**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа разработана на основе Закона Российской Федерации «Об образовании», федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программно-методических материалов по экологии, на основе УМК «Экология. Экология животных. 7 класс» (авторы Бабенко В.Г., Богомолов Д.В., Шаталова С.П., Шубин А.О.), планируемых результатов основного общего образования.

Программа предусматривает обучение в объёме 35 часов (1 час в неделю).

Средствами реализации рабочей программы является УМК, который представлен учебником «Экология животных»: 7 класс: Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Бабенко В.Г., Богомолов Д.В., Шаталова С.П., Шубин А.О. – 2-е изд., испр. -М. Вентана-Граф, 2013, - 240 с.ил, материально- техническое оборудование кабинета биологии, дополнительный материал по предмету, в том числе, Интернет-ресурсы, позволяющие полностью реализовать как теоретические, так и практические требования.

Данная программа способствует не только расширению и углублению знаний детей об окружающем животном мире, но и формирует целостное представление о природе на основе развития интеллектуального потенциала, психического состояния и физического здоровья детей школьного возраста, развивая экологический аспект современной культуры.

Курс «Экология животных» знакомит со средой обитания животных, ролью животных в природе, условиями существования животных, взаимоотношениями между животными, а также значительное место отводится вопросам сохранения биологического разнообразия в мире и в Воронежской области, в частности, привлечения внимания обучающихся к необходимости бережного отношения к своей малой родине и всем её обитателям.

Рабочая программа включает общие сведения об экологии, среде обитания, экологических факторах, адаптации организмов к факторам среды.

Данный курс направлен на достижение следующих **целей**:

-дать представление об экологических факторах, влияющих на животных;

-понимание ценности знаний о своеобразии царства животных в системе биологических знаний научной картины мира и в плодотворной практической деятельности;

-сформировать основополагающие понятия об экологии животных, об организме и биоценозе как особых уровнях организации жизни, о биологическом разнообразии в природе как результате эволюции и как основе устойчивого развития;

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

Содержательной основой экологического образования является учение об экосистемах как совокупности абиотических и биотических компонентов, обладающих новыми свойствами. Экосистемы рассматриваются как открытые самоорганизующиеся и самовоспроизводящиеся системы.

Человек постоянно воздействует на природу. Но и возникающие в природе изменения прямо или косвенно влияют на человека. Человек – это неотъемлемая часть природы, и вне природы жизнь людей невозможна.

Данный курс разработан в соответствии с задачами. В нем раскрыты основные понятия и некоторые основополагающие законы химической, биологической и географической областей знаний.

Курс содержит краеведческий материал, углубляет и расширяет знания обучающихся об объектах живой природы, о явлениях, происходящих в ней. А также содержит интересную информацию об экологических особенностях животных Воронежской области.

Последовательность тем способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем и роли человека в этих процессах.

Данный курс даёт обобщенные представления о жизни на Земле, о ее возникновении, разнообразии, взаимосвязях организмов и среды обитания, о роли человека в сохранении жизни на Земле.

Задачи курса и экологического образования в целом представляют в совокупности процесса обучения, воспитания и развития личности.

*Образовательные*:

- формирование знаний об экосистемной организации природы Земли в границах обитания человека;

- системы интеллектуальных практических умений по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды своей местности и здоровья населения;

- способствовать формированию у школьников предметных умений и навыков: умения работать с микроскопом и препаратами, наблюдать и описывать природные объекты, сравнивать их, ставить несложные опыты, вести наблюдения в природе, умение распознавать наиболее распространенные организмы (растения, животные, грибы) своей местности через систему лабораторных работ и экскурсии;

- создать условия для формирования у учащихся творческой, учебно-исследовательской и проектной компетентностей.

*Развивающие*:

- создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы;

- развивать у учащихся все виды памяти, внимания, мышления, воображения, эстетических эмоций, положительного отношения к учебе, умения ставить цели через учебный материал каждого урока, определение значимости любого урока для каждого ученика;

- развитие волевой сферы – убеждения в возможности решения экологических проблем, стремления к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.

*Воспитательные:*

- воспитывать потребности (мотивов, побуждений) поведения и деятельности, направленных на сохранение и улучшение состояния окружающей среды, ответственного отношения к природе, бережного отношения к учебному оборудованию (компетентность деятельности),

- умение работать в коллективе на уроках, экскурсиях, в процессе выполнения лабораторных работ, планирования и реализации ученических исследований и проектов (компетентность социального взаимодействия.

Содержание курса направлено на формирование УУД, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности, духовно-нравственное развитие и воспитание личности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные, практические работы и экскурсии

Обучение учащихся строится на основе сотрудничества; учитываются индивидуальные особенности учащихся. Предполагается равноправное взаимодействие всех участников учебного процесса.

