

**МОУ «Шубинская ООШ»
Егорьевского района Алтайского края**

УТВЕРЖДАЮ

директор _____ Н.В.Куликова
приказ № 46/2 от 29.08.2024 г.

**Рабочая программа
кружка «Тайны природы»
Направление: научно-познавательное
Класс:1-4**

Уровень: общеобразовательный
Количество часов: всего 34 часа; в неделю 1 час

Составитель: Чикалова Светлана Александровна,
учитель биологии

2024 год

Пояснительная записка

Рабочая программа кружка «Тайны природы» для 1-4 классов, реализуемая на базе Центра Образования естественнонаучной направленности в «Точка Роста».

Цель и задачи изучения данного курса.

Целью изучения курса является более глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной биологии. Главная цель курса заключается в том, чтобы ученик под руководством учителя, а впоследствии самостоятельно, определял основные этапы биологического разнообразия на Земле, неоднородность организмов в пространстве и во времени на основе комплексного изучения организмов нашей планеты. Изучение биологии на этой ступени основного общего образования должно быть направлено на **решение следующих задач:**

- Формирование системы научных знаний о системе живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе.
- Формирование начальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере.
- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, и связи человека с ним.
- Формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений.
- Формирование представлений о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования.
- Освоение приемов выращивания и размножения растений в домашних условиях и ухода за ними.

На внеурочную деятельность отводится 34 часов (1 раз в неделю). Рекомендовано данное распределение часов, но при этом учитель имеет право самостоятельно варьировать его в зависимости от уровня подготовленности учащихся, природно-климатических условий территории и целеполагания. Материал курса разделен на занятия, им предшествует «Введение», в котором учащиеся знакомятся с правилами поведения в лаборатории, проходят инструктаж. Во время каждого занятия ученики могут почувствовать себя в роли ученых-биологов различных направлений биологических специальностей. Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода: с помощью проведения различных опытов ученики отвечают на вопросы, приобретают не только умения работать с лабораторным оборудованием, но и описывать, сравнивать, анализировать полученные результаты и делать выводы.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты:

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе.
- Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- Владение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.
- Умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение).
- Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- Классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.
- Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.
- Различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных.
- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
- Выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей.

– Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- Знание основных правил поведения в природе.
- Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.
- Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности: Освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

5. В эстетической сфере: Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

6. Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями биологии. Ботаника — наука о растениях. Зоология—наука, предметом изучения которой являются представители царства животных. Микробиология — наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология. Биохимия— наука о химическом составе клеток и организмов. Цитология — раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы. Гистология — раздел биологии, изучающий строение тканей организмов. Физиология — наука о жизненных процессах. Эмбриология – наука о развитии организмов. Этология — дисциплина зоологии, изучающая поведение животных. Экология — наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. Антропология - наука, занимающихся изучением человека, его происхождения, развития. Бактериология — наука о бактериях. Биогеография — наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Биогеоценология — научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов. Дендрология — раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья. Систематика — научная дисциплина, о классификации живых организмов. Микология— наука о грибах. Морфология изучает внешнее строение организма. Наука о водорослях называется альгологией. Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц.

Содержание учебного курса.

Реализация задач осуществляется через различные виды деятельности, главными из которых является опытническая, практическая и творческая работа.

Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Содержание
1-2	Введение	2	Обсуждение проектов и создание портфолио.
3	Почувствуй себя натуралистом	1	Экскурсия Живая и неживая природа
4	Почувствуй себя фенологом	1	Экскурсия в лес, сбор осенних листьев, выявление осенних явлений, происходящих в природе.
5	Почувствуй себя ученым	1	Творческая мастерская Работа в группах по основным методам. Наблюдаем и исследуем. Лабораторная работа №1
6	Почувствуй себя исследователем, открывающим невидимое	1	Лабораторная работа №2 «Изучение строения микроскопа».
7	Почувствуй себя цитологом	1	Творческая мастерская Создание модели клетки из пластилина
8	Почувствуй себя гистологом	1	Лабораторная работа №3 «Строение тканей животного организма»
9	Почувствуй себя биохимиком	1	Лабораторная работа №4 «Химический состав растений».
10	Почувствуй себя физиологом	1	Лабораторная работа №5 «Исследование процесса испарения воды листьями»
11	Почувствуй себя эволюционистом	1	Творческая мастерская Выяснить, откуда появляются новые живые существа (опыт Реди)
12-13	Почувствуй себя библиографом	2	Творческая мастерская Создание картотеки великих естествоиспытателей.
14	Почувствуй себя систематиком -	1	Творческая мастерская Создание конструктора Царств живой природы для наглядного представления о многообразии живых организмов
15	Почувствуй себя вирусологом	1	Творческая мастерская Создание собственной фотоколлекции, рисунки вирусов
16	Почувствуй себя бактериологом	1	Творческая мастерская Изготовление бактерий из подручного материала
17	Почувствуй себя альгологом	1	Лабораторная работа №6 «Строение многоклеточной водоросли спирогиры»
18	Почувствуй себя протозоологом	1	Лабораторная работа №7 «Рассматривание простейших под микроскопом»
19	Почувствуй себя микологом	1	Лабораторная работа №9 «Выращивание плесени, рассматривание её под микроскопом»
20	Почувствуй себя орнитологом	1	Творческая мастерская «Кормление птиц зимой». Изготавливать самодельные кормушки. Проведение заготовок корма.
21	Почувствуй себя экологом	1	Творческая мастерская Игра - домино «Кто, где живет»
22	Почувствуй себя физиологом	1	Творческая мастерская Изучение влияния воды, света и температуры на рост растения: овес или фасоль

23	Почувствуй себя исследователем природных сообществ	1	Творческая мастерская Лента природных сообществ
24	Почувствуй себя зоогеографом	1	Творческая мастерская Распределение организмов на карте мира, проживающих в разных природных зонах
25	Почувствуй себя дендрологом	1	Экскурсия Изучение состояния деревьев на экологической тропе
26	Почувствуй себя этологом	1	Лабораторная работа № 10 «Наблюдение за поведением домашнего питомца».
27	Почувствуй себя фольклористом	1	Творческая мастерская Знакомство и работа с легендой о любом растении или животном.
28	Почувствуй себя палеонтологом	1	Творческая мастерская №17 Работа с изображениями останков растений и животных и их описание.
29	Почувствуй себя ботаником	1	Творческая мастерская Изготовление простейшего гербария цветкового растения.
30	Почувствуй себя следопытом	1	Творческая мастерская Создание биологической игротки «Узнай по контуру животное»
31	Почувствуй себя зоологом	1	Лабораторная работа №8 «Наблюдение за передвижением животных»
32	Почувствуй себя цветоводом	1	Лабораторная работа №11 «Создание клумбы и правил ухода за ней»
33	Почувствуй себя экотуристом	1	Творческая мастерская Виртуальное путешествие по Красной книге и заповедным местам.
34	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ	1	Подведение итогов курса.