов. Значение насекомых в природе и жизни человека. *Практическая часть:* работа с атласом-определителем насекомых, работа с инструктивными карточками «Чей ротовой аппарат?», «Кто на тебя смотрит?»

3. **Высокоразвитые насекомые (2 часа).** Видовой состав общественных насекомых: пчелы, осы. Особенности строения, внешнего вида, образа жизни, питания, жизненного цикла. Строительство жилищ, место расположения постройки и виды строительного материала. Способы общения: жесты, язык. Профессии насекомых. Значение насекомых для природного сообщества и человека. Интересные факты. *Практическая часть:* игра-викторина «Шестиногие хозяева планеты».

4. **Пауки и их родственники (2 часа).** Разнообразие пауков и их родственников (паук-крестовик, цветочный паук, клещи, тарантул, скорпион). Разнообразие форм, образа жизни, внешнего вида, способы передвижения, способы охоты, особенности поведения, среда обитания, размножение. Место паукообразных в природном сообществе. Интересные факты. *Практическая часть:* Игра-викторина «Верить или нет».

5. **Змеи, ящерицы, черепахи (2 часа).** Многообразие видового состава пресмыкающихся: гадюка обыкновенная и степная, полоз, уж, ящерица обыкновенная, варан, черепаха болотная. Внешний вид, особенности строения, образа жизни, питания размножения, способы защиты и охоты. Редкие и исчезающие виды. Роль пресмыкающихся. Применение змеиного яда в медицине. Интересные факты. *Практическая часть:* игра викторина «Пресмыкающиеся».

6. **Знакомство с рукокрылыми (2 часа).** Летучие мыши: кожан двуцветный, ночницы - прудовая, водяная, Брандта, гладконосы летучие мыши. Внешний вид, особенности строения, образа жизни, питания размножения, способы защиты и охоты. Значение в природе. Интересные факты. *Практическая часть:* работа с иллюстративным материалом, игра-викторина «Знаете ли вы?».

7. **Степные птицы. (2 часа).** Разнообразие видового состава птиц степи: (розовый скворец, дрофа, стрепет, журавль-красавка). Особенности строения, питания, размножения, зависимость внешнего вида от места обитания. Редкие и исчезающие птицы. Природоохранные мероприятия. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками определение по внешнему виду и описанию, способы гнездования, определение птиц по голосам.

8. **Хищные птицы (4 часа).** Видовой состав: (степной орел, орел-беркут, белоголовый орлан, чекан, пустельга,); (лунь-полевой, болотный, канюк, змеяд). Приспособление птиц к условиям жизни и способу питания. Особенности строения, питания,

гнездования, размножения, зависимость внешнего вида от места обитания. Редкие и исчезающие птицы. Интересные факты. Природоохранные мероприятия. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками определение по внешнему виду и описанию, составление пищевых цепей, строения клюва и лап птиц.

9. **Все о степных птицах. (2 часа).** *Практическая часть:* игра-викторина «Все о степных птицах». Обобщение и систематизация знаний о птицах степи.

10. **Ребятам о зверятах (2 часа).** Классификация зверей по способу питания: грызуны: (полевые мыши, хомяк, тушканчик, гигантский слепыш); (суслик, сурок – байбак). Внешний вид, особенности строения, питания, защиты, маскировки, способы передвижения, постройки жилища, размножения, среда обитания. Влияние сезонных изменений на образ жизни степных млекопитающих. Интересные факты. *Практическая часть:* работа с инструктивными карточками определение по внешнему виду и описанию.

11. **Ребятам о зверятах (4 часа).** Классификация зверей по способу питания: (всеядные – ушастый ёж), хищники: корсак (степная лисица), хорек, перевязка южнорусская. Внешний вид, особенности строения, питания, защиты, охоты, способы передвижения. Влияние сезонных изменений на образ жизни. *Практическая часть:* игра-викторина «Угадай животное». Составление цепей питания.

12. **Степной странник - Сайгак (2 часа).** Классификация зверей по способу питания: растительноядные – сайгаки. Внешний вид, особенности строения, питания, способы передвижения, размножения, среда обитания. Влияние человека на численность и их жизнь. Природоохранные мероприятия. *Практическая часть:* игра-викторина «Эти забавные животные».

13. **Степи и человек (2 часа).** Хозяйственная деятельность человека в степи. Экологические проблемы и пути их решения. Рациональное использование природных ресурсов. *Практическая часть:* работа с иллюстративным материалом, решение экологических задач.

14. **«Опалённые степью» игра-викторина (2 часа).** *Практическая часть:* игра-викторина по обобщению знаний по блок-теме «Степь». Итоговая диагностика.

15. **Путешествие по природным зонам (2 часа).** Итоговое занятие. *Практическая часть:* обобщение и систематизация знаний детей по программе «Природа и мы».

Ожидаемые результаты освоения обучающимися III года обучения

Предметные: знает климатические особенности Арктики, тундры, тайги,

степи; представителей флоры и фауны этих природных зон; умеет определять по внешнему виду животных и растения Красной книги.

Метапредметные: умеет планировать учебную деятельность на занятии, составлять алгоритм действий при выполнении задания; контролировать свои действия и давать им оценку.

Личностные: формирует мотивацию к осознанному поведению в природной среде и необходимости нести ответственность за её сохранение.

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ, ФОРМЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ

I ГОД ОБУЧЕНИЯ

Обучающиеся научатся: классифицировать объекты живой и неживой природы, определять характерные признаки животных и растений, выделять жизненные формы растений и места их произрастания, различать представителей флоры и фауны родного края, домашних животных, комнатные растения, анализировать поведение людей в природе в соответствии с экологическими нормами. **Обучающиеся получат возможность научиться:** вести фенологические наблюдения за объектами и явлениями природы, ухаживать за комнатными растениями используя полученные навыки; создавать небольшие текстовые сообщения с помощью взрослых; участвовать в интеллектуальных экологических играх и конкурсах.

II ГОД ОБУЧЕНИЯ

Обучающиеся научатся: определять характерные признаки времен года, сезонные изменения в жизни животных и растений, различать представителей флоры и фауны родного края, устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире, применять полученные знания на практике. **Обучающиеся получат возможность научиться:** вести фенологические наблюдения и заполнять календарь погоды; ставить несложные опыты, используя простейшее лабораторное оборудование; создавать текстовые сообщения и небольшие презентации с помощью взрослых; участвовать в интеллектуальных экологических играх и конкурсах.

