

Приложение
к Основной
общеобразовательной программе среднего общего образования
(ФГОС СОО)
областного государственного бюджетного общеобразовательного
учреждения «Средняя общеобразовательная школа №20
с углубленным изучением отдельных предметов г. Старого Оскола»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС «БИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ»

(наименование учебного предмета (курса))

СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ (11 КЛАСС)

(уровень образования)

11 класс

(углубленный)

Адаменко Зоя Алексеевна

учитель биологии, высшая квалификационная категория

Старый Оскол
2020

Пояснительная записка

Рабочая программа по элективному курсу «Биология животных» для учащихся 11 класса составлена на основе Программы элективного курса «Биология животных» / И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов // Программы элективных курсов. Биология. 10-11 класс. Профильное обучение. Сборник 2. – М. : Дрофа, 2006

На изучение элективного курса отводится 34 часа, 1 час в неделю, 34 часа в год.

Программа реализуется в адресованном учащимся УМК:

11 класс - учебник «Биология животных» Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И. Элективные курсы 10-11 кл. Учебное пособие (профильное обучение) – М.: Дрофа, 2007. – 207с.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Основная концепция курса заключается в комплексном подходе при изучении живых организмов на клеточном уровне. Актуальностью изучения данного курса является то, что вопросы биологии животных рассматриваются в 7 классе, когда учащиеся не знакомы с общебиологическими закономерностями, основами генетики, цитологии, гистологии, эволюции, экологии. Данный курс рассчитан на учащихся, уже имеющих представление о биологии животных, специфике представителей основных систематических групп. Кроме этого, обязательны знания ряда смежных дисциплин: физической географии, экологии. Курс позволяет углубленное изучение эволюции органов животных, возникновение систематических групп, т.е. изучение зоологии на старшей ступени обучения. Элективный курс «Биология животных» не только расширяет и систематизирует знания учащихся, но и рассматривает основные общебиологические понятия и закономерности на примере развития животных организмов.

Предлагаемый элективный курс поддерживает и углубляет базовые знания по биологии учащихся 11 класса. Как правило, курс биологии животных в школе изучают в 7 классе, когда ученики еще не знакомы с общебиологическими закономерностями, с основами генетики, цитологии, эволюции, экологии. В связи с этим многие вопросы, знание которых является обязательным для абитуриентов, в основной школе рассматриваются упрощенно или вообще опускаются. Особую сложность для учащихся при подготовке к вступительным экзаменам представляет самостоятельное изучение разнообразия животных тканей, циклов развития животных и другие вопросы. В 7 классе учащиеся не владеют знаниям о различных формах полового процесса, о чередовании поколений, отсутствуют необходимые базовые знания по химии. Все это приводит к поверхностному изучению многих вопросов курса зоологии. В старших классах учащиеся уже обладают достаточным багажом знаний, что позволяет изучать биологию животных на более глубоком уровне.

При подготовке к единому государственному тестированию и конкурсным экзаменам в вузы учащимся для ответа на вопросы по разделу «Животные» необходимо использовать знания курса общей биологии. Элективный курс «Биология животных» не только расширяет и систематизирует знания учащихся, но и рассматривает основные общебиологические понятия и закономерности на примере строения и развития животных организмов.

Новизна рассматриваемого курса проявляется в освоении широкого круга способов деятельности и углублении научных знаний.

Основные методы работы: теоретические исследования, прикладные, системные.

Формы организации занятий определяются структурой и содержанием курса: лекции, практические, работа с литературой; работа в малых группах

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней (полной) школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов:**

- 1) реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- 2) признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- 3) сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметными результатами освоения выпускниками старшей школы элективного курса «Биология животных» являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- 4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками старшей школы курса биологии базового уровня являются:

Учащиеся должны знать:

- классификацию животных;
- многообразие, образ жизни и среды обитания основных типов и классов животных; особенности строения представителей основных типов и классов животных;
- характеристику процессов жизнедеятельности представителей основных типов и классов животных;
- происхождение основных типов и классов животных;
- медицинское значение представителей различных систематических групп;
- меры профилактики заражений и способы борьбы с переносчиками заболеваний;
- значение животных в природе и жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать общие черты организации, строение и особенности функционирования физиологических систем органов животных, принадлежащих к различным систематическим группам, делать выводы на основе сравнения;
- распознавать и описывать органы и системы органов животных на муляжах, препаратах и таблицах;
- схематично изображать строение органов и систем органов;
- изучать биологические объекты и процессы, проводить лабораторные наблюдения, ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной и научно-популярной литературе, сети Интернет;
- составлять краткие рефераты и сообщения по интересующим темам, представлять их аудитории.

