

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ПЕТРОВСКАЯ ШКОЛА»**
127083, г. Москва, ул. Юннатов, д. 1, т. (495) 6124184
ОГРН 1037739566259 ИНН 7714143631

Принято на заседании
педагогического совета
протокол № 2 от 29.08.2019г.

«Утверждаю»
генеральный директор
ЧУ ОО Петровская школа

Е.К.Вяземская
Приказ 58/2 от 09.09.2019г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО- НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ»**

Уровень: ознакомительный

Возраст учащихся: 11- 13лет
Срок реализации: 1 год

Составитель: педагог
Дополнительного образования
Зенина С.Ю.

Москва, 2019

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная биология» имеет эколого-биологическую направленность, реализуется на ознакомительном уровне. Программа рассчитана на внесение изменений и дополнений 1 раз в год.

Педагогическая целесообразность данной программы обусловлена важностью расширения и углубления знаний о животном мире, особенностях строения, питания и передвижения животных, их приспособлениях к изменчивым условиям природной среды, о роли животных в формировании и сохранении окружающей среды и динамического природного равновесия.

Эти занятия приводят к убеждению в необходимости рационального использования ресурсов животного мира, реализации практических мер по его воспроизводству и охране.

В процессе освоения общеобразовательной общеразвивающей программы «Занимательная биология» на основе знаний о разнообразных взаимосвязях животных с факторами живой и неживой природы представляется возможным заложить основу экологического воспитания, продолжить формирование экологического мировоззрения учащихся.

Система знаний о жизни животных в изменяемых (культурное поле, город и др.) человеком природных сообществах по сравнению с неизменными (лес, водоем, степь и т. п.) позволит расширить представление о влиянии производственной деятельности и одомашнивания на состояние животного мира и отдельных видов, сформировать понятие о сопряженном развитии природы и общества. Ознакомление с действующими законами, постановлениями об охране животного мира пополнит арсенал правовых знаний школьников.

Изучение жизни животных в детском объединении предусматривает организацию ряда семинаров, лабораторных работ, экскурсий в природу, зоопарк, зоомузей, краеведческий музей, проведение заключительной конференции по материалам, подготовленным учащимися по литературным источникам и на основании собственных наблюдений. Это способствует прочному усвоению учащимися знаний, овладению умениями обрабатывать материал и пользоваться этими умениями в будущей трудовой деятельности, а также способствовать подготовке учащихся к сознательному выбору профессии.

Распределение разделов и отведенного на каждый из них времени предлагается приблизительное. В зависимости от местных зональных особенностей, сезона, наличия материала преподаватель имеет возможность переставить, сократить или дополнить отдельные занятия, выбрать те или иные практические работы, демонстрации, экскурсии. Программа составлена с учетом требований федеральных государственных стандартов второго поколения и соответствует возрастным особенностям младшего школьника.

Актуальность и целесообразность общеразвивающей программы.

Актуальность разработки и создания данной программы обусловлена тем, что она позволяет устранить противоречия между требованиями программы и

потребностями учащихся в реализации своего творческого потенциала; расширяет кругозор и дает возможность учащимся продемонстрировать полученные знания и практические навыки.

Программа «Занимательная биология» приобщает учащихся к бережному отношению не только к животным, но и природе в целом, имеет большой экологический аспект воспитания подрастающего поколения. Нет сомнений, что данная программа развития учащегося является одним из факторов психического, физического и духовного исцеления детей, а значит, помогает решить задачу охраны здоровья детей.

Воспитание детей доброму и бережному отношению к окружающему их миру, традиций является одним из важнейших средств нравственного и эстетического воспитания подрастающего поколения.

Цель программы «Занимательная биология»: создание условий для развития интеллектуальных способностей и нравственного становления детей среднего школьного возраста посредством вовлечения их в заботу об окружающем мире и братьях наших меньших.

Задачи:

Познавательный аспект.

- познакомить детей с природой родной страны, зарубежных стран через знания о животном мире их населяющем;
- обучать основам бережного отношения к природе;
- прививать чувство сострадания и доброты, через прочтение книг о судьбе животных.

Развивающий аспект.

- развивать навыки работы в группах и индивидуально;
- развивать творческую активность детей;
- предоставить возможность ребенку самовыражения, самореализации;
- обеспечить доступность содержания занятий для всех желающих;

Воспитательный аспект.

- прививать бережное, а не потребительское отношение ко всему живому;
- приобщать к общечеловеческим ценностям;
- способствовать воспитанию личностных качеств (умение работать в сотрудничестве с другими; коммуникабельность, уважение к себе и другим, личная и взаимная ответственность и т.д.);
- обеспечить связь школы с семьей через вовлечение родителей в экскурсионную деятельность.

Программа является вариативной. При необходимости допускается корректировка содержания и формы занятий, времени прохождения материала (форму работы).

Категория учащихся:

Общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная биология» рассчитана на учащихся 11-13 лет. Занятия проводятся группой от 5 до 15 человек.