III ГОД ОБУЧЕНИЯ

Обучающиеся научатся: находить на карте природные зоны Тюменской области, различать их климатические особенности и экологические проблемы. Определять животных и растения природных зон по внешнему виду и описанию, редкие, исчезающие виды животных и растений. Различать предметы быта и виды промыслов народов Севера. **Обучающиеся получат возможность научиться:** работать с различными справочными изданиями для поиска необходимой информации. Выполнять реферативные работы, готовить презентации в поддержку своего выступления, осуществлять опытническую деятельность, участвовать в интеллектуальных экологических играх и конкурсах.

Степень владения учащимися практическим и теоретическим материалом оценивается через: опрос; наблюдение за ребенком;

диагностическое исследование; анализ творческих работ практическую и опытническую деятельность; итоговое занятие.

ФОРМЫ И МЕТОДЫ, СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ И ТЕХНОЛОГИИ

При создании программы и разработке методики учитывались психологические особенности детей 7-10 лет: неустойчивое внимание, преобладание наглядно-образного мышления, повышенная двигательная активность, стремление к игровой деятельности, разнообразие познавательных интересов. Поэтому для того чтобы поддерживать в течение учебного процесса внимание детей, необходима организация интересной мыслительной деятельности. Характерной особенностью реализации данной программы является то, что содержание экологических знаний усваиваются учащимися наиболее эффективно при организации разнообразных, нетрадиционных форм учебного процесса: занятие-путешествие; занятие-сказка; занятие-викторина; занятие-игра, КВН; занятие-экскурсия. Каждая из этих форм организации учебного процесса стимулирует разные виды познавательной деятельности учащихся.

Методы и приемы, используемые педагогами при реализации программы: *словесные, наглядные, практические, метод создания проблемных и поисковых ситуаций, вопросов, задач, игровой метод, использование технических средств.*

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационные:	Набор в кружок осуществляется в соответствии с заявлениями родителей о приеме. Занятия ведутся на базе школ города и проводятся в форме групповых занятий. Группы формируются по 10-15 человек. Со школами заключены договора о сотрудничестве. Руководители кружков проводят инструктажи с воспитанниками. Педагог несет непосредственную ответственность за жизнь и здоровье ребёнка, организацию рабочего места, сохранность дидактического материала и инвентаря. Программа рассчитана на три года обучения. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.
Кадровое обеспечение:	Программу реализуют педагоги дополнительного образования, удовлетворяющие их квалификационным требованиям. В их функциональные обязанности входит создание благоприятного психологического микроклимата, осуществление дифференцированного и индивидуального подхода к учащимся в общении с природой, в ходе проведения общественно-полезного труда, отдыха, экскурсий.

Мотивационные условия:	Формированию и развитию мотива к учебной деятельности в процессе реализации программы способствует смена видов деятельности и использование различных игровых технологий, практической деятельности. Немаловажную роль играет личность педагога, который использует конструктивные и деловые формы общения с учащимися, индивидуальный и дифференцированный подход, систему поощрения и атрибутику.
Материально-технические условия:	Для эффективной реализации программы «Природа и мы» необходима материально-техническая база: учебный класс, для проведения занятий; учебная мебель; технические средства обучения; зимний сад, в котором произрастают комнатные растения; живой уголок; пришкольный участок.
Научно-методические условия:	Необходимый дидактический материал: географическая карта; гербарии растений; иллюстрации с изображением растений и животных Тюменской области; модели характерных признаков животных; набор карточек «Растительный мир», «Животный мир»; плакаты «Сообщества»; коллекция семян и плодов растений; атлас-определитель животных и растений; набор картинок «Живой уголок»; экологические знаки (разрешающие, предупреждающие, запрещающие); кроссворды, анаграммы, ребусы; литература и др.
Психолого-педагогическое сопровождение:	В процессе обучения по программе осуществляется психолого-педагогическое сопровождение детей специалистами социально-психологической службы, которые проводят диагностирование учащихся на выявление психологического климата в коллективе, на уровень удовлетворённости ребёнка работой кружка, мотивацию обучения, отношение учащихся к педагогу, выявления нравственного потенциала культуры.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОГРАММЫ

По окончании обучения по программе «Природа и мы» учащиеся могут продолжать обучение по программе естественно-научного направления «Экология», которая реализуется на базе Центра детского творчества, и рассчитана на работу со школьниками 11-13 лет. Учащиеся, проявляющие интерес к опытнической деятельности, могут заниматься в данном направлении в исследовательской группе городского научного объединения учащихся (ГНОУ) «Росток», который функционирует в ЦДТ с 1999 года. Возрастной охват детей ГНОУ составляет 11-16 лет.

Литература используемая при написании программы

1. Воробьева, Е. С. Введение в экологию. 1-4 классы. Программа курса / Е.С. Воробьева. - М.: Русское слово - учебник, 2015. - 197 с.
2. Высоцкая, М. В. Биология и экология. 10-11 классы: проектная деятельность учащихся: моногр. / М.В. Высоцкая. - Москва: Гостехиздат, 2016. - 256 с.
3. Горбенко, Н. В. Методические рекомендации к учебному пособию С. Б. Шустова, Л. А. Шустовой, Н. А. Горбенко «Химические аспекты экологии» / Н.В. Горбенко, Е.И. Тупикин, С.Б. Шустов. - М.: Русское слово - учебник, 2015. - 264 с.
4. Гринева, Е. А. Экологическая культура младших школьников. Духовно-нравственный аспект / Е.А. Гринева, Л.Х. Давлетшина. - М.: Прометей, 2015. - 158 с.
5. Дзятковская, Е. Н. Программы внеурочной деятельности. Моя экологическая грамотность. 5-6 классы. Экология общения. 7 класс / Е.Н. Дзятковская, А.Н. Захлебный, А.Ю. Либеров. - М.: Просвещение, 2014. - 901 с.
6. Интегрированные уроки и внеурочная деятельность эколого-биологического содержания. Использование ресурсов интеграции и социально-педагогического партнерства в образовательном учреждении для реализации ФГОС. - М.: Перспектива, 2014. - 200 с.
7. Колотилина, Л. Н. Ресурсосбережение. 6-11 классы. Внеурочные занятия по экологии / Л.Н. Колотилина, Ю.А. Севрук. - М.: ВАКО, 2015. - 128 с.
8. Комплект плакатов «Экология»: 4 плаката с методическим сопровождением. - Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2016. - 856 с.
9. Модели экологического образования: программы, рекомендации, уроки. - Москва: Мир, 2016. - 774 с.
10. Муравьев, А. Г. Экологический практикум / А.Г. Муравьев, Н.А. Пугал, В.Н. Лаврова. - М.: Крисмас+, 2014. - 176 с.
11. Николаева, С. Н. Как лесник заботится о лесе. Плакат / С.Н. Николаева. - М.: Мозаика-Синтез, 2015. - 759 с.
12. Николаева, С. Н. Лес - многоэтажный дом. Плакат / С.Н. Николаева. - М.: Мозаика- Синтез, 2015. - 259 с.
13. Самкова В.А. Наш чистый дом 3-4 кл.Уч.пос. ФГОС 15г. - Москва: Высшая школа, 2015. - 857 с.
14. Самкова, В. А. Экология. 5-9 классы. Примерная рабочая программа по учебному курсу / В.А. Самкова. - М.: Академкнига/Учебник, 2015. - 787 с.
15. Экология. 6-11 классы. Исследовательская деятельность обучающихся, кружковая работа, экологические практики. - М.: Учитель, 2015. - 136 с.

