**Пояснительная записка**

Рабочая программа предмета «Биология и экология» вводится в учебный план за счет части, формируемой участниками образовательных отношений, является дополнением к базовому курсу биологии и направлена на повышение экологической культуры обучающихся.

Настоящая программа по предмету «Биология и экология» для 7 класса создана на основе следующих документов:

-Примерной программы по биологии для 7 класса, разработанной в соответствии с государственными стандартами 2015 года;

- Примерные программы основного общего образования по биологии (письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки РФ от 07.06.2005 г. №03-1263) в соответствии с рабочей программой по биологии к учебникам для 5-11 классов (авторы В. В. Пасечник);

Предмет» Биология и экология» носит ориентированный характер. Данный курс связан с базовым курсом биологии основной школы, в дополнение на изучение предмета биология.

Экологическое образование выступает как сложный педагогический процесс. Знание основ экологии – это важнейший компонент экологической культуры, развиваемый у учащихся.

**Цели учебного предмета «Биология и экология»**

**-освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; методах познания живой природы;

**-овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;

**-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессепроведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

**-воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе; культуры поведения в природе;

**-использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за домашними животными; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

**Описание места учебного предмета «Биология и экология» в учебном плане**

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 7 класса предусматривает обучение биологии и экологии 1 час в неделю, всего 35 часов в год.

Всего 35 часов, в неделю один час.

**Планируемые результаты учебного предмета «Биология иэкология»**

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в 7 классе даёт возможность достичь следующих

**Личностных результатов:**

* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
* реализация установок здорового образа жизни;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животного мира; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
* формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
* формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
* формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
* развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

**Метапредметными результатами**освоения материала 7 класса являются:

* овладение *составляющими исследовательской и проектной деятельности* (включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и защищать свои идеи);
* умение *работать с* разными *источниками* биологической *информации:* находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
* способность *выбирать целевые и смысловые установки*в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* умение *адекватно использовать речевые средства* для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

**Предметными результатами**освоения биологии в 7 классе являются:

* В познавательной (интеллектуальной) сфере.
* *выделение существенных признаков биологических объектов*(отличительных признаков живых организмов; и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание и дыхание, выделение, размножение и регуляция жизнедеятельности организма;
* *приведение доказательств (аргументация)*взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными;
* *классификация* - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* *объяснение роли биологии в практической деятельности людей;*места и роли человека в природе; роли животных в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
* *различение на таблицах органов животных,;* на живых объектах и таблицах разных отделов, классов, семейств животных, *сравнение биологических объектов и процессов,*умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* *выявление изменчивости организмов; приспособлений животных к среде обитания;* типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;(элективный курс – экология растений)
* *овладение методами биологической науки:* наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов. (элективный курс – экология растений)
* В ценностно-ориентационной сфере.
* знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
* анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека. (элективный курс – экология растений)
* 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).
* В сфере физической деятельности.
* *освоение приемов оказания первой помощи*при заражении паразитическими организмами, простудных заболеваниях, травмах; (элективный курс – экология растений)

проведения *наблюдений за состоянием животного организма*. (элективный курс – экология растений)

**СОДЕРЖАНИЕ**

**Введение (2 ч)**

Многообразие животного мира. Общий план строения поз­воночных и беспозвоночных животных, связь строения и функ­ций организма. Влияние на животных факторов неживой и жи­вой природы. Роль и место животных в природе. Средообра-зующая деятельность животных. Значение животных в жизни человека, использование и охрана животного мира.

**1. Животные водоемов (8 ч)**

Животные водоемов различных типов. Многообразие вод­ных животных. Строение и передвижение. Приспособления к жизни в воде и к сезонным изменениям в жизни водоема. Ме­стообитание, типы питания, пищевые цепи. Роль хищных жи­вотных в ограничении численности жертв и понятие биологиче­ского равновесия. Средообразующая роль водных беспозвоноч­ных. Биологическая очистка воды.

Рыбы в природе и в хозяйстве человека. Эксплуатация и охрана промысловых рыб. Аквариум — модель экосистемы.

Демонстрация микропрепаратов, влажных препаратов, диа­фильмов, диапозитивов.

Лабораторные работы

№ 1, Изучение строения и передвижения одноклеточных животных.

№ 2. Изучение многообразия животных пресного (морского) водоема.

№ 3. Изучение абиотических и биотических условий водое­ма и их роли в жизни животных аквариума.

№ 4. Рыбы местных водоемов. Правила рыболовства.