2. Содержание элективного курса 11 класс (34ч)

1. Подцарство Одноклеточные (Простейшие) (5 ч)

Положение одноклеточных животных в общей системе живого. Принципы систематики. Многообразие, общая численность и среда обитания. Особенности строения простейших. Процессы жизнедеятельности: движение, питание, выделение, дыхание, раздражимость, размножение (бесполое и половое). Значение простейших в природе и жизни человека.

Класс Саркодовые. Характеристика класса на примере амебы обыкновенной. Особенности (5 ч) строения и жизнедеятельности. Дизентерийная амеба — паразит человека. Пути заражения и меры профилактики амебной дизентерии.

Класс Жгутиковые. Эвглена зеленая — представитель свободноживущих жгутиковых; особенности строения и жизнедеятельности, миксотрофный тип питания. Паразитические формы жгутиковых (лейшмании, трипаномы, лямблии); заболевания, которые они вызывают; пути заражения и меры профилактики.

Характеристика типа на примере инфузории туфельки. Особенности строения и жизнедеятельности. Паразитические инфузории: циклы развития, способы заражения, профилактика заболеваний. Паразитический образ жизни представителей типа.

Особенности организации споровиков: отсутствие органоидов движения, пищеварительных и сократительных вакуолей. Питание и выделение путем осмоса. Жизненный цикл развития споровиков на примере малярийного плазмодия; чередование бесполого и полового размножения, смена хозяев. Меры профилактики малярии.

2. Подцарство Многоклеточные (29 ч)

Общая характеристика типа Кишечнополостные. Классификация кишечнополостных. Многообразие и численность видов, среда обитания. Особенности строения и жизнедеятельности. Размножение: бесполое и половое. Чередование поколений (полипа и медузы) в жизненном цикле. Класс Гидроидные. Характеристика класса на примере гидры — подвижного полипа. Класс Сцифоидные. Характерные особенности строения и жизнедеятельности. Развитие органов чувств и усложнение нервной системы как следствие подвижного образа жизни. Размножение медуз. Класс Коралловые полипы. Характерные особенности строения и жизнедеятельности.

Общая характеристика типа Плоские черви. Классификация плоских червей. Многообразие и численность видов, среда обитания. Прогрессивные

черты строения плоских червей по сравнению с кишечнорастворными. Отличительные признаки типа. Значение в природе и жизни человека.

Класс Ресничные черви. Происхождение, среда обитания. Характеристика класса на примере молочной планарии. Строение и функционирование основных систем органов. Размножение: половое и бесполое.

Класс Сосальщиики. Происхождение, среда обитания. Приспособленность к паразитическому образу жизни. Характеристика класса на примере печеночного сосальщиика. Строение и функционирование основных систем органов. Развитие печеночного сосальщиика, основные стадии жизненного цикла. Меры профилактики заражения.

Класс Ленточные черви. Происхождение, среда обитания. Приспособленность к паразитическому образу жизни. Особенности строения и циклы развития бычьего цепня, свиного цепня и эхинококка. Меры профилактики.

Общая характеристика типа Круглые черви. Классификация круглых червей. Многообразие и численность видов, среда обитания. Прогрессивные черты строения круглых червей по сравнению с плоскими червями. Свободноживущие и паразитические круглые черви. Значение в природе и жизни человека. Класс собственно Круглые черви. Характеристика класса на примере человеческой аскариды. Строение и функционирование основных систем органов. Паразитический образ жизни, цикл развития аскариды. Меры профилактики заражения аскаридозом.