Приложение 1

Календарный учебный график (I год обучения)

№ п/п	Сроки проведения занятия		Тема занятия	Форма проведения занятия	Количество часов			Форма контроля	Место проведения
	мес яц	неде ля			всег о	те о р и я	пр а к т и к а		
I.	Сентябрь	1	ВВЕДЕНИЕ	Лекционные, практические занятия, экскурсия	4	2	2	Стартовая диагностика	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
	Сентябрь	Стартовая аттестация							
II.	Сентябрь	2-3	ПРИРОДА ВОКРУГ НАС	Лекционные, практические занятия.	10	3	7	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
III.	Сентябрь Октябрь	4 1	ЦАРСТВО ГРИБОВ	Лекционные, практические занятия.	8	4	4	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
IV.	Октябрь Ноябрь	2-4 1-4	ЦАРСТВО РАСТЕНИЙ	Лекционные, практические занятия.	34	15	19	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
V.	Декабрь	1-4	КРАЙ, В КОТОРОМ Я ЖИВУ	Лекционные, практические занятия.	12	5	7	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
VI.	Январь	2-3	ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ЗЕМЛЕ ЮГОРСКОЙ	Лекционные, практические занятия.	6	2	4	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
VII.	Январь Февраль Март Апрель	4 1-4 1-4 1-2	ЦАРСТВО ЖИВОТНОГО МИРА	Лекционные, практические занятия.	44	17	27	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
VIII.	Апрель Май	3-4 1-2	ОНИ ЖИВУТ РЯДОМ С НАМИ	Лекционные, практические занятия	18	5	13	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
IX.	Май	2-4	ПРИРОДА И ЧЕЛОВЕК	Лекционные, практические занятия	10	2	8	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
	Май	Промежуточная аттестация							

			ИТОГО:		146	55	91		
--	--	--	--------	--	-----	----	----	--	--

Календарный учебный график (II год обучения)

№ п/п	Сроки проведения занятия		Тема занятия	Форма проведения занятия	Количество часов			Форма контроля	Место проведения
	мес	яц неде ля			все го	теор ия	пра кти ка		
I.	Сентябрь	1-2	ПРИРОДА ЮГРЫ	Лекционные, практические занятия, экскурсия	10	4	6	Стартовая диагностика	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
II.	Сентябрь Октябрь Ноябрь	3-4 1-5 1-2	ОСЕННИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПРИРОДЕ	Лекционные, практические занятия.	32	12	20	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
III.	Ноябрь Декабрь	3-4 1-4	ЗИМНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПРИРОДЕ	Лекционные, практические занятия.	26	9	17	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
IV.	Январь	2-3	КОРЕННЫЕ ЖИТЕЛИ ЮГОРСКОГО КРАЯ	Лекционные, практические занятия.	10	3	7	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
V.	Январь Февраль	3-4 1	СОХРАНИМ ЦВЕТУЩИЙ МИР ЮГРЫ	Лекционные, практические занятия.	14	5	9	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
VI.	Февраль Март	1-4 1-4	ВЕСЕННИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПРИРОДЕ	Лекционные, практические занятия	26	10	16	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
VII.	Апрель Май	1-4 1-4	ЛЕТНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПРИРОДЕ	Лекционные, практические занятия	28	8	2	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
	Май	Промежуточная аттестация							
			ИТОГО:		146	51	95		

Календарный учебный график (III год обучения)

№ п/п	Сроки проведения занятия		Тема занятия	Форма проведения занятия	Количество часов			Форма контроля	Место проведения
	месяц	неделя			в с е з о	те ор и я	пра кти ка		
I.	Сентябрь Октябрь	1-4 1-2	ПРИРОДА АРКТИКИ И АРКТИЧЕСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ	Лекционные, практические занятия, экскурсия	24	10	14	Стартовая диагностика	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
II.	Октябрь Ноябрь	3-4 1-4	УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР ТУНДРЫ	Лекционные, практические занятия.	28	12	16	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
III.	Декабрь	1-4	ЗАГАДОЧНЫЙ МИР ТАЙГИ	Лекционные, практические занятия.	18	4	14	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
IV.	Январь Февраль Март	2-4 2-4 1-2	ТАЁЖНЫЕ ПРОСТОРЫ	Лекционные, практические занятия.	36	10	26	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
V.	Март	2-3	КОРЕННЫЕ ЖИТЕЛИ ЮГОРСКОГО КРАЯ	Лекционные, практические занятия.	6	2	4	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
VI.	Март Апрель Май	4 1-4 1-4	ПРОСТОРЫ СТЕПИ	Лекционные, практические занятия.	34	13	21	Наблюдение, опрос	Учебный кабинет общеобразовательных учреждений города, МАУДО г. Нижневартовска «ЦДТ»
	Май	Итоговая аттестация							
			ИТОГО:		146	51	95		

Приложение 2

Диагностический инструментарий к программе «Природа и мы» 1 год обучения

Диагностические задания предназначены для выявления уровня экологических знаний (особенностей ориентации детей в предметном экологическом материале, практических навыков и умений осуществлять анализ, синтез, классификацию, обобщения), также для определения закономерностей развития детей с целью эффективного планирования и организации педагогического процесса, выбора оптимальных педагогических средств, методов, приемов.

Диагностический материал можно использовать в различных вариантах:

- индивидуальной работе с отдельными детьми
- в работе с подгруппой, состоящей из 4-5 человек (с разными уровнями развития)
- с группой учащихся (10-15 человек).