**2. Животные-паразиты (3 ч]**

Многообразие паразитических животных (простейшие, чер­ви, членистоногие и др.). Приспособления к паразитическому образу жизни. Постоянные и временные паразиты. Циклы раз­вития и роль в жизни хозяев. Использование явления парази­тизма в защите растений.

Демонстрация влажных препаратов.

Лабораторная работа

№ 5. Изучение строения паразитов (на примере грегарины, нематод, клещей и других объектов),

**3. Животные леса (8ч)**

Население животных подстилки и почвы; особенности строе­ния в связи с передвижением и питанием. Роль животных в почвообразовании и повышении плодородия почв. Лесное хо­зяйство и животный мир. Население животных травяного яру­са; пространственные и пищевые связи животных с растениями и друг с другом. Муравьи как общественные насекомые и их роль в жизни леса. Насекомые групп мертвоедов и навозников, их роль в утилизации животного опада.

Животные древесного яруса, их взаимоотношения с другими животными, растениями, неживой природой. Роль животных в регуляции численности насекомых, распространении плодов и семян. Хищные и растительноядные формы. Сезонные явления в жизни лесных животных.

Демонстрация коллекций насекомых, чучел (птицы и мелкие млекопитающие), диафильмов и кинофильмов.

Лабораторные работы

№ 6. Изучение роющей деятельности земляных червей.

№7. Изучение строения ротового аппарата насекомых в связи с типом питания.

**4. Животные степей и пустынь**
(3 ч)

Многообразие и характерные черты степных и пустынных животных, их строение в связи с передвижением. Сезонные и суточные изменения в жизни животных. Роль степных живот­ных в природе. Практическое значение и охрана змей.

Демонстрация влажных- препаратов, диафильмов, диапози­тивов.

**5. Животные тундры и лесотундры**(3 ч)

Характерные особенности строения и поведения животных в связи с экстремальными условиями среды (короткий световой день, низкие температуры, снежный покров и т. п.). Сезонные изменения условий, колебания численности. Особенности ис­пользования и охраны фауны Севера.

Демонстрация диафильмов, диапозитивов, чучел мелких мле­копитающих.

**6. Синантропные и домашние животные, животные
культурных ландшафтов (4 ч)**

Животные сельскохозяйственных угодий, их небольшое чис­ло видов. Насекомые — опылители и вредители сельскохозяй­ственных культур. Хищные птицы и их роль в ограничении чис­ленности мелких млекопитающих. Деятельность человека в сельскохозяйственных угодиях (применение, удобрений и ядо­химикатов, сельскохозяйственной техники, мелиорации и др.) и ее влияние на животный мир. Динамика численности живот­ных в агроценозах. Биологические методы защиты растений.

Особенности поведения и питания животных города. Взаи­моотношения животных и человека в городе. Эстетическое и воспитательное значение городской фауны. Привлечение и ох­рана животных города. Методы ограничения численности си-нантропных грызунов, насекомых.Домашние животные и Их роль в жизни человека. Методы создания многообразия пород; распространенные и редкие по­роды. Охрана генофонда домашних животных. Одомашнивание животных и его перспективы. Управление поведением животных.

**7. Редкие и исчезающие виды животных (3 ч)**

Человек как природопреобразующий фактор. Виды, исчез­нувшие по вине человека. Редкие и исчезающие виды. Красные книги Международного союза охраны природы, Охраняемые животные региона. Методы восстановления их численности. Охрана местообитания. Значег

охраны генофонда. Животный мир — исчерпаемый ресурс. Си­стема кадастров и понятие мониторинга. Закон об охране и использовании животного мира.

№ 8. Редкие животные и их охрана (зоопарк, крае­ведческий музей, зоомузей).