Общая характеристика типа Кольчатые черви. Классификация кольчатых червей. Многообразие и численность видов, среда обитания. Прогрессивные черты строения кольчатых червей по сравнению с низшими червями. Класс Многощетинковые (Полихеты). Характерные особенности строения и жизнедеятельности. Класс Малощетинковые. Характеристика класса на примере дождевого червя. Строение и функционирование основных систем органов. Значение в природе и жизни человека. Класс Пиявки. Характеристика класса на примере медицинской пиявки. Особенности строения, связанные с образом жизни и типом питания (эктопаразиты и свободноживущие хищники). Медицинское значение представителей класса.

Общая характеристика типа Членистоногие. Классификация членистоногих. Многообразие и численность видов, среда обитания. Происхождение членистоногих. Сравнительная характеристика членистоногих и кольчатых червей. Прогрессивные черты и особенности строения членистоногих. Класс Ракообразные. Характеристика класса на примере речного рака. Внешнее строение, строение и функционирование основных систем органов. Многообразие ракообразных. Особенности строения и жизнедеятельности низших раков. Значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Характеристика класса. Строение и функционирование основных систем органов. Многообразие паукообразных.

Значение в природе и жизни человека. Развитие клещей; значение, как переносчиков ряда заболеваний человека и как резервуарных хозяев возбудителей инфекций в природе.

Класс Насекомые. Характеристика класса. Строение и функционирование основных систем органов. Сложные формы поведения общественных насекомых. Развитие насекомых с полным превращением и с неполным превращением. Многообразие насекомых; краткая характеристика основных отрядов. Значение в природе и жизни человека. Насекомые — эктопаразиты человека и переносчики возбудителей заболеваний.

Общая характеристика типа Моллюски. Классификация моллюсков. Многообразие и численность видов, среда обитания. Происхождение членистоногих. Сравнительная характеристика моллюсков и кольчатых червей. Строение и функционирование основных систем органов. Особенности строения представителей классов (Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие). Значение в природе и жизни человека.

Общая характеристика типа Хордовые. Классификация типа (подтипы, классы, отряды и их представители); численность типа (число видов); среда обитания, разнообразные формы взаимодействия со средой. Общие черты организации типа. Происхождение хордовых. Характеристика подтипа на примере ланцетника. Ланцетник как переходная форма между беспозвоночными и позвоночными животными, имеющая все признаки хордовых животных.

Класс Рыбы. Классификация рыб: классы, подклассы, основные отряды. Число видов, среда обитания. Рыбы — древние первичноводные позвоночные, способные к существованию только в водной среде. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Характеристика костных рыб на примере речного окуня. Многообразие рыб. Характерные особенности хрящевых, костно-хрящевых, двоякодышащих, кистеперых и лучеперых рыб. Происхождение рыб. Значение в природе и жизни человека.

Класс Земноводные. Классификация земноводных: основные отряды и их представители. Число видов, среда обитания. Земноводные — первые наземные позвоночные, сохранившие связь с водной средой. Признаки водных позвоночных и прогрессивные черты. Характеристика класса на примере лягушки. Многообразие земноводных. Характерные особенности хвостатых, бесхвостых, безногих. Происхождение земноводных. Значение в природе и жизни человека. Классификация земноводных: основные отряды и их представители. Число видов, среда обитания.

Рептилии — первые настоящие наземные позвоночные. Прогрессивные черты организации как приспособление к воздушно-наземному образу жизни. Характеристика класса на примере ящерицы. Многообразие пресмыкающихся. Характерные особенности чешуйчатых (змеи, ящерицы, хамелеоны), черепах, крокодилов. Происхождение пресмыкающихся. Значение в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Классификация птиц: основные отряды и их представители. Число видов, среда обитания. Птицы — специализированная

группа высших позвоночных, в процессе эволюции приспособившихся к полету. Происхождение птиц от рептилий; черты сходства с рептилиями, прогрессивные черты по сравнению с рептилиями. Приспособления к полету. Характеристика класса на примере голубя. Многообразие птиц. Характерные особенности бескилевых, пингвинов, килевых птиц. Значение в природе и жизни человека.