Содержание диагностических заданий имеют возрастные ограничения и рассчитаны на детей:

- 7-9 лет,

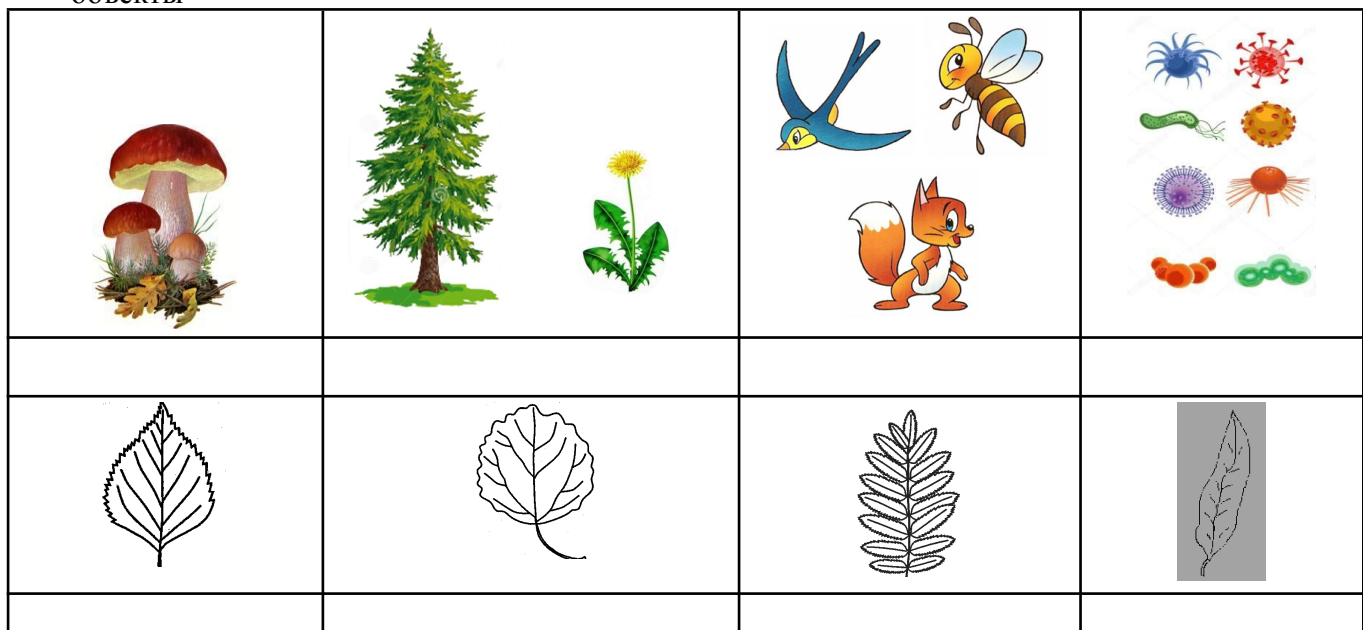
Стандартный диагностический комплекс может использоваться многократно.

Диагностика по программе «Природа и мы» 1 год обучения

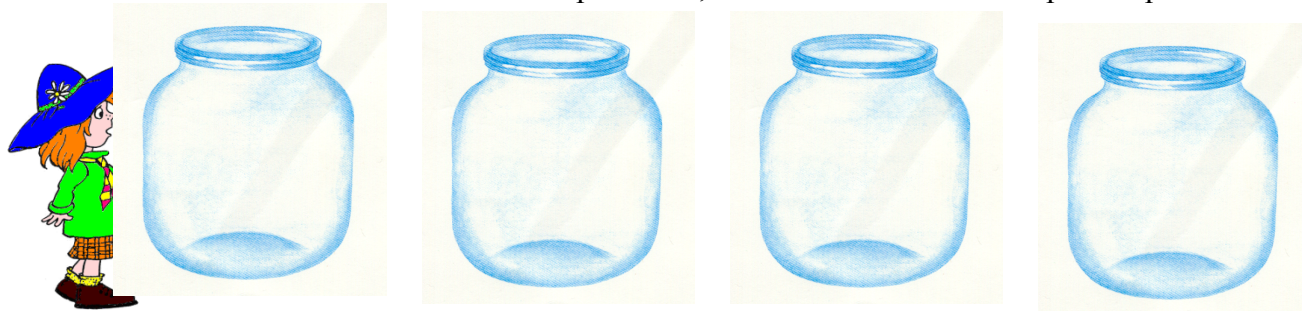
1. **Задание:** рассмотрите картинки, отметьте только объекты живой природы.



2. **Задание:** определите и подпишите к каким царствам природы относятся данные объекты



3. **Задание:** определите, к какому дереву принадлежат листья и подпишите их названия.
4. **Задание:** помогите Незнайке определить, из каких ягод можно сварить варенье.

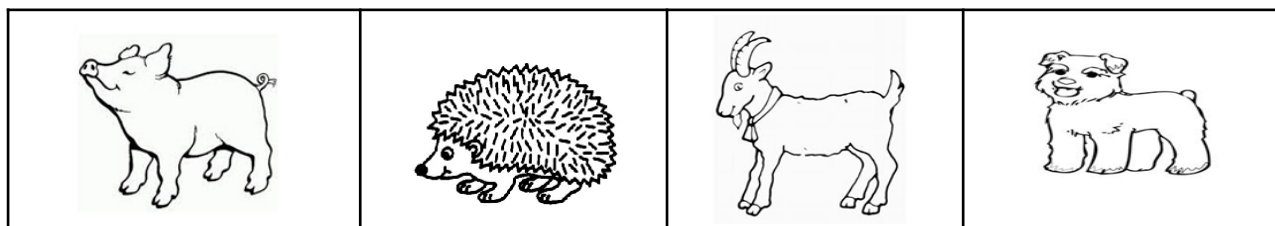


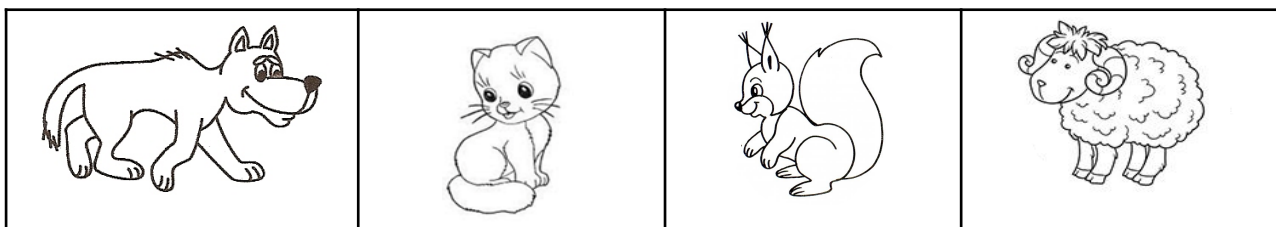
5. **Задание:** определите и напишите, кому принадлежат эти характерные признаки животных.

6. **Задание:** подчеркните, кто является коренными жителями Югры.