Для реализации поставленных целей и задач программы используются такие формы и методы обучения, которые обеспечат воспитание экологически ответственного поведения и отношения ребёнка, а также развития творческих качеств личности. Достижению результатов обучения в особенности способствует применение системно-структурного подхода, как необходимого условия развивающего обучения, который подразумевает использование эффективных педагогических технологий таких как личностно-ориентированное обучение, технология критического мышления, ИКТ-технологии, методы экологического тренинга, проектные технологии, здоровьесберегающие технологии, которые способствуют формированию УУД.

**Результаты изучения учебного предмета**

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;

- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира:

- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Метапредметные результаты курса основаны на формировании универсальных учебных действий.

*Личностные УУД*:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);

- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;

- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;

- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

*Регулятивные УУД*:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;

- умения управлять своей познавательной деятельностью;

- умение организовывать свою деятельность;

- определять её цели и задачи;

- выбирать средства и применять их на практике;

- оценивать достигнутые результаты.

*Познавательные УУД:*

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;

-умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.

- 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)

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- называть методы изучения, применяемые в экологии;

–определять роль в природе различных групп организмов;

–объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

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

–объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

–объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

–перечислять отличительные свойства живого;

–понимать смысл биологических терминов;

–проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.

**Содержание программы курса «Защитники природы»**

**Тема 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет (1ч)**

Экология животных как раздел науки. Биосферная роль животных на планете Земля. Многообразие влияния животных на окружающую среду. Особенности взаимодействия животных с окружающей средой. Экология животных как учебный предмет.

Основные понятия: экология животных, биосферная роль животных, взаимосвязь животных с окружающей средой.

**Тема 2. Условия существования животных (5ч)**

Многообразие условий обитания. Среды жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания. Предельные условия существования животных.

Основные понятия: среда обитания, условия существования, изменчивость условий, автотрофы, гетеротрофы, пассивное питание, активное питание.

*Экскурсия №1.* Условия обитания животных.

**Тема 3. Среды жизни (5ч)**

Наземная среда обитания. Животный мир суши. Особенность условий обитания и разнообразие животных тундры, лесов умеренной зоны, степей, саванн и прерий, пустынь, тропических лесов, горных областей.

Водная среда обитания. Условия обитания животных в воде. Отличия от условий обитания на суше. Приспособление животных к жизни в воде. Особенности жизни животных в морях и океанах, в пресных водоемах.

Почва как среда обитания животных. Животный мир почвы. Приспособления у животных к жизни в почве. Почвенные животные и плодородие почвы.

Живой организм как среда обитания животных. Приспособления у животных к жизни в живых организмах.

Основные понятия: видовое разнообразие, природно-химические зоны Земли, суша, водоемы как жилище, бентос, планктон, почва как специфическая среда обитания животных.

**Тема 4. Жилища в жизни животных (1ч)**

Жилище как среда обитания и одно из важнейших условий существования животных. Разнообразие жилищ.

Основные понятия: жилище животного, многообразие жилищ: дупло, нора, логово, лежбище, лежка, гнездо.

**Тема 5. Биотические экологические факторы в жизни животных (3ч)**

Животные и растения. Взаимное влияние животных и растений. Значение животных в жизни растений. Растения в жизни животных.

Взаимоотношения между животными. Внутривидовые взаимоотношения, связанные с размножением. Взаимоотношения между родителями и потомством. Групповой образ жизни, лидерство и подчиненность. Отношения между животными различных видов. Различные формы взаимодействия между животными. Пищевые связи. Хищники и жертвы. Отношения «паразит - хозяин». Нахлебничество. Квартирантство. Конкурентные и взаимовыгодные отношения между животными.

Животные и микроорганизмы. Роль микроорганизмов в жизни животных. Бактериальные и грибковые заболевания животных.

Основные понятия: внутривидовые взаимоотношения, территориальные взаимоотношения, жизненное пространство, хищник и жертва, пищевые связи, взаимное приспособление, сожительство, взаимопомощь.

**Тема 6. Свет в жизни животных (1ч)**

Отношение животных к свету. Свет как экологический фактор. Дневные и ночные животные. Особенности распространения животных в зависимости от светового режима.

Основные понятия: органы зрения и органы свечения, дневные животные, ночные животные, световой режим.

**Тема 7. Вода в жизни животных (2ч)**

Значение воды в жизни животных. Вода как необходимое условие жизни животных. Влажность как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к воде. Приспособление животных к различным условиям влажности. Поступление воды в организм животного и ее выделение.

Основные понятия: содержание воды, поступление воды в организм, выделение воды из организма.

*Лабораторная работа №1.* Реакция дождевых червей на различную влажность почвы.

**Тема 8. Температура в жизни животных (2ч)**

Значение тепла для жизнедеятельности животных. Температура как экологический фактор. Экологические группы животных по отношению к теплу.

Холоднокровные и теплокровные животные. Реакции животных на изменения температуры. Способы регуляции теплоотдачи у животных.