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |
| --- |
| **Введение. 2ЧАСА** |
| 1 | Многообразие животного мира. | 1 |
| 2 | Значение животных в жизни человека, использование и охрана животного мира. | 1 |
| **Животные водоемов.8 ЧАСОВ** |
| 1 | Животные водоемов различных типов. Многообразие вод­ных животных | 1 |
| 2 | Приспособления к жизни в воде и к сезонным изменениям в жизни водоема. Ме­стообитание, типы питания, пищевые цепи. | 1 |
| 3 | Роль хищных жи­вотных в ограничении численности жертв и понятие биологиче­ского равновесия. | 1 |
| 4 | Рыбы в природе и в хозяйстве человека. Эксплуатация и охрана промысловых рыб. Аквариум — модель экосистемы. | 1 |
| 5 | № 1, Изучение строения и передвижения одноклеточных животных. | ЛР№1 |
| 6 | № 2. Изучение многообразия животных пресного (морского) водоема. | ЛР№2 |
| 7 | № 3. Изучение абиотических и биотических условий водое­ма и их роли в жизни животных аквариума. | ЛР№3 |
| 8 | № 4. Рыбы местных водоемов. Правила рыболовства | ЛР№4 |
| **Животные-паразиты 3 часа** |
| 1 | Многообразие паразитических животных (простейшие, чер­ви, членистоногие и др.). Приспособления к паразитическому образу жизни. | 1 |
| 2 | Постоянные и временные паразиты. Циклы раз­вития и роль в жизни хозяев. Использование явления парази­тизма в защите растений. | 1 |
| 3 | № 5. Изучение строения паразитов (на примере грегарины, нематод, клещей и других объектов), | 1 |
| **Животные леса 8 ЧАСОВ** |
| 1 | Население животных подстилки и почвы; особенности строе­ния в связи с передвижением и питанием. | 1 |
| 2 | Лесное хо­зяйство и животный мир. | 1 |
| 3 | Население животных травяного яру­са; пространственные и пищевые связи животных с растениями и друг с другом | 1 |
| 4 | Муравьи как общественные насекомые и их роль в жизни леса. Насекомые групп мертвоедов и навозников, их роль в утилизации животного опада. | 1 |
| 5 | Животные древесного яруса. | 1 |
| 6 | Хищные и растительноядные формы | 1 |
| 7 | Сезонные явления в жизни лесных животных. | 1 |
| 8 | № 6. Изучение роющей деятельности земляных червей. | 1 |
| 9 | №7. Изучение строения ротового аппарата насекомых в связи с типом питания | 1 |
| **Животные степей и пустынь 3 ЧАСА** |
| 1 | Многообразие и характерные черты степных и пустынных животных, их строение в связи с передвижением. | 1 |
| 2 | Сезонные и суточные изменения в жизни животных | 1 |
| 3 | Роль степных живот­ных в природе. Практическое значение и охрана змей. | 1 |
| **Животные тундры и лесотундры 3 ЧАСА** |
| 1 | Характерные особенности строения и поведения животных в связи с экстремальными условиями среды | 1 |
| 2 | Сезонные изменения условий, колебания численности | 1 |
| 3 | Особенности ис­пользования и охраны фауны Севера | 1 |
| **Синантропные и домашние животные, животные 4 ЧАСАкультурных ландшафтов** |
| 1 | Животные сельскохозяйственных угодий, их небольшое чис­ло видов. | 1 |
| 2 | Деятельность человека в сельскохозяйственных угодиях | 1 |
| 3 | Особенности поведения и питания животных города. | 1 |
| 4 | Домашние животные и Их роль в жизни человека | 1 |
| **Редкие и исчезающие виды животных 3 ЧАСА** |
| 1 | Человек как природопреобразующий фактор. Виды, исчез­нувшие по вине человека. Редкие и исчезающие виды. | 1 |
| 2 | Виды, исчез­нувшие по вине человека. Редкие и исчезающие виды. Красные книги Международного союза охраны природы | 1 |
| 3 | Си­стема кадастров и понятие мониторинга. Закон об охране и использовании животного мира. | 1 |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Примерная дата** | **Дата по факту** | **Занятия -форма** | **коррекция** |
| **1** | **Многообразие животног0 мира** | **1час** | **Сен 1н** |  | **Беседа** |  |
| **2** | **Значение животных в жизни человека** | **1час** | **Сен-2н** |  | **Лекция** |  |
|  | **Животные водоема** | **8 часов** |  |  |  |  |
| **1** | **Животные водоемов различных типов** | **1час** | **Сен-3н** |  | **Лекция** |  |
| **2** | **Постоянные и временные паразиты** | **1 час** | **Сен -4н** |  | **Деловая игра** |  |
| **3** | **Роль хищных животных в ограничении численности** | **1 час** | **Окт-1н** |  | **Беседа** |  |