Классификация млекопитающих: подклассы, основные отряды и их представители. Число видов, среда обитания. Млекопитающие — наиболее высокоорганизованные животные, прогрессивные черты их организации. Характеристика класса на примере собаки. Многообразие млекопитающих. Разнообразие внешнего облика; заселение всех сред обитания, приспособления к обитанию в определенной среде. Характерные особенности яйцекладущих, сумчатых и плацентарных. Происхождение млекопитающих. Значение в природе и жизни человека.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ урока	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени	УУД к разделам	Практические / лабораторные работы
	1. Подцарство Одноклеточные	5	Метапредметные УУД	
1	Общая характеристика Простейших	1	Познавательные: поиск и выделение необходимой информации Регулятивные: выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению. Коммуникативные: формирование компетентности в общении. Умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Личностные УУД: Формирование образа мира. Готовность открыто выражать и	
2	Тип Саркомастигофоры. Класс жгутиковые	1		
3	Тип Саркомастигофоры. Класс Саркодовые	1		
4	Тип Инфузории. А.Левенгук – первооткрыватель инфузорий. Входное тестирование	1		
5	Тип Споровики. Инструктаж по т/б Л.Р. №1 «Многообразие Простейших»	1		1

			отстаивать свою позицию. Признавать высокую степень жизни во всех её проявлениях	
			Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, овладение трудовыми умениями и навыками по уходу за животными, практическими действиями по охране природы.	
	2.Подцарство Многоклеточные	28	Метапредметные УУД	
6	Тип Кишечнополостные. Происхождение и особенности строения многоклеточных. Инструктаж по т/б. Л.Р. №2 «Строение пресноводной гидры»	1	Познавательные: проводить наблюдение и исследование. Уметь структурировать текст.	1
7	Многообразие кишечнополостных. Организм животного как биосистема	1		
8	Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви	1	Регулятивные: уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.	
9	Класс Сосальщико	1		
10	Класс Ленточные черви. Профилактика заражения гельминтами	1	Коммуникативные: задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром.	
11	Тип Круглые черви. Общая характеристика. Свободноживущие нематоды	1		
12	Паразитические нематоды. Профилактика заражения круглыми червями	1		
13	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика кольчатых червей	1		
14	Многообразие кольчатых червей	1	Личностные УУД: Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях.	
15	Тип Членистоногие. Общая характеристика членистоногих. Промежуточное тестирование	1		
16	Класс Ракообразные. Инструктаж по т/б. Л.Р. №3 «Внешнее строение речного рака»	1	Воспитание культуры труда, создание условий для воспитания добросовестного, ответственного,	1
17	Класс Паукообразные	1		
18	Класс Насекомые	1		

19	Многообразие и значение насекомых. Насекомые Красной Книги Белгородской области	1	дисциплинированного человека – труженика, формирование позитивного отношения к труду, воспитание трудолюбия, развитие трудовых навыков; позитивного ценностного отношения к живой природе, овладение трудовыми умениями и навыками по уходу за животными, практическими действиями по охране природы; воспитание ответственного отношения к образованию как общечеловеческой ценности, выражающейся в интересе обучающихся к знаниям, в стремлении к интеллектуальному овладению материальными и духовными достижениями человечества, к достижению личного успеха.	
20	Тип Моллюски. Двустворчатые моллюски – биоиндикаторы чистоты рек	1		
21	Общая характеристика типа Хордовых	1		
22	Подтип Бесчерепные. Научный подвиг А.А. Ковалевского	1		
23	Подтип Позвоночные	1		
24	Надкласс Рыбы. Класс Хрящевые рыбы	1		
25	Класс Костные рыбы. Рыбоводство и охрана рыбных запасов. Инструктаж по т/б. Л.Р. №4 «Особенности строения и перемещение рыб»	1		1
26	Класс Земноводные. Классификация земноводных. Общая характеристика.	1		
27	Многообразие и значение земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека	1		
28	Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика пресмыкающихся	1		
29	Многообразие и значение пресмыкающихся. Рептилии Красной Книги Белгородской области	1		
30	Класс Птицы. Общая характеристика птиц. Инструктаж по т/б. Л.Р. №5 «Особенности строения птиц, связанные с полетом»	1		1
31	Многообразие и значение птиц. Зимующие птицы нашей местности	1		
32	Класс Млекопитающие. Общая характеристика млекопитающих	1		
33	Подклассы млекопитающих. Итоговое тестирование	1		
34	Многообразие млекопитающих. Млекопитающие Красной Книги Белгородской области	1		