Основные понятия: холоднокровные животные, двигательная активность, спячка, оцепенение, теплокровные животные.

*Лабораторная работа №2.* Движение амебы при разных температурах.

**Тема 9. Кислород в жизни животных (1ч)**

Значение воздуха в жизни животных. Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни животных. Кислород и углекислый газ в жизни животных. Приспособления у животных к извлечению кислорода из окружающей среды. Дыхание животных,

Основные понятия: окисление, газовый состав атмосферы, содержание кислорода в воде, дыхание водных животных.

*Домашняя практическая работа №1*. Сравнение приспособлений млекопитающих к воздушной и наземной средам жизни.

**Тема 10. Сезонные изменения в жизни животных (4ч)**

Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования. Оцепенение. Спячка. Приспособления морфологические, физиологические и поведенческие. Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания.

Основные понятия: оцепенение, спячка, длина светового дня, миграции.

*Лабораторная работа №3.* Влияние сезонных изменений на развитие насекомых, встречающихся на пришкольном участке.

*Домашняя практическая работа №2*. Фенологические наблюдения за животными зимой и весной.

**Тема 11. Численность животных (3ч)**

Популяции животных. Плотность популяции. Численность популяции. Колебания численности. Динамика численности различных животных,

Основные понятия: область распространения, неоднородность среды, плотность населения, численность популяции, динамика численности.

*Лабораторная работа №4.* Динамика численности дрозофилы.

**Тема 12. Изменения в животном мире Земли (6ч)**

Многочисленные и малочисленные виды. Причины сокращения численности видов. Естественное и искусственное изменение условий обитания. Охрана животных.

Животные и человек. История становления взаимоотношений человека и животных. Одомашнивание животных. Редкие и охраняемые животные. Красная книга. Охраняемые территории России и ряда зарубежных стран. Региональные охраняемые территории.

Основные понятия: многочисленные виды, малочисленные виды, деятельность человека, загрязнения. Красная книга, исчезающие виды, охрана животных, жилье человека как среда обитания для животных, заказник, национальный парк.

*Экскурсия №2.* Экскурсия на одну из ближайших охраняемых природных территорий (памятников природы) или в краеведческий музей.

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | | | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| Тема 1. Экология животных: раздел науки и учебный предмет | | | | | |
| 1 | Введение в экологию животных. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| Тема 2. Условия существования животных | | | | | |
| 2 | Многообразие условий обитания | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 3 | Среды жизни. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 4 | Взаимосвязи организма и среды обитания. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 5 | **Экскурсия №1** «Условия обитания животных» | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 6 | Предельные условия существования животных. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| Тема 3. Среды жизни | | | | | |
| 7 | Животный мир суши. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 8 | Животный мир суши. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 9 | Животный мир морей и рек. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 10 | Животный мир почвы | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 11 | Живой организм как среда обитания животных. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| Тема 4. Жилища в жизни животных | | | | | |
| 12 | Жилище как среда обитания и одно из условий существования. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| Тема 5. Биотические экологические факторы в жизни животных | | | | | |
| 13 | Взаимоотношения между животными одного вида. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 14 | Взаимоотношения между животными разных видов.  Животные и микроорганизмы. | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 15 | **Проект №2** «Типы взаимоотношений насекомых нашей местности» | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| Тема 6. Свет в жизни животных | | | | | |
| 16 | Свет в жизни животных | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| Тема 7. Вода в жизни животных | | | | | |
| 17 | Вода в жизни животных | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 18 | Экологические группы животных по отношению к воде. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| Тема 8. Температура в жизни животных | | | | | |
| 19 | Значение тепла для жизнедеятельности животных. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 20 | Экологические группы животных по отношению к теплу.  **Лаб. Р № 2** «Движение амебы при разных температурах». | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| Тема 9. Кислород в жизни животных | | | | | |
| 21 | Воздух в жизни животных | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| Тема 10. Сезонные изменения в жизни животных | | | | | |
| 22 | Сезонные изменения в жизни животных как приспособления к меняющимся условиям. | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |  |
| 23 | Приспособления животных к сезонам года | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |  |
| 24 | Миграции как приспособление к сезонным изменениям условий обитания. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |  |
| 25 | **Лаб. работа №3** «Влияние сезонных изменений на развитие насекомых» | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| Тема 11. Численность животных | | | | | |
| 26 | Популяции животных. | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 27 | Плотность популяции. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 28 | Численность популяции. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| Тема 12. Изменения в животном мире Земли | | | | | |
| 29 | Многочисленные и малочисленные виды. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 30 | Естественное и искусственное изменение условий обитания. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 31 | Животные и человек. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 32 | Редкие и охраняемые животные. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 33 | Проект «Охраняемые виды животных нашего края» | 1 |  | 1 | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 34 | Обобщающий урок. | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| 35 | Резерв | 1 |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f4148d0> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 35 | 0 | 8 |  |