Режим занятий:

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу. Академический час равен 45 минутам. Количество занятий в год - 16.

Планируемые результаты:

В результате освоения общеобразовательной общеразвивающей программы программы «Занимательная биология» обучающиеся:

- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира, овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе, приобретут целостный взгляд на мир;
- познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;
- получают возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

Результаты:

Метапредметные:

Обучающиеся разовьют логическое мышление, научатся устанавливать причинно — следственные связи, рассуждать и делать выводы; сформируются навыки проектной деятельности, оформления научно-исследовательские работ, научатся проводить исследования, определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, использовать справочной и дополнительной литературы;

Предметные:

Обучающиеся смогут использовать различные виды методов исследования природы; узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию; ухаживать за домашними животными и растениями ; выполнять правила экологически сообразного поведения в природе; применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья; предвидеть последствия деятельности людей в природе; ставить простейшие опыты с объектами живой природы.

Личностные результаты

Сформируется научное мировоззрение, основы экологической грамотности, умение обсуждать и анализировать собственную деятельность и работу одноклассников, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию;

Формы учета для контроля и оценки планируемых результатов освоения программы внеурочной деятельности.

Контроль и оценка результатов освоения программы внеурочной деятельности зависит от тематики и содержания изучаемого раздела. Продуктивным будет контроль в процессе организации следующих форм деятельности: викторины, творческие конкурсы, ролевые игры, проведение опытов и экспериментов.

Подобная организация учета знаний и умений для контроля и оценки результатов освоения программы внеурочной деятельности будет способствовать формированию и поддержанию ситуации успеха для каждого обучающегося, а также будет способствовать процессу обучения в командном сотрудничестве, при котором каждый обучающийся будет значимым участником деятельности.

Тематическое планирование

| | | |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение. | | |
| 1. | Многообразие животного мира. | 1ч |
| 2. | Значение животных в жизни человека, использование и охрана животного мира. | 1ч |
| Животные водоемов. | | |
| 3 | Животные водоемов различных типов. Многообразие водных животных | 1ч |
| 4 | Приспособления к жизни в воде и к сезонным изменениям в жизни водоема. Местообитание, типы питания, пищевые цепи. | 1ч |
| 5 | Рыбы в природе и в хозяйстве человека. Эксплуатация и охрана промысловых рыб. Аквариум — модель экосистемы. | 1ч |
| Животные-паразиты | | |
| 6 | Многообразие паразитических животных (простейшие, черви, членистоногие и др.). Приспособления к паразитическому образу жизни. | 1ч |
| Животные леса | | |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 7 | Население животных подстилки и почвы; особенности строения в связи с передвижением и питанием. | 1ч |
| 8 | Лесное хозяйство и животный мир. | 1ч |
| 9 | Животные древесного яруса. | 1ч |
| 10 | Сезонные явления в жизни лесных животных. | 1ч |
| Животные степей и пустынь | | |
| 11 | Многообразие и характерные черты степных и пустынных животных, их строение в связи с передвижением. | 1ч |
| 12 | Сезонные и суточные изменения в жизни животных | 1ч |
| 13 | Роль степных животных в природе. Практическое значение и охрана змей. | 1ч |
| Животные тундры и лесотундры | | |
| 14 | Характерные особенности строения и поведения животных в связи с экстремальными условиями среды | 1ч |
| Синантропные и домашние животные, животные культурных ландшафтов | | |
| 15 | Животные сельскохозяйственных угодий, их небольшое число видов. Деятельность человека в сельскохозяйственных угодьях. | 1ч |
| 16 | Особенности поведения и питания животных города. Домашние животные и их роль в жизни человека | 1ч |
| Редкие и исчезающие виды животных | | |
| 17 | Человек как природообразующий фактор. Виды, исчезнувшие по вине человека. Редкие и исчезающие виды. | 1ч |
| 18 | Виды, исчезнувшие по вине человека. Редкие и исчезающие виды. Красные книги Международного союза охраны природы | 1ч |

| | |
|--------|-------|
| Итого: | 16 ч. |
|--------|-------|

Содержание программы

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. Средообразующая 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 (9ч)

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 мертвеедов 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), видеофильмов.

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, видеофильмов.

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 (3 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 угодьях (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 синантропных 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 природ преобразующий 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. Значение 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).

ЛИТЕРАТУРА

1. Авилова К- В. Позвоночные животные, изучение их в школе: Птицы. — М.: Просвещение, 1983.
2. Забелин С. И., Зубакин В. А., Кавтарадзе Д. Н. Таблицы по охране природы. — М.: Просвещение, 1981.
3. Измайлов И. В., Михлин В. Е., Шашков Э. Н. Биологические 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. Кузнецов А. А., Бабенко В. А. Птицы Красной книги СССР. — М.: Педагогика, 1986.
3. Петров В. В. Жизнь леса и человек. — М.: Просвещение, 1985.

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