**Пояснительная записка**

Рабочая программа по экологии составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, учебного плана, на основе программно-методических материалов по экологии*[[1]](#footnote-1)* с учётом авторской программы по экологии*[[2]](#footnote-2).*

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Экология животных: 7 класс: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ В.Г.Бабенко, Д.В. Богомолов, С.П.Шаталова, А.О.Шубин./ - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вентана- Граф, 2013. – 240с.:ил.

Выбор данной авторской программы и учебно-методического комплекта обусловлен тем, что программа предусматривает углубление и конкретизацию основных экологических понятий, формирование которых началось еще с 5-6 классов, согласно ФГОС

Программа рассчитана на 34ч. в год (1 час в неделю).

**Рабочая программа имеет направление на достижение следующих целей при обучении:**

- освоение, углубление и расширение основных экологических понятий;

- развитие представлений о влиянии условий окружающей среды на животных, о составе животного мира в разных местах обитания;

- воспитание этических норм взаимоотношений человека с животными;

- применение полученных знаний для сохранения экологического равновесия в природе.

-становление экологической культуры личности и общества как обязательного условия гармоничного взаимодействия человечества с природой, обеспечивающего его выживание и устойчивое развитие.

**Цели способствует решению следующих задач изучения:**

* рассмотреть влияние условий окружающей среды на животных,
* изучить состав животного мира в разных местах обитания,
* выявить причины многообразия взаимных связей разных живых существ,
* изучить роль человека в сохранении экологического равновесия в природе

Данная программа составлена для реализации курса экологии, который является частью биологии (а именно данный курс является частью «Зоологии») и разработан в логике взаимосвязи естественных наук.

Так как «Экология животных» изучается параллельно с дисциплиной «Зоология», то ключевая идея курса заключается в расширении и углублении данной дисциплины.

Специфика курса экологии требует особой организации учебной деятельности школьников в форме традиционных уроков, уроков исследований, уроков – практикумов, лабораторий, с использованием соответствующего оборудования, так как образование играет важную, как в практической, так и в духовной жизни общества.

Практическая сторона экологического образования связана с формированием умений применять полученные знания на практике, а именно в жизни.

Практическая полезность экологии обусловлена тем, что со школьного возраста человек понимает механизм взаимосвязи всего живого, учится правильно воспринимать этот мир, учитывать роль экологических знаний при анализе экологической обстановки в современном мире, вести природоохранную деятельность.

Без базовой экологической подготовки невозможно стать образованным человеком, так как она реализует межпредметную связь между биологическими предметами: ботаники, зоологии, анатомии и общей биологии, данный конкретный курс предусматривает взаимосвязь животного мира с окружающей средой.

Обучение экологическим основам в мире животных даёт возможность развивать у учащихся познавательный интерес к познанию животного мира, природоохранной и исследовательской деятельности. Экологическое образование вносит свой вклад в формирование экологической культуры школьника.

**Новизна** данной программы определяется тем, что согласно ФГОС развиваются универсальные учебные действия, построение урока идет согласно приобретению знаний самими обучающимися под руководством учителя, включаются элементы исследовательской деятельности в ходе изучения материала, в планирование включены творческие задания при подготовке домашних заданий, которые носят рекомендованный характер (для учащихся по выбору), программа предусматривает рекомендацию на дистанционное обучение содержания отдельных тем.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения: технология деятельностного подхода, ИКТ технологий, проектной технологии, технология развивающего обучения.

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в формах: участие в конкурсах, классных часах, олимпиадах.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения биологии и курса экологии**

Общеобразовательная школа должна формировать целостную систему универсальных знаний, умений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т.е. ключевые компетенции, определяющие современное качество образования.

В основе содержания обучения биологии лежит овладение учащимися следующими видами компетенций:  учебно-познавательной, коммуникативной, организационной,  общекультурной и компетенцией самосовершенствования.

