

Управление образования администрации
Топкинского муниципального округа
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 1»

Принята на заседании
педагогического совета
от 29.08.2023 г. № 14

Утверждено:
Директор МАОУ «СОШ №1»
_____ Архипова Е.В.
приказ от 01.09.2023 г. № 117/1



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности

«Многоликая зоология»

Уровень: стартовый

Возраст обучающихся: 13-15 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель: Хомякова Татьяна
Сергеевна, учитель биологии

г. Топки, 2023 г.

Содержание

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы: объем, содержание, планируемый результат	
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	7
1.3. Содержание программы	8
1.3.1. Учебно-тематический план	8
1.3.2. Содержание учебно-тематического плана	12
1.4. Планируемые результаты	15
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий	
2.1. Календарный учебный график	17
2.2. Условия реализации программы	17
2.3. Формы аттестации / контроля	18
2.4. Оценочные материалы	19
2.5. Методические материалы	19
2.6. Список литературы	20
Приложения 1	21
Приложение 2	23

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы: объем, содержание, планируемый результат

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Многоликая зоология» составлена в соответствии с нормативно – правовыми документами:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012);
- Федеральный закон РФ «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации» от 24.07.1998 №124 - ФЗ (в редакции 2013г.);
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» (протокол заседания проектного комитета по национальному проекту "Образование" от 07 декабря 2018 г. № 3);
- Федеральный закон о государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере от 13.06.2020 г. № 189-ФЗ;
- Федеральный закон о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившей силу части 3 статьи 3 Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» от 28.12.2022 г. № 568-ФЗ;
- Государственная программа РФ «Развитие образования» (постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года №1642);
- Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017г. №1642 «Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2018 – 2025гг.»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р, г. Москва «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Минтруда и соц. Защиты РФ от 05.05.2018 №298н);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от

23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09. 2020 № 28 «Об утверждении Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);

- Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области от 05.04.2019г. № 740 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования»;

- Приказ Департамента образования и науки Кемеровской области от 30.07.2019 № 148 «Об утверждении Порядка оценки (добровольной сертификации) дополнительных образовательных программ и состава экспертной группы»;

- Закон «Об образовании в Кемеровской области» редакция от 03.07.2013г. № 86ОЗ;

- Постановление Правительства Кемеровской области-Кузбасса от 20 июня 2023 г. № 479 «Об организации оказания государственных услуг в социальной сфере на территории Кемеровской области-Кузбасса»;

- Локальные акты МАОУ «СОШ№1»: Устав, Учебный план, Правила внутреннего трудового распорядка, инструкции по технике безопасности, положение о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах МАОУ «СОШ№1».

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «многоликая зоология» имеет естественно-научную направленность.

Направление программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Многоликая зоология» позволяет дать учащимся систему знаний о разнообразии животного мира, способствует проявлению у учащихся интереса к живой природе и бережного отношения к ней.

Знакомство с особенностями животного мира способствует воспитанию ответственного отношения к природе, дает возможность привлечь учащихся к исследовательской деятельности, что требует применение современных информационных технологий, обеспечивающих доступ к необходимым источникам информации по теме исследования, а так же использовать различные методы исследования: фенологические наблюдения, прогнозирование и др.

Актуальность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Многоликая зоология» актуальна, так как реализуется в рамках модели «Точка

Роста» мероприятия по созданию новых мест в образовательных организациях различных типов для реализации дополнительных общеразвивающих программ всех направленностей федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

В процессе обучения, учащиеся совершенствуют практические умения, способность ориентироваться в мире разнообразия живых организмов, осознают практическую ценность биологических и зоологических знаний, их общекультурное значение для образованного человека.

Практические занятия различного содержания является неотъемлемой частью биологического образования, и воспитывает у учащихся трудолюбие, целеустремленность, способствует осуществлению политехнизма, связи обучения с жизнью, профессиональной ориентации, вырабатывает мировоззрение, формирует навыки логического мышления.

