**Молодых Т. А.**

**ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС: «ЧЕЛОВЕК И НАСЕКОМЫЕ»**

Элективный курс знакомит учащихся с многообразием насекомых Воронежской области, способствуя воспитанию любви и бережному отношению к родному краю в любом возрасте. Этот курс предназначен для углубления знаний о насекомых в 7 классе, о взаимодействие человека и насекомых в 8 классе, является профориентированным и предназначен для помощи учащимся в выборе будущей профессии, в старших классах.

По программе И. Н. Пономаревой на изучение класса Насекомые в школьном курсе Биология: животные отводится 2 часа [3]; по программе Н. И. Сонина – 2 часа [4]; по программе В. В. Пасечника – 2 часа [2], В. М. Константинова – 2 часа [1]; что, несомненно, мало, т.к. с насекомыми учащиеся сталкиваются постоянно.

Программа элективного курса разработана для учащихся 7, 8 и 9 классов, предусматривает 14 учебных часов (2 раза в неделю).

Курс «Человек и насекомые» актуален, т.к. в результате его изучения у обучающихся появится интерес к изучению в многообразия насекомых, их поведения и роли в окружающей среде в жизни человека.

*Целевые установки элективного курса:*

Предметные результаты:

– формирование понятия об особенностях строения насекомых, их жизнедеятельности;

– изучение многообразия насекомых и их способов общения между собой;

– выявление значения насекомых в жизни человека;

– проведение наблюдений за живыми организмами в природе;

– знакомство с видовым разнообразием насекомых в Воронежской области.

Метапредметные результаты

– овладение составляющими исследовательской деятельности: умения видеть проблему, ставить вопросы, наблюдать, обобщать и делать выводы по изученному материалу, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свою точку зрения;

Личностные результаты:

– формирование коммуникативной компетентности в общении, которая выражается в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной речи, сотрудничать для достижения общих результатов;

*Средства обучения:* мультимедийная презентация, мультимедийный проектор, ноутбук, экран, учебник.

*Задачи элективного курса:*

1. Расширение знаний учащихся в области биологии;

2. Формирование умения работать с научной и научно-популярной литературой;

3. Формирование умений правильно оформлять рефераты и доклады;

4. Пробуждение интереса к самостоятельному овладению знаниями в ходе исследовательской работы;

5. Формирование навыков устной речи в роли докладчика;

6. Ознакомление учащихся с насекомыми Воронежской области;

Содержание данного элективного курса предусматривает практико-ориентированную деятельность учащихся, предоставляет возможность для обширной самостоятельной работы учащихся.

*Содержание курса*

*Тема 1. Введение в науку – Энтомология* (2 часа)

Форма организации - лекция с использованием ИКТ,

вид деятельности - конспект лекции включающей презентацию и видеофрагменты.

Рассматриваются: предмет и разделы энтомологии, место насекомых в царстве животных, видовое разнообразие и численность насекомых, краткая история энтомологии насекомых.

*Тема 2. Особенности экологии и этологии насекомых* (2 часа)

Форма организации – лекция, видеофильм, вид деятельности - ознакомление с видеоматериалами.

Рссматриваются: среда обитания насекомых и факторы влияющие на эту среду, явление переохлаждения, холодостойкость насекомых и т.д. А так же, введение в науку о поведении животных.

*Тема 3. Экскурсия «Насекомые родного края»* (2 часа)

Форма организации – экскурсия, вид деятельности - фотоотчет на стенде, отчеты групп учащихся на заседании.

Задачи: выявить основных представителей насекомых в данном биотопе, рассмотреть способы маскировки насекомых в естественной среде обитания, составить фотоотчет.

*Тема 4. Особенности поведения насекомых в природе. Защитные приспособления насекомых* (2 часа)

Форма организации – групповая работа, вид деятельности - доклады с использованием ИКТ, изучение коллекций.

Рассматриваются: инстинктивное поведение насекомых, комплексы фиксированных действий, знаковые стимулы, различные виды запечатлений. Механизм поведения животных. Причины конфликтов. Стресс. Обучение у насекомых и т.д.

*Тема 5. Полезные и вредные насекомые. Различные меры борьбы с вредителями* (2 часа)

Форма организации – групповая работа, вид деятельности - доклады с использованием ИКТ, изучение коллекций.

Знакомство с насекомыми приносящими пользу в различных отраслях промышленности, медицине, сельском хозяйстве. Использование химических и биологических мер борьбы с вредителями. Дискуссия по причине: достоинства и недостатки этого метода.

*Тема 6. Опасность энтомозов для человека и их профилактика* (2 часа)

Форма организации – деловая игра, вид деятельности – разработка проектов.

Заболевания, вызываемые насекомыми. Их опасность, пути заражения, протекание заболеваний и профилактика.

*Тема 7. Мероприятия по охране редких и занесенный в Красную книгу насекомых Воронежской области* (2 часа)

Форма организации – экскурсия, вид деятельности – посещение музеев, имеющих энтомологические коллекции в фондах.

Проведение конференции на темы принятых мер по охране насекомых. Посещение музеев, имеющих энтомологические коллекции в фондах.

По окончанию элективного курса «Человек и насекомые» предусматривается проведение итогового контроля в виде сдачи зачета и подготовка проекта. Вопросы к зачету и примерные темы проектов предлагаются учителем.

*Список использованной литературы:*

1. Константинов, В. М. Биология 7 класс / В. М. Константинов, В. Г. Бабенко, В. С. Кучменко ; под редакцией В. М. Константинова. – Москва : ВЕНТАНА-ГРАФ, 2017. – 214 с.
2. Пасечник В. В. Биология 7 класс / В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова. – Москва : Просвещение, 2017. – 221 с.
3. Пономарева, И. Н. Биология 7 класс / И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, В. С. Кучменко ; под редакцией И. Н. Пономаревой. – Москва : ВЕНТАНА-ГРАФ, 2018. – 246 с.
4. Сонин, Н. И. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс / Н. И. Сонин, В. Б. Захаров. – Москва : ДРОФА, 2017. – 224 с.