 Через  учебно - познавательную компетенцию формируется следующие умения: слушать, запоминать, анализировать, сравнивать приобретать и систематизировать знания о способах решения генетических и экологических задач, а также применять эти знания и умения для решения многих жизненных задач.  
Посредством **к**оммуникативной компетенции  формируются  умения ясно и четко излагать свои мысли, строить аргументированные рассуждения, вести диалог, извлекать информацию из разного рода источников, преобразовывая ее при необходимости в другие формы (тексты, таблицы, схемы и т.д.).  
Под организационной компетенцией понимается сформированность умения самостоятельно находить и присваивать необходимые учащимся новые знания. Формируются следующие умения: самостоятельно ставить учебную задачу (цель), разбивать ее на составные части,  анализировать результат действия, выявлять допущенные ошибки и неточности, исправлять их и представлять полученный результат в форме, легко доступной для восприятия других людей.  
Через общекультурную компетенцию  формируются осведомленность  обучающихся о биологии как элементе общечеловеческой культуры, ее месте в системе других наук, а также ее роли в развитии представлений человечества о целостной картине мира.

Компетенция личностного самосовершенствования направлена на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития. Через данный вид компетенции происходит формирование психологической грамотности, культуры мышления и поведения, связанных с основами безопасности жизнедеятельности.

Говоря конкретно о курсе «Экологии животных» в 7 «в» классе, где уровень усвоения материала на среднем уровне, то в данном курсе формируются следующие универсальные учебные действия исходя из специфики класса:

***Регулятивные УУД:***

-Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, исходя из своих желаний выбирать творческий характер заданий из предлагаемых, 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, сериацию 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 ит.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

-Вычитывать все уровни текстовой информации.

-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.).

***Личностные УУД:***

-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.

-Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

-Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле/

### Критерии оценки знаний учащихся:

**«2»** ----- знание отдельных терминов:  
**«3»** ----- знание терминологии и отдельных законов;  
**«4»** ----- знание терминологии и законов экологии, уметь решать простейшие экологические задачи , составление простейших схем и таблиц( пищевые цепи, сравнение агроценоза и естественной экосистемы, природные ресурсы, виды загрязнений); уметь работать с географическими картами различного содержания;  
**«5»** ----- знание терминологии, законов, глобальных экологических проблем; уметь проводить анализ, сравнивать, выявлять и прогнозировать причины и следствия хозяйственной деятельности человека , предлагать и обосновывать пути решения экологических проблем, разрабатывать механизмы решения по преодолению экологических проблем на региональном и локальном уровнях, составлять и решать простейшие экологические задачи, составлять схемы и таблицы на сравнение различных экосистем, знать признаки заповедников ,заказников, национальных парков, уметь находить и обрабатывать информацию из учебной, научно-популярной литературы, Интернет-ресурсов, справочной литературы, умения работать с географическими картами, находить информацию в них информацию и делать выводы, знать принципы рационального природопользования, знать основные типы отношений организмов и окружающей среды.

