

**Пояснительная записка**

Данная программа разработана в контексте нормативных документов:

**- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской** **Федерации"** (редакция от 20.07.2017г.) с изменениями.

- **«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»** (Приказ Минпрос РФ от 27 июля 2022 г. № 629).

**- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ** (Письмо Минобрнауки России «О направлении информации» от 18 ноября 2015 г. N 09- 3242).

 **- Об утверждении санитарных правил СН 2.4.3648-20** "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» (Постановление от 28.09. 2020 г. №28);

**Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года;**

 Устав МБОУ "Знаменская средняя школа".

**Актуальность.** **Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа объединения** «Занимательная биология» направлена на формирование у обучающихся интереса к изучению биологии, развитие практических умений,применение полученных знаний на практике, подготовка к участию в олимпиадном движении, программа будет способствовать формированию осознанности своих интересов, способностей, общественных ценностей, связанных с выбором профессии и своего места в обществе.

На занятиях объединения по биологии в 7 классе закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии.

Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность.

 Рабочая программа дополнительного образования «Занимательная биология» разработана в соответствии с ФГОС ООО.

**Новизна.** Данная программа предназначена для организации дополнительных занятий с обучающимися, интересующимися исследовательской деятельностью и направлена на формирование у них умения поставить цель и организовать её достижение, на формирование креативных и коммуникативных качеств.

Программа курса «Занимательная биология» для учащихся 7 класса имеет социально – гуманитарную **направленность.**

Программа рассчитана на 34 часа – 1 час в неделю.

Основной **целью** данной программы является формирование у обучающихся научного представления о живых организмах как открытых биологических системах, обладающих общими принципами организации и жизнедеятельности.

**Задачи:**

1. Сформировать у обучающихся дополнительные знания по зоологии беспозвоночных и позвоночных животных.
2. Развивать у обучающихся:
* умения анализировать, сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи;
* информационно-коммуникативные компетентности;
* познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способностив процессепроведения наблюдений за живыми объектами, работы с различными источниками информации.
1. Воспитывать позитивно-ценностное отношение обучающихся к живой природе; стремление иcпользовать приобретенные знания и умения в повседневной жизнидля ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье.

Реализация программы предполагает использование активных методов познания, использование проектного метода обучения, что обеспечивает здоровьесберегающий потенциал программы. Формами контроля могут быть викторины, мини-олимпиады, защита учебных проектов. Привлекательным для обучающихся по данной программе может стать и содержание обучения и формы организации учебных занятий. Применение разнообразных форм учебно-познавательной деятельности позволит реализовать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.

**Планируемые результаты:**

**Личностные**:

* Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
* Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
* Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
* Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды.

**Метапредметные результаты**:

*Регулятивные УУД:*

* Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

*Познавательные УУД:*

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
* Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
* Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

*Коммуникативные УУД:*

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметные результаты**:

*1. Осознание исключительной роли жизни на Земле и значение экологии в жизни человека и общества:*

– определять роль в природе различных групп организмов;

– объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

*2. Формирование представления о природе как развивающейся системе:*

- рассматривать биологические процессы в развитии;

– приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение.

*3. Освоение элементарных биологических основ медицины, сельского и лесного хозяйства, биотехнологии:*

– использовать биологические знания в быту;

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

*4.Овладение системой биологических знаний:*

– перечислять отличительные свойства живого;

– различать основные группы живых организмов;

– объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов;

*5.Овладение наиболее употребительными понятиями и законами курса биологии и их использованием в практической жизни:*

– понимать смысл биологических терминов;

– характеризовать методы биологической науки (наблюдение, описание, измерение, сравнение, эксперимент, моделирование) и их роль в познании живой природы;

– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

*6. Овладение основами здорового образа жизни:*

– оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни;

– использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

– различать съедобные и ядовитые организмы своей местности.

***Предметные результаты***

**Учащийся научится:**

-осмыслять доступный для их возраста материал;

-объяснять значение основных понятий;

-вести элементы исследовательской деятельности;

**Учащийся получит возможность научиться:**

*-раскрывать причины и давать оценки сущности современных событий, самостоятельной интерпретации информации;*

*-использовать знания по биологии в школе и внешкольной жизни;*

**Контроль** за освоением содержания факультативного курса предполагается осуществлять с помощью следующих методов и форм:

* Психолого-педагогическое наблюдение
* Решение нестандартных и олимпиадных заданий
* Работа над проектами

Завершается изучение факультативного курса защитой проекта.

**Цель и задачи профессиональной ориентации.**

* Обеспечивать профориентационную направленность занятий.

*Профориентационная направленность выделена в содержании учебного материала курсивом*.