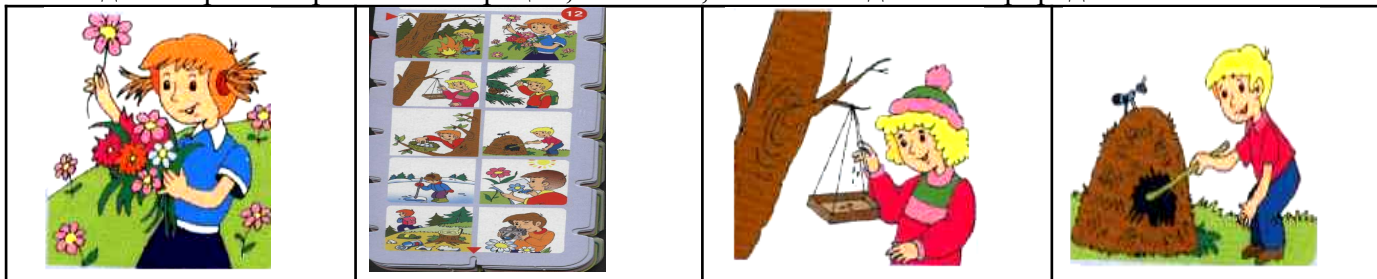
чукчи ханты русские ненцы манси

7. **Задание:** рассмотрите иллюстрации, отметьте только домашних животных.





8. **Задание:** рассмотрите иллюстрации, отметьте, что нельзя делать в природе



Обработка результатов

- Задание:** правильный ответ - гриб, свинья, утка, цветок, бабочка.
- Задание:** правильный ответ – царство грибов, царство растений, царство животных, царство бактерий
- Задание:** правильный ответ - берёза, осина, рябина, ива
- Задание:** правильный ответ – земляника, черника, брусника. Волчье лыко – ядовитые.
- Задание:** правильный ответ - звери, птицы, насекомые, рыбы.
- Задание:** правильный ответ – ханты, манси.
- Задание:** правильный ответ - свинья, коза, собака, кошка, баран.
- Задание:** правильный ответ – нельзя рвать цветы; нельзя разжигать костёр под деревьями; нельзя разорять муравейники.

Данные диагностики заносятся в протокол обследования (протокол педагогической диагностики).

Критерии оценки ответов:

- правильный ответ – 1 балла;
- неправильный ответ – 0 баллов;
- нет ответа – 0 баллов;
- Максимальное количество баллов – **32 балла**

УРОВНИ ЗНАНИЙ И КРИТЕРИЙ ИХ ВЫДЕЛЕНИЯ

Высокий (25 - 32 баллов)

Средний (13 - 24 баллов)

Низкий (0 - 12 баллов)

Приложение 3

Диагностика по программе «Природа и мы» 2 год обучения

- Задание:** подберите характерные признаки и соедините их с соответствующими временами года.

Звери выкармливают детёнышей	Расцвели ландыши	подснежники,	Замедляется сокодвижение
Ночь длинная, день короткий	Зима	Весна	На деревьях набухают почки
	Лето	Осень	
У медведицы появляются медвежата	Созрела земляника, черника		Исчезают насекомые

2. **Задание:** распределите деревья на две группы:

лиственные хвойные

Осина Ива Ель Сосна Рябина Берёза Кедр

3. **Задание:** подчеркните, только съедобные грибы.

Подосиновик, подберезовик, бледная поганка, белый гриб, опята, сыроежки, мухомор, лисички.

4. **Задание:** отметьте, где правильно указан порядок превращения бабочки.

- а) Куколка, личинка, бабочка, яйцо
б) Бабочка, куколка, яйцо, личинка
в) Яйцо, личинка, куколка, бабочка

5. **Задание:** разделите птиц на 2 группы - перелётные, зимующие.

Зимующие Перелётные

Снегирь, воробей, синица, скворец, иволга, свиристель.

6. **Задание:** подчеркните животных, которых зимой не встретишь.

Белка, медведь, лось, кабан, бурундук, ёж, лиса, барсук.

7. **Задание:** вспомните, что вы знаете о народах ханты и манси:

- Подчеркните средство передвижения коренных народов севера.

Сани Нарты Дровни

- Основная пища ханты и манси – это... Отметьте её.
Свинина Оленина Баранина Конина Рыба Говядина

8. **Задание:** определите названия растений и животных, занесённых в Красную книгу ХМАО и подпишите их.

9. **Задание:** подчеркните цветы, которые являются первоцветами.

Подснежник, одуванчик, пролеска, медуница, примула, зверобой
прострел, колокольчик.

10. **Задание:** рассмотрите иллюстрации, отметьте, что является экологическим бедствием по вине человека.



Обработка результатов

1. **Задание:** правильный ответ – **зима:** у медведицы появляются медвежата; ночь – длинная, день – короткий; **весна:** расцвели подснежники, ландыши; на деревьях набухают почки; **лето:** звери выкармливают детёнышей; созрела земляника, черника; **осень:** замедляется сокодвижение; исчезают насекомые.
2. **Задание:** правильный ответ – **лиственные:** осина, ива, рябина, берёза; **хвойные:** ель, сосна, кедр.
3. **Задание:** правильный ответ – подосиновик, подберезовик, белый гриб, опята, сыроежки, лисички.
4. **Задание:** правильный ответ – яйцо, личинка, куколка, бабочка
5. **Задание:** правильный ответ – зимующие: снегирь, воробей, синица, свиристель; перелётные: скворец, иволга.
6. **Задание:** правильный ответ – медведь, бурндук, ёж, барсук.
7. **Задание:** правильный ответ – нарты; оленина, рыба.
8. **Задание:** правильный ответ – кувшинка белая, осётр, бобр сибирский, махаон.
9. **Задание:** правильный ответ - подснежник, пролеска, медуница, примула, прострел.
10. **Задание:** правильный ответ – вырубка лесов, свалки, загрязнение рек.

Данные диагностики заносятся в протокол обследования (протокол педагогической диагностики).

УРОВНИ ЗНАНИЙ И КРИТЕРИЙ ИХ ВЫДЕЛЕНИЯ

Критерии оценки ответов:

- правильный ответ – 1 балл;
- неправильный ответ – 0 баллов;
- нет ответа – 0 баллов;
- Максимальное количество баллов – **41 балл**

Высокий (32 - 41 баллов)

Средний (17-31 баллов)

Низкий (0-16 баллов)

Приложение 4

Диагностика по программе «Природа и мы» 3 год обучения

Тест

Прочитай вопросы и выполни задания.

1. Какой природной зоны нет на территории Тюменской области?