Данный курс важен так, как охватывает теоретические основы зоологии и практическое значение животных и продуктов их жизнедеятельности для человека, позволяет расширить знания учащихся о биологических методах анализа, способствует овладению методиками исследования.

Практическая направленность изучаемого материала делает данный курс очень актуальным. Содержание курса позволяет ученику любого уровня включиться в учебно-познавательную деятельность и на любом этапе деятельности.

Отличительные особенности программы:

В основе программы лежит системно-деятельностный подход, который создает основу для самостоятельного успешного усвоения учащимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов практической деятельности и обеспечивает её соответствие возрасту и индивидуальным особенностям учащихся:

- воспитание и развитие качеств личности, которые отвечают требованиям информационного общества;
- признание решающей роли содержания образования и способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного, социального и познавательного развития учащихся.

Программа имеет интегративный характер, так как основана на материале биологии, химии, экологии, географии: это покажет учащимся универсальный характер естественнонаучной деятельности и будет способствовать устранению психологических барьеров, мешающих видеть общее в разных областях знаний, осваивать новые сферы деятельности.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы «Многоликая зоология» заключается в приобретении учащимися знаний экспериментальной и исследовательской деятельности с использованием традиционного и виртуального лабораторного оборудования.

Применяя исследовательский подход к обучению, создаются условия для приобретения учащимися навыков научного анализа явлений животного мира,

осмыслению взаимодействия общества и природы, осознанию значимости своей практической помощи природе, живым организмам. Осваивая лаборатории, можно осуществить дифференцированный подход и развить у учащихся интерес к самостоятельной исследовательской деятельности.

В ходе выполнения лабораторных и практических работ у учащихся формируется умение правильно обращаться с препаратами, развивается умения наблюдать и объяснять физиологические процессы, сравнивать, выделять главное, устанавливать причинно - следственные связи, делать обобщения, способствует воспитанию интереса к получению новых знаний, самостоятельности, критичности мышления.

Большинство практических работ, предлагаемых программой, могут выполняться небольшими группами учащихся. Такой подход позволяет научить ребенка общим приемам современной научной деятельности, то есть коллективному планированию эксперимента, его проведению и обсуждению результатов.

Адресат программы

Программа адресована детям от 13 до 15 лет.

Именно этот возраст является благоприятным для изучения зоологии, имеет наибольший познавательный интерес к исследованиям.

Уровень программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Многоликая зоология» имеет стартовый уровень.

Объем и срок освоения программы:

Программа «Многоликая зоология» составлена с учетом возрастных особенностей учащихся, рассчитана на 1 год, 34 часа.

Формы обучения и формы организации учебных занятий.

Форма обучения – очная.

Основная форма организации обучения – учебное занятие.

Виды занятий: лабораторная работа, практическое занятие, самостоятельная работа, презентация исследовательского проекта.

Формы организации познавательной деятельности на учебном занятии: фронтальная, групповая, индивидуальная.

Особенности организации образовательного процесса

Программа рассчитана на реализацию в условиях образовательной организации.

Образовательная деятельность по программе реализуется в течение всего календарного года. В каникулярный период занятия не проводятся. Начало учебного года определяется при укомплектовании учебной группы. Окончание учебного года – по прохождению программы в полном объеме. На занятиях обучаются учащиеся одного возраста, или разновозрастная группа, состав группы постоянный.

Наполняемость групп: 1 год обучения – 15-20 человек. Зачисление в группы осуществляется на добровольной основе, учитывая психофизические и возрастные особенности детей.

Режим занятий, периодичность и продолжительность

Периодичность и продолжительность занятий по данной дополнительной общеобразовательной программе определяется календарным учебным графиком и соответствует нормам, утвержденным Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30 июня 2020г. № 216 Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП.