**Принципы**, на которых базируется программа: научность, преемственность, наглядность, активность и сознательность обучения, дифференциация опережающая сложность и самоконтроль.

В процессе преподавания курса используются **технологии -**личностно-ориентированного развивающего обучения в сочетании с традиционным.

Внедрение информационно-коммуникативных технологий содействует комплексному решению задач образования и способствует развитию познавательного интереса, интеллектуальных и специальных умений обучающихся.

**Роль программы в образовательном маршруте обучающегося**заключается в том, в процессе обучения ученик научится относиться к природной среде как к своему дому.

**Программа базируется на межпредметных связях** с биологией, зоологией.

**Виды деятельности в процессе освоения курса:**

* Объяснение учителя.
* Выполнение сообщений, рефератов и творческих работ по темам.
* Защита проектных работ.

**Учебный план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п\п** | **ТЕМА**  | **Количество часов**  |
| **теореч** | **практич** | **всего**  |
| 1  | Среды жизни и их обитатели | 2 |  1 | 3 |
| 2  | Гиганты и карлики в мире животных | 3 | - | 3 |
| 3  | Одетые в броню. Рождающие мел | 2 | 1 | 3 |
| 4  | Ядовитые животные | 2 | 1 | 3 |
| 5  | Животные - рекордсмены | 2 | - |  2 |
| 6  | Животные-строители | 2 | 1 | 3 |
| 7  | Заботливые родители | 2 | - | 2 |
| 8  | Язык животных | 1 | 1 | 2 |
| 9 | Животные - понятливые ученики | 2 | 1 | 3 |
| 10 | Животные - герои песен, сказок и легенд | 2 | - | 2 |
| 11 | Животные – символы | 2 | - | 2 |
| 12 | Вымершие и самые редкие животные планеты | 3 | 1 | 4 |
| 13 | Промежуточная аттестацияи(защита проектов) | 1 | 1 | 2 |
|  |  | 26 | 8 | 34 |

**Содержание учебного плана**

**Тема 1. Среды жизни и их обитатели (3 ч)**

Обитатели водной, наземно–воздушной, почвенной сред. Разнообразие форм животного мира.

*Викторина*«Знаете ли вы животных?» *Практическая работа №*1

**Тема 2. Гиганты моря и карлики в мире животных (3ч)**

Гиганты океана (акулы и киты) и суши (слоны, жирафы, бегемоты, носороги, медведи, страусы, белуга). Коловратки, жук-водолюб, жук-олень, жук-носорог, уссурийский усач, дальневосточные кальмары. Животные –карлики: простейшие, колибри, королек, камышовая мышь, насекомые.

*Видеоэкскурсия* «Обитатели морей и океанов».

**Тема 3. Одетые в броню. Рождающие мел (3 ч)**

Перья, иглы и броня. Моллюски, броненосцы, черепахи, рыбы. Защитные покровы животных. Значение разнообразных внешних покровов. Надежность и уязвимость защиты.

*Видеоэкскурсия* «Защитные покровы животных».*Практическая работа №*2

**Тема 4. Ядовитые животные (3ч)**

Яды для защиты и нападения. Расположение ядовитых желез. Медузы, пчелы, осы, пауки, земноводные, змеи. Меры предосторожности, первая помощь при попадании яда в организм человека. Животные – переносчики опасных заболеваний, меры предосторожности. *Видеоэкскурсия* «Самые опасные животные на планете».

*Практическая работа №*3«Опасные и ядовитые животные Смоленской области».

**Тема 5. Животные – рекордсмены (2 ч)**

Самые сильные и быстрые животные планеты. Сокол, кенгуру, муравей, кузнечик, гепард. Спортивные рекорды в сравнении с рекордами животных. *Видеоэкскурсия* «Животные – рекордсмены»

**Тема 6. Животные – строители (3 ч)**

Многообразие используемого животными строительного материала. Пауки, пчелы, птицы, бобры.

*Практическая работа №4*«Изучение свойств природного строительного материала животных»

**Тема 7. Заботливые родители (2 ч)**

Забота о потомстве у животных. Типы заботы о потомстве. Взаимосвязь заботы о потомстве и плодовитости. Колюшка, пипа, питон, пеликан, волки. Забота о потомстве у беспозвоночных, некоторых рыб, земноводных, пресмыкающихся, подавляющего большинства птиц и млекопитающих.

