**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство образования Оренбургской области‌‌**

**‌****Управление образования г. Оренбурга‌**​

**МОАУ «Лицей № 3»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Кузнецова О.Т.  [Номер приказа] от «31» августа 2023 г. | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Тараканова Н.Г.  [Номер приказа] от «31» августа 2023 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Попуца Е.А.  [Номер приказа] от «31» августа 2023 г. |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**элективного курса**

**«Экология живых организмов»**

для обучающихся 6 классов

**г. Оренбург‌ 2023 г.**

**Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа элективного курса составлена на основе экологического практикума В.П. Александрова, И.В. Болгова, Е.А. Нифантьева «Экология живых организмов: практикум с основами экологического проектирования, 6 -7 классы».

Цель программы курса - формирование экологического сознания обучающихся посредством сообщения основ экологии, углубления и расширения знаний по биологии, проведения практических работ, наблюдений, исследований. Занятия проводятся 1 раз в неделю, всего 34 часа в год. Они предполагают развитие и формирование знаний в области экологии, биологии, географии, формирование общеучебных навыков и умений работы с лабораторным оборудованием, формирование исследовательского мышления, развитие творческих способностей учащихся на основе системно-деятельностного подхода в получении новых знаний. Программа построена на основе общенациональных ценностей российского общества, что особенно актуально на фоне стремительного роста вклада экологических факторов в здоровье современного человека.

Особое внимание уделяется практической направленности занятий, рассмотрению вопросов экологического состояния города, качеств жизни, новейших достижений в области медицины. Практические занятия носят многогранный характер: уход и наблюдение за живыми объектами, подготовка презентаций, стендов, недель биологии.

**Планируемые результаты:**

**личностные:**

- осознание взаимосвязи духовного и телесного здоровья**;**

- положительная мотивация к действиям по развитию экологической грамотности;

- опыт нравственного выбора на основе ценностного отношения к жизни и окружающей среде.

***Метапредметные***:

- опыт применения экосистемной познавательной модели;

- участие в прениях, дискуссии, полемике, диспуте, дебатах;

- умение находить, изучать и проверять тематическую информацию;

- умение разрабатывать проект в соответствии с требованиями;

- развитие умения работы в команде;

- умение формулировать мысль, представлять её публично, аргументировать, убеждать.

В результате изучения материала обучающиеся **научатся:**

- определять признаки биологических объектов, принадлежащих различным царствам живой природы, их многообразие и сложность строения;

- изучать биологические объекты, в том числе человека,

- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;

- рассматривать объекты на готовых микропрепаратах, сравнивать их;

- использовать приобретённые знания в повседневной жизни.

**Содержание программы элективного курса**

**Введение (1 час)**

Ключевые понятия. Определение экологии, экологические факторы. Экология как наука. Качество жизни и среда. Единство духовного и телесного здоровья человека.

**Экосистемы (8 часов)**

Многообразие экосистем суши.Наземные экосистемы европейской части России. Методы изучения экосистем. Структура экосистем. Биоценозы, биотопы, экотопы. Роли организмов в экосистеме. Трофические взаимосвязи. Роль солнечной энергии в экосистеме.Многообразие водных экосистем. Особенности свойств водной среды в отличие от наземной. Биомасса. Классификация обитателей водных экосистем.Экологическое равновесие. Экологические законы (законы Б.Коммонера). Пищевые цепи и пищевые пирамиды.

*Практические работы*:

1. «Взаимосвязи в экосистеме»

2. «Водные экосистемы»

3. «Основные экологические законы»

**Экология растений, животных, грибов** **(15 часов)**

Симбиоз. Строение лишайника. Значение лишайников в природе. Использование лишайников для оценки загрязнённости воздуха. Жизненные формы живых организмов. Классификации жизненных форм. Приспособляемость организмов к условиям среды. Бактерии. Простейшие. Болезнетворные бактерии, условно-патогенные микроорганизмы, паразиты и сапрофиты. Микрофлора. Деловая игра «Экологическая лаборатория» (решение экологических задач). Животные и человек. Домашние животные. Происхождение и селекция домашних животных. Породы одомашненных животных. Растения и человек. Лекарства и яды. Лекарственные растения. Ядовитые растения. Правила сбора лекарственных растений. Пищевые цепи. Насекомые-вредители растений и их виды: польза и вред.

*Практические работы*:

1. «Изучение лишайников. Лихеноиндикация»

2. «Жизненные формы живых организмов»

3. «О кошках»

4. «Лекарственные растения и правила их сбора»

**Психоэмоциональное восприятие природы (4 часа)**

Музыка цвета. Влияние цвета на психоэмоциональное состояние человека. Цветовая палитра леса и её влияние на органы зрения. Исцеление цветом. Природа в культуре народов мира. Природа и творчество человека. Влияние природы на развитие восприятия и памяти. История человечества – история изучения природы. Иллюстрированный словарь животных и растений в фольклоре. Мифы и реальность в изображении природы. Легенды о растениях и животных.