Занятия с учащимися организуются 1 раз в неделю по 1 академическому часу. Занятия для учащихся 13 – 15 лет проводятся из расчета один академический час – 40 минут.

Каждое занятие состоит из теоретической и практической частей. При проведении занятий строго соблюдаются санитарно-гигиенические нормы, проводятся динамические паузы, соблюдается режим смены разнообразных видов деятельности.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: развитие познавательных интересов учащихся в области естественной науки зоологии, посредством экспериментальной и исследовательской деятельности.

Задачи программы:

Образовательные:

- познакомить с историей становления и развития зоологии, как науки;
- познакомить с классификацией животных, особенностями ареалов их распространения;
- познакомить с практическими методами: сбора, фиксации, этикетирования позвоночных животных;
- расширять представления об анатомии, морфологии, физиологии, роли животных в природе и жизни человека;
- формировать первичные представления о понятиях: агроиндустрия, биоклимат, биосфера, биота, естественный отбор;

Развивающие:

- развивать умение наблюдать и объяснять биологические явления, происходящие в природе, быту;
- развивать умение работать с препаратами и микроскопом, выполнять биологические опыты, соблюдать правила техники безопасности;
- формировать устойчивый познавательный интерес к биологии и зоологии;
- развивать память, мышление, внимание, коммуникативные навыки.

Воспитательные:

- воспитывать экологически грамотное поведение в окружающей среде;
- воспитывать самостоятельность, аккуратность, собранность, настойчивость в достижении цели;

- воспитывать умение планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями ее реализации;
- воспитывать навыки работы в группе.

1.3. Содержание программы

Учебный план

1 год обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Раздел «Вводное занятие»	1	0,5	0,5	
2	Раздел «Клеточное строение животных»	4	2	2	Тестовое задание, практическая работа, лабораторная работа, контрольное задание.
3.	Раздел «Классификация животных»	2	1	1	Тестовое задание, практическая работа, лабораторная работа, контрольное задание.
4.	Раздел «Зоология беспозвоночных животных»	19	11	8	Тестовое задание, практическая работа, лабораторная работа, контрольное задание.
5.	Раздел. «Зоология позвоночных животных»	8	5	3	Тестовое задание, практическая работа, лабораторная работа, контрольное задание.
Всего: 34		34	19,5	14,5	

*Учебно-тематический план
I год обучения*

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теори я	Практик а	
1.	Раздел «Вводное занятие»	1	0,5	0,5	Опрос, беседа
1.1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	1	0,5	0,5	
2.	Раздел «Клеточное строение животных»	4	2	2	Тестовое задание, практическая работа, контрольное задание
2.1	Строение клетки организма животного	1	1		
2.2	Практическая работа №1 Тема «Черты сходства и различия клеток Эвглены зеленой и Инфузории - туфельки»	1		1	
2.3	Основные типы тканей	1	1		
2.4	Практическая работа №2 Тема «Изучение под микроскопом тканей животного организма»	1		1	
3.	Раздел «Классификация животных»	2	1	1	Тестовое задание, контрольное задание
3.1	Основы систематики. Карл Линней	1	1		
3.2	Практическая работа №3 Тема «Современные методы и приемы классификации животных».	1		1	
4.	Раздел «Зоология беспозвоночных животных»	19	11	8	Тестовое задание, практическая работа, контрольное задание
4.1	Гипотезы происхождения многоклеточных (Э.Геккеля, И.И.Мечникова, И.Хаджи и др.). Тип губки	1		1	
4.2	Тип Плоские черви. Ведущие черты организации, представителей свободноживущих и паразитических плоских червей.	1		1	
4.3	Класс Ленточные черви: своеобразие организации, питания, представители	1	1		
4.4	Практическая работа № 4 Тема	1		1	