*Видеоэкскурсия* «Забота о потомстве у животных»

**Тема 8. Язык животных (2 ч)**

Язык и общение животных. Способность животных к символизации. Язык животных и методы его изучения. Танец пчел, ультразвуки летучих мышей, дельфинов, пение птиц, общение млекопитающих. Химический язык, его расшифровка и использование человеком. *Видеоэкскурсия* «Звуковая сигнализация в жизни животных». *Викторина*с использованием звукозаписи «Чей голос?». *Практическая работа №*5

**Тема 9. Животные – понятливые ученики (3 ч)**

Интеллект животных. Способность к обучению. Безусловные рефлексы, инстинкты, условные рефлексы. Этология. Обучение в мире животных. Выработка условных рефлексов у домашних животных.

*Практическая работа №6* «Исследование поведения у домашних животных. Выработка условного рефлекса». *Видеоэкскурсия* «Талантливые животные», «Сверхъестественные способности у животных».

**Тема 10. Герои песен, сказок и легенд (2 ч)**

Животные – герои народных сказок. Животные – герои легенд и русско-народных песен.

**Тема 11. Животные – символы (2 ч)**

Изображение животных на гербах и флагах стран мира. *Конкурс* знатоков пословиц и поговорок с упоминанием животных. **Презентация** «Животные – символы стран». *Практическая работа №*7

**Тема 12. Вымершие и редкие животные планеты (4ч)**

Вымершие и редкие животные нашей планеты, причины сокращения численности и вымирания животных. Государственная политика по охране животных. Красная книга МСОП.