а) Степь; б) Тайга; в) Тундра; г) Арктическая пустыня; д) Пустыня;

2. О какой природной зоне здесь говорится, выберите вариант ответа и поставьте рядом с характеристикой соответствующую букву:

- Большую часть года здесь свирепствуют холода. Короткая весна и прохладное непродолжительное лето. Небогатый растительный мир, произрастают карликовые деревья
- Солнце хорошо прогревает землю, лето теплое и короткое. Зима долгая и снежная. Выпадает много осадков в течение года. Богатая растительность и животный мир.
- Жаркое зимнее лето. Зима короткая. Осадков выпадает мало в течение года. Бывают сильные ветры. Встречается много грызунов и хищных птиц.
- Большую часть года длится полярный день. Бедная растительность приспособлена к суровым условиям обитания, преобладают мхи и лишайники. Много птиц, но мало млекопитающих

Варианты ответов:

а) Степь; б) Тайга; в) Тундра; г) Арктическая пустыня; д) Пустыня;

3. Расположите с севера на юг по порядку природные зоны Тюменской области: Север на Юг

- 1
- 2
- 3
- 4

Варианты ответов:

Степь; Тайга; Тундра; Арктическая пустыня;

4. Каких птиц можно встретить в этих природных зонах, выбери правильные ответы и поставь рядом с каждой природной зоной соответствующие цифры:

Тундра_Тайга_Степь_Варианты ответов:

Птицы: 1. Дрофа 2. Полярная сова 3. Жаворонок 4. Кедровка 5. Розовая чайка 6. Гагара 7. Перепел 8. Клест 9. Стрепет 10. Куропатка 11. Поползень 12. Иволга

5. Каких зверей можно встретить в этих природных зонах, выбери правильные ответы и поставь рядом с каждой природной зоной соответствующие цифры:

Тундра_Тайга_Степь_Варианты ответов:

Звери: 1. Суслик 2. Бурундук 3. Бобр 4. Леминг 5. Хомяк 6. Песец 7. Тушканчик 8. Северный олень 9. Куница 10. Белый медведь 11. Сайгак 12. Росомаха

6. Какие растения можно встретить в этих природных зонах, выбери правильные ответы и поставь рядом с каждой природной зоной соответствующие цифры:

Тундра_Тайга_Степь_Варианты ответов:

Растения: 1. Ковыль 2. Черемуха 3. Мышинный горошек 4. Карликовая березка 5. Тюльпан 6. Югорский мак 7. Росянка 8. Кедр 9. Венерин башмачок 10. Клевер 11. Ягель 12. Папоротник

7. Какие насекомые и рыбы занесены в Красную книгу ХМАО: Выберите правильный ответ и поставьте соответствующие цифры. Варианты ответов:

1. Налим 2. Осётр 3. Стерлядь 4. Сом 5. Таймень 6. Божья коровка 7. Стрекоза-красотка 8. Кузнечик 9. Шмель 10. Махаон 11. Павлиний глаз

8. Какие экологические проблемы характерны для каждой природной зоны, выберите правильный вариант ответа:

Тундра_Тайга_Степь_Варианты ответов:

1. Передвижение на гусеничном транспорте,
2. Нефтяные загрязнения и пожары,
3. Распашка земель.

Обработка результатов

Тест по программе «Природа и мы» 3 год обучения

Прочитай вопросы и выполни задания.

1. Какой природной зоны нет на территории Тюменской области?

а) Степь; б) Тайга; в) Тундра; г) Арктическая пустыня; **д) Пустыня;**

2. О какой природной зоне здесь говорится, выберите вариант ответа и поставьте рядом с характеристикой соответствующую букву:

- Большую часть года здесь свирепствуют холода. Короткая весна и прохладное непродолжительное лето. Небогатый растительный мир, произрастают карликовые деревья. **Тундра**
- Солнце хорошо прогревает землю, лето теплое и короткое. Зима долгая и снежная.

Выпадает много осадков в течение года. Богатая растительность и животный мир.

Тайга

- Жаркое зимнее лето. Зима короткая. Осадков выпадает мало в течение года. Бывают сильные ветры. Встречается много грызунов и хищных птиц. **Степь**
- Большую часть года длится полярный день. Бедная растительность приспособлена к суровым условиям обитания, преобладают мхи и лишайники. Много птиц, но мало млекопитающих. **Арктическая пустыня**

Варианты ответов:

а) Степь; б) Тайга; в) Тундра; г) Арктическая пустыня; д) Пустыня;

3. Расположите с севера на юг по порядку природные зоны Тюменской области:

Север **1. Арктическая пустыня**

2. Тундра

3. Тайга

4. Степь

Юг

Варианты ответов:

Степь; Тайга; Тундра; г) Арктическая пустыня;

4. Каких птиц можно встретить в этих природных зонах, выбери правильные ответы и поставь рядом с каждой природной зоной соответствующие цифры: Тундра: 2, 5, 6, 10

Тайга: 4, 8, 11, 12

Степь: 1, 3, 7, 9

Варианты ответов:

Птицы: 1. Дрофа 2. Полярная сова 3. Жаворонок 4. Кедровка 5. Розовая чайка 6. Гагара 7. Перепел 8. Клест 9. Стрепет 10. Куропатка 11. Поползень 12. Иволга

5. Каких зверей можно встретить в этих природных зонах, выбери правильные ответы и поставь рядом с каждой природной зоной соответствующие цифры:

Тундра: 4, 6, 8, 10

Тайга: 2, 3, 9, 12

Степь: 1, 5, 7, 11

Варианты ответов:

Звери: 1. Суслик 2. Бурундук 3. Бобр 4. Леминг 5. Хомяк 6. Песец 7. Тушканчик 8. Северный олень 9. Куница 10. Белый медведь 11. Сайгак 12. Россомаха

6. Какие растения можно встретить в этих природных зонах, выбери правильные ответы и поставь рядом с каждой природной зоной соответствующие цифры: Тундра: 4, 6, 7, 11

Тайга: 2, 8, 9, 12

Степь: 1, 3, 5, 10

Варианты ответов:

Растения: 1. Ковыль 2. Кедр 3. Мышиный горошек 4. Карликовая березка 5. Тюльпан 6. Югорский мак 7. Камнеломка 8. Черемуха 9. Венерин башмачок 10. Клевер 11. Ягель 12. Папоротник

7. Какие насекомые и рыбы занесены в Красную книгу ХМАО: Выберите правильный ответ и обведите его.

Варианты ответов:

1. Налим **2. Осётр** 3. Стерлядь 4. Сом **5. Таймень** 6. Божья коровка 7. Стрекоза-красотка 8. Кузнечик 9. Шмель **10. Махаон** 11. Павловский глаз

8. Какие экологические проблемы характерны для каждой природной зоны, выберите правильный вариант ответа:

Тундра -3

Тайга - 1

Степь - 2

Варианты ответов:

1. Нефтяные загрязнения и пожары,
2. Распашка земель,
3. Передвижение на гусеничном транспорте.

Оценка итогового результата включает в себя 3 показателя (по вопросам) и ранжируется по следующим категориям:

- правильно (обозначение (+));
- не правильный ответ (-)
- не ответа (ответ отсутствует) (0);

Данные заносятся в протокол обследования (тетрадь педагогической диагностики) в следующей последовательности:

Школа класс	Дата							
Список учащихся	Стартовая и итоговая							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	+	+	-	-	+	+	+	+
	Петров И.							
	в конце списка делается общий подсчет:							
Правильных ответов								
Неправильных ответов	1	4	4	12	12	12	5	3
Нет ответов	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0

Примечание: последовательность и знаковое обозначение соблюдаются в предложенном порядке.