	«Жизненный цикл ленточных червей на примере бычьего цепня»				
4.5	Тип Немертины. Особенности организации, черты прогрессивной эволюции и узкой специализации, экология.	1	1		
4.6	Практическая работа №5 Тема «Жизненный цикл аскариды. Профилактика и борьба с аскаридозами».	1		1	
4.7	Тип Кольчатые черви.	1	1		
4.8	Практическая работа №6 Тема «Система органов дождевого червя».	1		1	
4.9	Тип Членистоногие. Ведущие черты организации, экзоскелет, сегментация тела, тагмы.	1	1		
4.10	Практическая работа №7 Тема «Морфо-физиологическая характеристика систем органов. Миксоцель».	1		1	
4.11	Ракообразные и их особенности	1	1		
4.12	Паукообразные и их особенности	1	1		
4.13	Насекомые и их особенности	1	1		
4.14	Клещи, болезни, которые они переносят. Меры борьбы. Первая помощь при укусе клеща.	1	1		
4.15	Тип Моллюски. Черты сходства с полихетами и членистоногими, экология.	1	1		
4.16	Практическая работа №8 Тема «Промысловое значение моллюсков. Роль в медицине»	1		1	
4.17	Практическая работа №9 Тема «Строение виноградной улитки»	1		1	
4.18	Классификация моллюсков. Особенности сред обитания.	1	1		

4.19	Полухордовые. Ископаемые формы, значение для палеостратиграфии	1	1		
5.	Раздел. «Зоология позвоночных животных»	8	5	3	Тестовое задание, практическая работа, контрольное задание
5.1	Тип хордовые. Рыбы	1	1		
5.2	Практическая работа № 10 Тема «Особенности скелета хрящевых и костных рыб»	1		1	
5.3	Земноводные. Чем они дышат?	1	1		
5.4	Пресмыкающиеся. Кто самый крупный?	1	1		
5.5	Практическая работа № 11 Тема «Внутреннее строение приткой ящерицы»	1		1	
5.6	Птицы – кто они?	1	1		
5.7	Питающие молоком	1	1		
5.8	Итоговое занятие «Множество лиц природы»	1		1	
	Итого:	34	19,5	14,5	

*Содержание программы
1 года обучения*

Раздел 1. Вводное занятие

1.1. Вводное занятие

Теория: Инструктаж по технике безопасности.

Практика: Знакомство с группой. Игры и упражнения на знакомство и сплочение коллектива «Снежный ком», «Комплимент», «Мои интересы». Входной мониторинг.

Раздел 2. «Клеточное строение животных»

2.1 Строение клетки организма животного.

Теория: Отличительные признаки животных. Особенности животной клетки. Уровни организации животного организма

Практика: работа с макетами клеток животных.

2.2. Практическая работа №1

Теория: -

Практика: выявление черт сходства и различия организации клеток животных на примере «Эвглены зеленой» и «Инфузории – туфельки». Работа с микроскопом. Приготовление препаратов.

2.3. Основные типы тканей

Теория: Ткани животных, их основные типы. Отличительные признаки тканей животных.

Практика: работа с таблицами «Ткани животных»

2.4. Практическая работа №2

Теория: -

Практика: Изучение тканей животных с помощью микроскопа, приготовление препаратов.

Раздел 3. «Классификация животных»

3.1. Основы систематики. Карл Линней.

Теория: Изучение основ систематики. Особенности классификации животных. Биография Карла Линнея, его вклад в изучение и систематизацию животных

Практика: работа с персоналиями

3.2. Практическая работа № 3

Теория: -

Практика: Создание классификационного ряда животного, используя современные методы и приемы. Определение местоположения животного в системе органического мира.

Раздел 4. «Зоология беспозвоночных животных»

4.1. Гипотезы происхождения многоклеточных. Тип Губки

Теория: Изучение теорий Э. Геккеля, И.И. Мечникова, И. Хаджи и др. о многоклеточности организмов, особенностях их возникновения. Особенности строения и организации типа Губки.

Практика: -

4.2. Тип Плоские черви. Ведущие черты организации, представителей свободноживущих и паразитических плоских червей.