*Практические работы:*

1. «Животные и растения в мифах, легендах и сказках»

**Основы экологической этики и психологии (6 часов)**

Этика – раздел философии. Экологическая этика. Типы взаимодействий между живыми организмами. Численность популяций. Экологические проблемы, связанные с ростом численности человеческой популяции. Рост потребления энергии. Проблема мусора. Концепция устойчивого развития общества. «Мы в ответе за тех, кого приручили…» Ответственность человека за домашних животных. Человек: враг или защитник природы? День защиты животных. Законы о защите природы и животных.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование тем** | **Кол-во**  **часов** |
|  | **Введение.** | **1** |
| **1.** | Экология как наука. | 1 |
|  | **Экосистемы** | **8** |
| **2.** | Представление об экосистемах. | 1 |
| **3.** | Стартовая контрольная работа № 1. Многообразие экосистем суши. | 1 |
| **4.** | Структура экосистем. | 1 |
| **5.** | Практическая работа № 1 «Взаимосвязи в экосистеме». | 1 |
| **6.** | Водные экосистемы. | 1 |
| **7.** | Практическая работа № 2 «Водные экосистемы». | 1 |
| **8.** | Экологическое равновесие. | 1 |
| **9.** | Практическая работа № 3 «Основные экологические законы». | 1 |
|  | **Экология растений, животных, грибов.** | **15** |
| **10.** | Симбиоз. | 1 |
| **11.** | Практическая работа № 4 «Изучение лишайников. Лихеноиндикация». | 1 |
| **12.** | Жизненные формы живых организмов. | 1 |
| **13.** | Практическая работа № 5 «Жизненные формы живых организмов». | 1 |
| **14.** | Микрофлора | 1 |
| **15.** | Контрольная работа за 1 полугодие: «Экосистемы». | 1 |
| **16.** | Болезнетворные бактерии, паразиты и сапрофиты. | 1 |
| **17.** | Деловая игра «Экологическая лаборатория». | 1 |
| **18.** | Животные и человек. | 1 |
| **19.** | Практическая работа № 6 «О кошках». | 1 |
| **20.** | Растения и человек. | 1 |
| **21.** | Практическая работа № 7 «Лекарственные растения и правила их сбора». | 1 |
| **22.** | Ядовитые растения. | 1 |
| **23.** | Экологические группы растений. | 1 |
| **24.** | Пищевые цепи. | 1 |
|  | **Психоэмоциональное восприятие природы** | **4** |
| **25.** | Музыка цвета | 1 |
| **26.** | Природа в культуре народов мира. | 1 |
| **27.** | История человечества – история изучения природы. | 1 |
| **28.** | Практическая работа № 8 «Животные и растения в мифах, легендах и сказках». | 1 |
|  | **Основы экологической этики и психологии** | **6** |
| **29.** | Этика – раздел философии. | 1 |
| **30.** | Типы взаимодействий между живыми организмами. | 1 |
| **31.** | Понятие о популяции и её численности. | 1 |
| **32.** | Промежуточная аттестация: итоговая контрольная работа. | 1 |
| **33.** | День защиты животных. | 1 |
| **34.** | Законы о защите природы и животных. | 1 |

**ЛИТЕРАТУРА:**

*Список литературы для учителя:*

**1.** В.П. Александрова, И.В. Болгова. Культура здоровья человека: практикум с основами экологического проектирования. 8 класс. - М:ВАКО, 2014 г.

**2.** Лабораторный практикум по экологии. – М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2003 г.

**3.** Задачи по экологии и методика их решения. / В. Басов – М: Ленанд, 2014 г.

**4.** Практикум по экологии о охране окружающей среды / А.И. Фёдорова - М: Книга по требованию, 2003 г.

**5.** Энциклопедия для детей. Том 19. Экология. – М: Аванта +, 2001 г.

**6.** Экология животных. 7 класс: учебник для 7 классов общеобразовательных учреждений /В.Г. Бабенко, Д.В. Богомолов и др., под редакцией доктора биологический наук, профессора Н.М. Черновой – М: Вентана-Граф, 2007 г.

**7.** Практикум по экологии и охране окружающей среды: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003 г.

**8.** Задания для олимпиад по экологии: учебно-методическое пособие. – М.: Издательство Московского Университета, 2011 г.

*Список рекомендуемой литературы для обучающихся:*

**1.** В.П. Александрова, И.В. Болгова, Е.А. Нифантьева «Экология живых организмов: практикум с основами экологического проектирования, 6 - 7 классы.» – М: ВАКО, 2014 г.