Фамилия и класс фиксируются на рабочем листке ребенка.

Правильные ответы после проведения исследования детям не сообщаются (формирование и коррекцию знаний по данной теме осуществить в процессе занятий).

Инструкция: «Прочитайте и выполните задания. У вас немного времени, поэтому работайте быстро и аккуратно» (содержание карточки 1, см. приложение).

УРОВНИ ЗНАНИЙ И КРИТЕРИЙ ИХ ВЫДЕЛЕНИЯ

Критерии оценки ответов:

- правильный ответ – 1 балла;
- неправильный ответ – 0 баллов;
- нет ответа – 0 баллов;
- Максимальное количество баллов – **53 балла**

Уровни знаний:

- **высокий** (43-53 баллов) Учащиеся владеют учебным материалом в полном объеме: знают климатические особенности и экологические проблемы каждой природной зоны; Умеют классифицировать представителей животного и растительного мира по внешнему виду и ареалу обитания.
- **средний** (20-43 баллов) Имеют общие представления о климатических особенностях природных зон, о жизни животных и растений Тюменской области, но затрудняются в определении географического положения, климатических условий и экологических проблем природных зон.
- **низкий** (0-20 баллов) У учащихся недостаточно сформированы представления о климатических особенностях и экологических проблемах природных зон.

Не могут классифицировать типичных представителей флоры и фауны характерных для каждой природной зоны.

Словарь терминов

АРЕАЛ (от лат. area — площадь, пространство), область распространения на земной поверхности каких-либо явлений, тех или иных видов (родов, семейств и т. д.) животных и растений, полезных ископаемых и т. п. На географических картах ареал передается путем ограничения его линиями разного цвета и рисунка, окраской, штриховкой и др. приемами.

БИОЦЕНОЗ - сообщество совместно живущих и связанных друг с другом видов.

БОЛОТО, участок суши с избыточным застойным увлажнением грунта, заросший влаголюбивой растительностью. Для болот характерен процесс накопления неразложившихся растительных остатков и образования торфа. Болота распространены главным образом в Северном полушарии, особенно в равнинных районах, где развиты многолетнемерзлые грунты, и занимают площадь около 350 млн. га.

ВИД - совокупность особей, обладающих общими морфофизиологическими признаками, занимающих определенный ареал, способных в природных условиях свободно размножаться.

ВИД ДОМИНИРУЮЩИЙ - преобладающий в сообществе по количеству особей.

ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ, образование нового многоклеточного организма из части материнского путем почкования, деления (у низших животных и растений), а также при помощи корневищ, отпрысков, лукович, клубней и др. (у высших растений).

Используется в плодоводстве, овощеводстве и др. отраслях сельского хозяйства. Иногда вегетативное размножение относят к бесполому размножению.

ГОЛОВАСТИК, личинка бесхвостых земноводных. В отличие от взрослой формы имеет жабры, двухкамерное сердце, длинный хвост, служащий для передвижения, орган прилипания, органы боковой линии. Все эти признаки, свойственные рыбам, исчезают при метаморфозе, и на сушу выходит лягушонок с двумя парами конечностей.

ИКРА, (яйца), откладываемые рыбами, моллюсками, иглокожими и некоторыми другими водными животными, а также земноводными.

ЗАПОВЕДНИК, участок земли либо водного пространства, в пределах которого весь природный комплекс полностью и навечно изъят из хозяйственного использования и находится под охраной государства. Заповедником называют также научно-исследовательские учреждения, за которыми закреплены указанные территории. В Российской Федерации (на 1994) ок. 90 заповедников и заповедно-охотничьих хозяйств. В заповеднике запрещается всякая деятельность, нарушающая природные комплексы или угрожающая их сохранности.

ЗАКАЗНИК, территория (акватория), на которой при ограниченном использовании природных ресурсов охраняются отдельные виды животных, растений, водные, лесные, земельные объекты и т. д. Существуют охотничьи, рыбохозяйственные и другие заказники.

КОНКУРЕНЦИЯ - форма связи между организмами, антагонистические отношения между особями одного или разных видов.

КУКОЛКА, стадия развития насекомых с полным превращением (жуков, бабочек, двукрылых, перепончатокрылых и др.); на стадии куколки личинка формируется во взрослое насекомое — имаго (см. Метаморфоз).

ЛИЧИНКА, стадия индивидуального развития многих животных, отличная по строению и образу жизни от взрослых форм. Свойственна животным, у которых питательных веществ в яйцеклетке недостаточно для завершения зародышевого развития. Животное на стадии личинки ведет самостоятельный образ жизни.

ЛЕС, растительное сообщество, образованное преимущественно древесными растениями и характеризующееся древостоем.

МЕТЕЛЬ, перенос снега ветром в приземном слое воздуха. Различают поземок, низовую и общую метель. При поземке и низовой метели происходит перераспределение ранее

выпавшего снега, при общей метели наряду с перераспределением — выпадение снега из облаков

МИГРАЦИЯ - перемещение животных между существенно различными местами обитания, пространственно отстоящими друг от друга по причине изменений в условиях существования одного из мест обитания.

МЕТАМОРФОЗ, (от греч. metamorphosis — превращение),

1) у растений — видоизменения основных органов (корня, стебля, листа, цветка) в связи с изменением функции. 2) У животных — глубокое преобразование организма в период постэмбрионального развития (напр., превращение головастика в лягушку или личинки насекомого во взрослую особь — имаго).

МАЛЕК, сформировавшаяся из личинки молодая рыбка.

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ, класс позвоночных животных. Первые млекопитающие произошли от зверозубых пресмыкающихся (териодонтов) в триасе, наибольшего разнообразия достигли в олигоцене. Для млекопитающих характерны млечные железы, вырабатывающие молоко для вскармливания детенышей, волосной покров, более или менее постоянная температура тела (в среднем ок. 30°C), легочное дыхание, 4-камерное сердце.

НИША ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ - место видов в природе, включающее положение в пространстве, особенности питания, абиотические условия существования.

Рациональные парки, охраняемые природные территории с мало нарушенными природными комплексами и уникальными природными и другими объектами.

ОПЫЛЕНИЕ, перенос пыльцы из пыльника на рыльце пестика у цветковых растений или на семязачаток у голосеменных. Предшествует оплодотворению. Опыление в пределах одного цветка или одного растения называется самоопылением, при переносе пыльцы на цветки других растений — перекрестным опылением.