**Содержание учебного предмета.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **содержание** | **Основные понятия** | **теория** | **практика** |
|  | ***Раздел 1. Условия существования животных (4ч)*** | | | |
| 1 | Многообразие условий обитания (пища, вода, воздух, температура, свет, жилище). Среды жизни. Пределы существования жизни. Взаимосвязи организма и среды обитания. Пища животных. Гетеротрофное питание животных и его способы (фитофаги, зоофаги, сапрофаги, полифаги). Основные способы добывания пищи животными (пассивный, паразитический, активный). Убежища, укрытия и жилища. | среда обитания, условия существования, местообитание, изменчивость условий, автотрофы, гетеротрофы, растительноядные, плотоядные, насекомоядные, всеядные, сапрофаги, пассивное питание, активное питание, фильтраторы, индивидуальный участок, укрытие, жилище, колония, птичьи базары, логово, лежбище, нора, хатка | 3ч | 1ч  ***Экскурсия:***«Условия существования животных» |
|  | ***Раздел 2. Среды обитания животных (7ч)*** | | | |
| 2 | Многообразиесред обитания животных. Наземно – воздушная среда жизни – тундра, леса умеренной зоны, степи, саванны, прерии. Наземно – воздушная среда жизни: пустыни, тропические леса, горные области. Водная среда обитания: морское дно, толща воды, граница сред. Животный мир почвы. Живые организмы как среда обитания | тундра, тайга, смешанные леса, широколиственные леса, ярусы леса, лесная подстилка, открытые пространства, пустыни, джунгли, высокогорья, предгорья, бентос, планктон, нектон, почва, население почвы, детрит, внешние и внутренние паразиты, кровососущие паразиты, свободноживущие паразиты. | 6ч | 1ч  **Тестовая работа** |
|  | ***Раздел 3. Биотические отношения в жизни животных (7ч)*** | | | |
| 3 | 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.  Популяции животных. Плотность популяции. Численность популяции. Колебания численности. Динамика численности различных животных. | плодоядные и семеноядные животные, зерноядные птицы, распространение плодов и семян животными, вытаптывание, насекомые-листоеды, животные-паразиты растений, животные-опылители, пищевые связи, регуляция пищевых отношений, гнездовой паразитизм, «хищник-жертва», «паразит-хозяин», нахлебничество, комменсализм, квартиранты, взаимовыгодные отношения, конкуренция; запаховые, звуковые и зрительные сигналы, ухаживание, брачные игры, забота о потомстве, запечетлевание, лидеры и подчиненные, территориальное поведение. | 6ч | 1ч  **Тестовая работа** |
|  | ***Раздел 4. Неживая природа в жизни животных (5ч)*** | | | |
| 4 | Свет в жизни животных. Смена дня и ночи. Смена времен года. Вода в жизни животных. Влияние температуры на жизнь животных. Кислород в жизни животных | видимый свет, светящаяся окраска, дневной, сумеречный и ночной образ жизни, поступление воды в организм, запасание воды, адаптация к экономии воды, соленость воды, теплокровные и холоднокровные животные, температурные адаптации животных, атмосферный воздух, кислород в водной среде, заморы, органы дыхания, газообмен. | 4ч | 1ч  ***Лабораторная работа №1*** «Реакция дождевых червей на различную влажность почвы» |
| 5 | ***Раздел 5. Сезонные изменения в жизни животных (3ч)*** | | | |
|  | Сезонные изменения в жизни животных как приспособление к меняющимся условиям существования. Оцепенение. Спячка. Приспособления морфологические, физиологические и поведенческие. Миграции кочевки как приспособление к сезонным изменениям условий обитания. | оцепенение, спячка, линька, подшерсток, длина светового дня, миграции, оседлые животные, кочевки. | 2ч | 1ч  ***Лабораторная работа №2*** «Сезонные изменения в жизни насекомых»  ***Практическая домашняя работа*** «Ведение фенологических наблюдений за животными» |
|  | ***Раздел 6. Численность животных (3ч)*** | | | |
| 6 | Формирование популяций. Популяции животных. Плотность популяции. Численность популяции. Колебания численности. Динамика численности различных животных. | область распространения (ареал), неоднородностьсреды, плотность населения, численность популяции, динамикачисленности, рождаемость, вспышки численности. | 2ч | 1ч  **Лабораторная работа №3 «** Определение численности и плотности животных». |
|  | ***Раздел 7. Изменения в животном мире Земли (5ч)*** | | | |
| 7 | 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. | 4ч | 1ч  **Тестовая работа**  ***Исследовательский проекты «***Охраняемые животные Липецкой области», «Красная книга Липецкой области», «Охраняемые территории Липецкой области» |
| **Итого 34** | | | | |

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, которые способствуют формированию  УУД.

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)