| **4** | **Рыбы в природе и жизни человека** | **1 час** | **Окт-2н** |  | **Сообщения** |  |
| **5** | **Изучение строения одноклеточных** | **1 час** |  |  | **Лабораторная работа** |  |
| **6** | **Изучение многообразия животных пресноводного водоема** | **1 час** | **Окт-3н** |  | **Лабораторная работа** |  |
| **7** | **Изучение абиотических и биотических факторов водоема** | **1 час** | **Окт-4н** |  | **Лабораторная работа** |  |
| **8** | **Рыбы местных водоемов** | **1 час** | **Ноя-1н** |  | **Лабораторная работа** |  |
|  | **Животные паразиты** | **3 часа** |  |  |  |  |
| **1** | **Многообразие паразитических животных** | **1 час** | **Ноя-2н** |  | **Беседа** |  |
| **2** | **Постоянные и временные паразиты** |  | **Ноя3н** |  | **Сообщения** |  |
| **3** | **Изучение строение паразитов** |  | **Ноя-4н** |  | **Сообщения** |  |
|  | **Животные леса** | **8 часов** |  |  |  |  |
| **1** | **Население подстилки почвы животных** | **1час** | **Дек-1н** |  | **Лекция** |  |
| **2** | **Лесное хозяйство и животный мир** | **1 час** | **Дек-2н** |  | **Групповая работа** |  |
| **3** | **Население животных травяного яруса** | **1 час** | **Дек-3н** |  |  **Фильм** |  |
| **4** | **Муравьи как общественные насекомые** | **1 час** | **Дек-4н** |  | **Сообщения** |  |
| **5** | **Животные древесного яруса** | **1час** | **Янв-2н** |  | **Группоавя работа** |  |
| **6** | **Хищные и растительные формы** | 1 час | **Янв-3н** |  | **Сообщения** |  |
| **7** | **Сезонные явления в жизни растений** | **1 час** | **Янв-4н** |  | **Оформление наблюдений** |  |
|  | **Животные степей и пустынь** | **3 часа** | **Фев-1н** |  |  |  |
| **1** | **Животные степей и пустынь** | **1 час** | **Фев-2н** |  | **Беседа** |  |
| **2** | **Сезонные и суточные изменения в жизни животных** | **1 час** | **Фев-3н** |  | **Групповая работа** |  |
| **3** | **Роль животных в природе** | **1 час** | **Фев-4н** |  | **Сообщения** |  |
|  | **Животные тундры и лесотундры** | **3 часа** |  |  |  |  |
| **1** | **Характерные особенности строение и поведения животных** | **1 час** | **Март-1н** |  | **Сообщения** |  |
| **2** | **Сезонные изменения условий среды** | **1 час** | **Март-2н** |  | **Лекция** |  |
| **3** | **Особенности использования охраны фауны Севера** | **1 час** | **Март3н** |  | **Подготовка сообщений** |  |
|  | **Синантропные и домашние животные** | **4 часа** | **Март-4н** |  |  |  |
| **1** | **Животные сельскохозяйственных угодий их кол –во видов** | **1 час** | **Апрель 1н** |  | **Лекция** |  |
| **2** | **Деятельность человека в с-хозугодиях** | **1 час** | **Апр-2н** |  | **Лекция** |  |
| **3** | **Особенность поведения и питания животных города** | **1 час** | **Апрель-3н** |  | **Сообщения** |  |
| **4** | **Домашние животные их роль в жизни человека** | **1 час** | **Апрель 4н** |  | **Сообщения** |  |
|  | **Редкие и исчезающие виды животных** | **3 часа** | **Май-1н** |  |  |  |
| **1** | **Редкие и исчезающие виды** | **1 час** | **Май-2н** |  | **Сообщения рефераты** |  |
| **2** | **Красная Книга –занесенные виды** | **1 час** | **Май-3н** |  | **Групповая работа** |  |
| **3** | **Система кадастров и понятие мониторинга. Закон об охране** | **1 час** | **Май-4н** |  | **Практические занятия** |  |

**ЛИТЕРАТУРА**

Для учителя

1. АвиловаК- В. Позвоночные животные, изучение их в
школе: Птицы. — М.: Просвещение, 1983.
2. Забелин С. И., 3 у б а к и н В. А., К а в т а р а д з е Д. Н.
Таблицы по охране природы. — М.: Просвещение, 1981.
3. Измайлов И. В., М и х л и н В. Е., Ш а ш к о в Э. Н. Био­
логические экскурсии. — М.: Просвещение, 1983.
4. Мамаев Б. М., Бардукова Е. А. Энтомология для
учителя. — М.: Просвещение, 1985.
5. Симаков Ю. Г. Жизнь пруда.— М.: Колос, 1982.

Для учащихся

1. Банников А. Г. Мир животных и его охрана. — М.:
Педагогика, 1981.
2. К у з н е ц о в А. А., Б а б е н к о В. А. Птицы Красной кни­
ги СССР. — М.: Педагогика, 1986.
3. Петров В. В. Жизнь леса и человек. — М.: Просвеще­
ние, 1985.

Петров В. В. Лес и его жизнь. — М.: Просвещение,