Теория: - Изучение особенностей строения и образа жизни плоских червей. Значение плоских червей в природе и жизни человека. Представители типа: «Планиция белая» и «Бычий цепень».

Практика: -

4.3. Класс Ленточные черви: своеобразие организации, питания, представители

Теория: Изучение особенностей организации и образа жизни ленточных червей на примере «Бычьего цепня».

Практика: -

4.4. Практическая работа № 4

Теория: -

Практика: Работа с микроскопом и влажными препаратами. Изучение жизненного цикла ленточных червей на примере бычьего цепня.

4.5. Тип Немертины. Особенности организации, черты прогрессивной эволюции и узкой специализации, экология.

Теория: Изучение круглых червей, их строение и особенности организации. Особенности ареалов обитания и черт эволюции в сравнении с ленточными червями.

Практика: -

4.6. Практическая работа №5

Теория: -

Практика: Работа с микроскопом и влажными препаратами, изучение жизненного цикла аскариды. Профилактика и борьба с аскаридозами.

4.7. Тип Кольчатые черви.

Теория: Выявление ведущих черт организации, метамерия тела. Характеристика отдельных классов.

Практика:-

4.8. Практическая работа №6

Теория: -

Практика:- Работа с лабораторным оборудованием, выявление ведущих черт эволюции в анатомии дождевого червя. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражение.

4.9. Тип Членистоногие. Ведущие черты организации, экзоскелет, сегментация тела, тагмы.

Теория: общая характеристика. Членистоногие — самые высокоорганизованные беспозвоночные. Ракообразные, паукообразные, насекомые. Значение членистоногих в природе.

Практика:-

4.10. Практическая работа №7

Теория: -

Практика: Изучение морфо-физиологической характеристики систем органов. Миксоцель.

4.11. Ракообразные и их особенности

Теория: - Особенности строения ракообразных на примере креветки.

Практика:-

4.12. Паукообразные и их особенности

Теория: - Особенности строения паукообразных на примере тарантула.

Практика:-

4.13. Насекомые и их особенности

Теория: - Особенности строения насекомых на примере стрекозы.

Практика:-

4.14. Клещи, болезни, которые они переносят. Меры борьбы. Первая помощь при укусе клеща.

Теория: - Особенности строения клещей, ротовой аппарат клеща. Боррелиоз, Клещевой энцефалит, Эрлихиоз. Первая помощь при укусе клеща.

Практика:-

4.15. Тип Моллюски. Черты сходства с полихетами и членистоногими, экология.

Теория: - Изучение особенностей строения моллюсков, сравнение организации с червями и членистоногими. Эволюционные преимущества.

Практика:-

4.16. Практическая работа №8

Теория: -

Практика:- Изучение промыслового значения моллюсков. Их роль в медицине. Работа с влажными препаратами, объемными моделями.

4.17. Практическая работа №9

Теория: -

Практика:- Изучение строения виноградной улитки (влажный препарат), виртуальная лаборатория «Анатомия моллюсков».

4.18. *Классификация моллюсков. Особенности сред обитания.*

Теория: - Изучение особенностей строения раковин моллюсков. Особенности классификации моллюсков. Головоногие моллюски – «приматы» моря.

Практика:-

4.19. *Полухордовые. Ископаемые формы, значение для палеостратиграфии*

Теория: Изучение строения полухордовых, особенности среды обитания. Значение в природе. Преимущества Эволюционного развития. Значение полухордовых в развитии палеостратиграфии.

Практика:-

Раздел 5. «Зоология позвоночных животных»

5.1. *Тип Хордовые. Рыбы.*

Теория: Надкласс Рыбы — первичноводные позвоночные животные. Общая характеристика. Приспособленность рыб к разным условиям обитания и образу жизни. Значение рыб в природе.