**Защита проектов 2 часа**

**Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Месяц** | **Число** | **Время****проведения****занятия** | **Форма занятия** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Место****проведения** | **Форма****контроля** |
| 1 | сентябрь | 06 | 14.40-15.20 | Беседа | 2(1) | **Среды жизни и их обитатели**. Введение. Инструктаж по охране труда и технике безопасности на занятиях кружка.Среды жизни. | Кабинет биологии | Контрольный опрос |
| 2 | сентябрь | 13 |  | Беседа, практика | 1 | ПР: «Обитатели водной, наземно–воздушной, почвенной сред.» | Кабинетбиологии |
| 3 | сентябрь | 20 |  | Беседа, просмотр видеофильма | 3(1) | **ГИГАНТЫ И КАРЛИКИ В МИРЕ ЖИВОТНЫХ.**Размер имеет значение. | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 4 | сентябрь | 27 |  | Беседа, просмотр видеофильма | 1 | Гиганты моря. Надкласс Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Отряд Акулы и Скаты.Класс Млекопитающие. Отряд Китообразные.  | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 5 | октябрь | 04 |  | Беседа, просмотр видеофильма | 1 | Гиганты суши. Класс Млекопитающие. Отряд Хоботные. Отряд Хищные. Семейство Медвежьи.Отряд Парнокопытные. Жирафы и бегемоты. Отряд Непарнокопытные. Носороги. | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 6 | октябрь | 11 |  | Беседа, практика | 3(1) | **ОДЕТЫЕ В БРОНЮ. РОЖДАЮЩИЕ МЕЛ**ПР: «Защитные покровы животных.» Простейшие фораминиферы. Раковины моллюсков. | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 7 | октябрь | 18 |  | Беседа, практика | 1 | Панцири броненосцев и черепах. | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 8 | октябрь | 25 |  | Беседа, практика | 1 | Покровы рыб. Надежность и уязвимость защитных покровов животных. | Кабинет биологии | Индивидуальное собеседование  |
| 9 | ноябрь | 08 |  | Беседа, просмотр видеофильма | 3(1) | **ЯДОВИТЫЕ ЖИВОТНЫЕ**Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные. Медузы. Морская оса.Класс Паукообразные. Пауки и клещиТип Членистоногие. Класс Насекомые. Пчелы. Осы. | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 10 | ноябрь | 15 |  | Беседа, просмотр видеофильма | 1 | Тип Хордовые. Класс Земноводные. Ядовитые лягушки.Класс Пресмыкающиеся. Змеи. | Кабинет биологии | Текущийконтроль  |
| 11 | ноябрь | 22 |  | Практика  | 1 | ПР: «Опасные и ядовитые животные Смоленской области» | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 12 | ноябрь | 29 |  | Беседа, просмотр видеофильма | 2(1) | **ЖИВОТНЫЕ-РЕКОРДСМЕНЫ**Рекорды беспозвоночных животных - кузнечика и муравья | Кабинет биологии  | Текущийконтроль |
| 13 | декабрь | 06 |  | Беседа, просмотр видеофильма | 1 | Сокол сапсан – рекордсмен полета. Кенгуру – рекордсмен по прыжкам. Гепард рекордсмен по бегу. Спортивные рекорды в сравнении с рекордами животных. | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 14 | декабрь | 13 |  | Беседа, просмотр видеофильма | 3(1) | **ЖИВОТНЫЕ-СТРОИТЕЛИ**Животные строители среди беспозвоночных – пчелы и пауки | Кабинет биологии | Текущийконтроль  |
| 15 | декабрь | 20 |  | Беседа, просмотр видеофильма | 1 | Безусловные рефлексы, инстинкты, условные рефлексы. Этология  | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 16 | декабрь | 27 |  | Беседа, практика | 1 | ПР: «Изучение свойств природного строительного материала животных» | Каб.биологии | Текущийконтроль |
| 17 | январь | 10 |  | Беседа, просмотр видеофильма | 2(1) | **ЗАБОТЛИВЫЕ РОДИТЕЛИ** Забота о потомстве у беспозвоночных - осьминоги, перепончатокрылые. | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 18 | январь | 17 |  | Беседа, просмотр видеофильма | 1 | Забота о потомстве у позвоночных среди рыб и земноводных,Пресмыкающихся, птиц и млекопитающих. | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 19 | январь | 24 |  | Беседа, просмотр видеофильма | 2(1) | **ЯЗЫК  ЖИВОТНЫХ**Химический язык, его расшифровка и использование человеком.Первая сигнальная система. Ультразвуки в мире животных. Летучие мыши и дельфины.Значение пения птиц, общение млекопитающих.  | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 20 | январь | 31 |  |  Практика | 1 | *ПР*с использованием звукозаписи «Чей голос?».  | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 21 | февраль | 07 |  | Беседа, просмотр видеофильма | 3(1) | **ЖИВОТНЫЕ – ПОНЯТЛИВЫЕ УЧЕНИКИ.**Безусловные рефлексы, инстинкты, условные рефлексы. Этология. | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 22 | февраль | 14 |  | Беседа, просмотр видеофильма | 1 | Обучение в мире животных. Выработка условных рефлексов у домашних животных. | Кабинет биологии |
| 23 | февраль | 21 |  | Беседа, практика | 1 | Исследование поведения у домашних животных. | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 24 | февраль | 28 |  | Беседа, практика | 2(1) | **ГЕРОИ ПЕСЕН, СКАЗОК И ЛЕГЕНД**Животные – герои песен и сказок. | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 25 | март | 05 |  | Беседа, практика | 1 | Животные – герои легенд | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 26 | март | 12 |  | Беседа | 2(1) | **ЖИВОТНЫЕ – СИМВОЛЫ**Животные символы стран Египет (кошка), Индия (корова) | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 27 | март | 19 |  | Беседа, практика | 1 | Животные - символы. | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 28 | апрель | 03 |  | Беседа, практика | 4(1) | **ВЫМЕРШИЕ И РЕДКИЕ ЖИВОТНЫЕ ПЛАНЕТЫ** Вымершие и редкие животные нашей планеты, причины сокращения численности и вымирания животных. | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 29 | апрель | 10 |  | Беседа, просмотр видеофильма | 1 | Государственная политика по охране животных. | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 30 | апрель | 17 |  | Беседа, практика | 1 | Красная книга МСОП. | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 31 | апрель | 24 |  | Беседа, практика | 1 | ПР: «Красная книга Смоленской области» | Кабинет биологии | Текущийконтроль  |
| 32 | май | 08 |  | Беседа, просмотр видеофильма | 1 | **БИОНИКА - ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**Бионика - как наука. | Кабинет биологии | Текущийконтроль |
| 33 | май | 15 |  | Практика | 1 | Промежуточная аттестация(Защита проектов) | Кабинет биологии | Соревнование  |
| 34 | май | 22 |  | Круглый стол | 1 | Итоговый урок | Кабинет биологии | Анализ результатов деятельности |

**Учебно-методическое обеспечение**

**Литература для учителя:**

1. Гамбург А.Ю. Сборник задач по ботанике, зоологии, анатомии, общей биологии и генетике. Пособие для учащихся средней школы и абитуриентов. Московский лицей 2001.
2. Дмитров Е.Н Познавательные задачи по зоологии позвоночных. Пособие для учащихся и учителей. Тула «Родничок», 2004.
3. Биология в вопросах и ответах. М., МИРОС, «Международные отношения», 2004.
4. Луцкая Л.А., Никишов А.И. Самостоятельные работы учащихся по зоологии. Пособие для учителей. М., Просвещение 2000.

**Литература для обучающихся:**

1. Акимушкин И. Причуды природы. М., Приложение к журналу «Юный натуралист», 2000.
2. Околитенко Н.И. Биология для увлеченных. Библиотека школьника. Издательство «Феникс», Ростов –на – Дону, 2006.
3. Черкасова М.В. Они должны жить. Амфибии, рептилии, рыбы. М., НТЦ «Университетский», 2005.

**Материально-технического обеспечения образовательной деятельности**

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор
3. Электронные образовательные ресурсы