ПАЗАРИТИЗМ - форма взаимоотношений разных видов, один из которых живет за счет другого.

ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ, крупные части географических поясов, закономерно сменяющиеся от экватора к полюсам и от океанов в глубь континентов. Положение зон физико-географических определяется главным образом особенностями соотношения тепла и влаги. Зоны обладают известной общностью почв, растительности и других компонентов природной среды (напр., зоны степей, зоны саванн). Выражены как на суше, так и в океане, где проявляются менее отчетливо. В пределах зоны физико-географической по преобладанию ландшафтов того или иного типа, выделяются подзоны физико-географические.

ПИЩЕВАЯ ЦЕПЬ (цепь питания, трофическая цепь), ряд организмов (растений, животных, микроорганизмов), в котором каждое предыдущее звено служит пищей для последующего. Связаны друг с другом отношениями: пища — потребитель. Пищевая цепь включает обычно от 2 до 5 звеньев: фото - и хемосинтезирующие организмы (продуценты), создающие первичную продукцию (органическое вещество); растительноядные животные (фитофаги) — первичные консументы (потребители); плотоядные животные (хищники) — вторичные консументы; разрушители мертвого органического вещества — редуценты (грибы, одноклеточные организмы).

ПОДЛЕСОК - совокупность кустарников и кустарничков в лесу.

ПОЛОГ ЛЕСА - совокупность деревьев в лесу, может быть представлена одним или несколькими ярусами.

ПРИРОДНЫЙ ПАРК, охраняемый обширный участок природного или культурного ландшафта; используется главным образом для рекреационных целей (напр., организованного туризма). В отличие от заповедников, резерватов и некоторых других

охраняемых территорий режим охраны в природных парках наименее строгий. Природные парки имеются в Финляндии, Австрии, Германии, Индонезии, на Украине и в других государствах. См. также Национальный парк.

ПОЙМА, часть ложа речной долины, которая может время от времени затопляться водой. При разливе река выносит в пойму наносы, постепенно повышающие ее уровень. Край поймы часто отмечен ярко выраженным крутым склоном, именуемым линией обрыва. Пойма прослеживается на всем протяжении речной долины и порой поднимается узкой полосой даже на возвышенности.

ПРИРОДНЫЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ - это природные комплексы и объекты, исключённые полностью или частично из хозяйственного пользования в целях их сохранения.

ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ, компоненты природы, которые в данное время используются в производстве.

ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК, территория, отведенная государством для защиты определенных видов растительности и животного мира. Отличие заповедников от национальных парков состоит в том, что в парка естественная среда сохраняется отчасти с рекреационными целями, тогда как в заповедниках животные и растения находятся под защитой ради них самих. Многочисленные заповедники США выполняют именно эту функцию, особенно в отношении птиц.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ - это уникальный, ценный в научном, культурном и оздоровительном отношении природный объект: озеро, водопад, минеральные источники, пещеры и т.д.

РЕДКИЕ ВИДЫ, виды, представленные очень малым числом особей или популяций, расселённых в пределах крайне незначительного по площади ареала или даже в особых местах обитания с уникальными природными условиями.

РЕКА - весьма крупный поверхностный водоток, относящийся к континентальным пресным водоёмам и многократно превосходящий по размерам - ширине и протяжённости - ручьи.

РАСТИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕСТВО, совокупность видов растений на однородном участке, находящихся в сложных взаимоотношениях между собой и с условиями окружающей среды. Характеризуется определенным видовым составом и структурой. Растительное сообщество

— часть биоценоза.

РАЗМНОЖЕНИЕ (репродукция), в биологии — присущее всем организмам свойство воспроизведения себе подобных, обеспечивающее непрерывность и преемственность жизни. Основные способы размножения: бесполое (в т. ч. вегетативное) и половое. Каждому виду организмов свойственна определенная интенсивность размножения, меняющаяся в зависимости от условий существования.

СИМБИОЗ - тесное взаимовыгодное сожительство разных видов.

ТАЙГА - русское название хвойных лесов, простирающихся в северной части территории Российской Федерации. Подобные леса характерны для северных районов Скандинавии и Канады.

ТУНДРА - природная зона, занимающая значительные территории Северной Америки и Евразии (к северу от 65° с.ш.). Основные особенности климата: - долгая и очень суровая зима со средней температурой -20 °С; - короткое мягкое лето с температурой, редко поднимающейся выше °С; - значительные перепады температур, составляющие более 20°С; - низкий уровень осадков, менее 300 мм в год, выпадающих большей частью в виде снега; - сильные ветры, переходящие в снежные бураны и создающие ветровой коэффициент резкости погоды. Тундровые области характеризуются зонами высокого атмосферного давления и нисходящими потоками сухого воздуха. Летом сюда порой проникают циклоны, несущие некоторое количество осадков. Растительный мир тундры

характеризуется: - преобладанием карликовых растений, мхов и лишайников, образующих сплошной ковровый покров; так растения адаптируются к сильным ветрам; - на защищенных от ветра участках произрастают карликовые ивы и березы; - в продолжение долгой и холодной зимы растения находятся как бы в состоянии спячки, но начинают быстро расти летом, когда продолжительность дня увеличивается; - для сокращения поверхностного испарения многие растения имеют мелкую листву; - корни растений не уходят в глубь почвы из-за близости к поверхности вечной мерзлоты. Вечная мерзлота - характерная особенность тундровой зоны. Летом поверхностный слой почвы, как правило, оттаивает, что приводит к заболачиванию равнинных участков.

ФАУНА - совокупность видов животных, населяющих определённые территории и акватории, которая сложилась в процессе исторического развития Земли.

ФЛОРА - исторически сложившаяся совокупность видов растений, характерных для определённой территории, связанная с её геологическим прошлым и современными природными условиями.

ХИЩНИЧЕСТВО - форма взаимоотношений организмов, связанное с поимкой, умерщвлением и поеданием одного вида другим.

ЭКОЛОГИЯ, (от греч. oikos — дом, жилище, местопребывание и ...логия), наука об отношениях живых организмов и образуемых ими сообществ между собой и с окружающей средой. Термин «экология» предложен в 1866 Э. Геккелем. Объектами экологии могут быть популяции организмов, виды, сообщества, экосистемы и биосфера в целом. С сер. 20 в. в связи с усилившимся воздействием человека на природу экология приобрела особое значение как научная основа рационального природопользования и охраны живых организмов, а сам термин «экология» — более широкий смысл.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ НИША, совокупность всех факторов природной среды, в пределах которых возможно существование того или иного вида организмов. К таким факторам относится не только положение вида в пространстве (его местообитания), но также его взаимоотношения с другими видами (конкуренция за пищу, наличие врагов и т. п.)

ЯРУСНОСТЬ - вертикальное расчленение растительного сообщества.