Практика: -

5.2. *Практическая работа № 10*

Теория: -

Практика: Выявление особенностей скелета хрящевых и костных рыб, работа с муляжами и объемными моделями, влажными препаратами, таблицами.

5.3. *Земноводные. Чем они дышат?*

Теория: - Изучение класса Земноводные. Общая характеристика. Земноводные — четвероногие первичноводные животные. Приспособление земноводных к жизни в воде и на суше. Дыхание земноводных. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Практика:

5.4. *Пресмыкающиеся. Кто самый крупный?*

Теория: Изучение класса Пресмыкающихся. Общая характеристика. Пресмыкающиеся — первичноназемные позвоночные животные. Приспособленность к жизни на суше. Значение пресмыкающихся в природе. Крупнейшие виды класса и особенности их эволюции.

Практика: -

5.5. *Практическая работа № 11*

Теория: -

Практика: Изучение внутреннего строения прыткой ящерицы на влажном препарате и рельефных моделях. Работа со схемами.

5.6. *Птицы – кто они?*

Теория: - Изучение класса Птицы. Общая характеристика. Птицы — теплокровные позвоночные животные. Приспособления птиц к полету.

Значение птиц в природе. Птицы – потомки ящеров или отдельная ветвь эволюции?

Практика:-

5.7. Общая характеристика класса Млекопитающих. Систематический обзор млекопитающих

Теория: Изучение класса Млекопитающие. Общая характеристика. Млекопитающие — самые высокоорганизованные теплокровные позвоночные животные. Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих в природе и жизни человека.

Практика: виртуальная экскурсия

5.8. Итоговое занятие «Множество лиц природы»

Теория: -

Практика: - Защита проектов.

1.4. Планируемые результаты

По итогам обучения по данной программе к концу первого года обучения учащиеся

Знают:

- характерные признаки царства животных;
- строение и жизнедеятельность простейших (на примере эвглены и инфузории-туфельки);
- роль простейших в биосфере и жизни человека;
- многоклеточность и ее биологический смысл;
- отличительные черты планов строения важнейших типов животных (плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие, хордовые);
- основные жизненные формы морских организмов (планктонные, бентосные и пелагические; прикрепленные и подвижные; фильтраторы, растительноядные, хищники; рифостроители), их роль в природе и значение для человека;
- особенности жизненных циклов морских беспозвоночных;
- особенности жизненных циклов и хозяев паразитических червей, их природные очаги и профилактика вызываемых ими болезней;
- основные приспособления беспозвоночных к жизни на суше;
- основные жизненные формы моллюсков и членистоногих, их роль в природе и значение для человека;
- насекомые человеческого жилища на примере своего региона;
- роль клещей и насекомых в распространении инфекционных заболеваний;
- классы позвоночных животных;
- приспособления основных групп позвоночных к жизни в воде и на суше;
- особенности размножения и развития представителей разных классов позвоночных;

- роль рыб и наземных позвоночных в биосфере Земли;
- о рыбном промысле и рыборазведении; основные группы промысловых рыб и их рациональное использование ресурсов;
- особенности образа жизни земноводных, пресмыкающихся в связи с их строением, птиц в связи с приспособлением их к полету, млекопитающих в связи с освоением ими разных сред жизни;
- роль земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих в природе и жизни человека;
- о преимуществах и ограничениях, связанных с приобретением теплокровности;
- основные экологические группы птиц и млекопитающих, важнейшие отряды млекопитающих;
- основные группы домашних животных, их значение в жизни человека;
- основные группы охотничье-промысловых птиц и зверей, о рациональном использовании их ресурсов на примере своего региона;
- характерных животных своего региона;
- об охране животных, роли заповедников и заказников.

Умеют:

-объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды.

- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать готовые микропрепараты и описывать биологические объекты;

- распознавать и описывать: на таблицах основные части, органы и системы органов животных; животных отдельных типов и классов;

- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды на живые организмы и экосистемы;

- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными.
- оказания первой помощи при укусах животных;
- соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Владеют навыками:

- обработки полученной информации и оформлять ее в виде сообщения, реферата или компьютерной презентации;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной целью и условиями ее реализации;
- выполнять учебные действия в материализованной, речевой и мыслительной форме;
- проявлять инициативу действия в межличностном сотрудничестве.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Режим организации занятий по данной общеобразовательной программе определяется учебным графиком и соответствует нормам, утвержденным санитарными правилами к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей

Начало учебного года – 01 сентября.

Окончание учебного года – 26 мая.

№ п/п	Год обучения	Объем учебных часов	Всего учебных недель	Режим работы	Количество учебных дней
1	Первый	34	34	1 раз в неделю по 1 часу	34

2.2. Условия реализации программы

Для успешной реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Многоликая зоология» (стартовый уровень) необходимы следующие материально-технические условия:

- оборудованный учебный кабинет;
- наглядные (плакаты, карты настенные, иллюстрации настенные, магнитные доски);

- печатные (учебные пособия, рабочие тетради, книги для чтения, раздаточный материал, справочники);
- демонстрационные (макеты, стенды, модели в разрезе, модели демонстрационные);
- аудиовизуальные (слайды, видеофильмы образовательные, учебные фильмы на цифровых носителях (Video-CD, DVD, BluRay, HDDVD и т.п.);
- электронные образовательные ресурсы (сетевые образовательные ресурсы, мультимедийные универсальные энциклопедии);
- Оборудование, необходимое для реализации программы: цифровая лаборатория по биологии ProgramLab и стандартный набор оснащения кабинета биологии.

Информационное обеспечение

Для успешной реализации программы разработан учебно-методический комплекс, который включает: календарный учебный график, методические материалы по организации образовательной деятельности, электронные учебные материалы, дидактические разработки, контрольно-оценочные материалы, нормативно-правовое обеспечение.

2.3. Формы аттестации/ контроля

Оценка качества освоения программы проводится в течение всего времени обучения и осуществляется в виде:

1. *Входного контроля*: проводится первичное тестирование (сентябрь) с целью определения уровня заинтересованности по данному направлению и оценки общего кругозора учащихся.
2. *Промежуточный контроль*: проводится в середине учебного года (декабрь). По его результатам, при необходимости, осуществляется коррекция учебного плана.
3. *Итоговый контроль*: проводится в конце учебного года (май), позволяет оценить результативность обучения учащихся, реализуется в форме защиты исследовательского проекта.
4. *Текущий контроль*: уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися практических заданий в группах и индивидуально.

Для определения уровня освоения предметной области и степени сформированности основных общеучебных компетенций учащихся проводится мониторинг результатов обучения, позволяющий выявить уровень приобретенных знаний, умений, навыков в результате освоения дополнительной общеразвивающей программы. Мониторинг включает в себя два основных блока оцениваемых параметров: теоретическую и практическую подготовку.

Теоретическая подготовка включает процесс овладения:

- Теоретическими знаниями по программе, которые должны соответствовать программным требованиям;
- Специальной терминологией по тематике программы.

Практическая подготовка предполагает овладение практическими умениями и навыками, предусмотренными программой.

2.4. Оценочные материалы

Для проверки эффективности и качества реализации программы применяются различные виды контроля и способы отслеживания результатов:

- Входной контроль (опрос, беседа);
- Текущий контроль (тестовое задание, практическая работа, контрольное задание);
- Итоговый контроль (разработка исследовательского проекта, тестирование).

Диагностика результатов деятельности проводится на различных этапах усвоения материала. В процессе обучения применяются универсальные способы отслеживания результатов: тестирование, анализ выполнения практических заданий, опрос, лабораторная работа.

2.5. Методические материалы

Форма обучения – очная.

Данная программа объединяет и включает в себя многообразие методов и приёмов и на практике они могут быть реализованы в комплексе:

- *словесные*: рассказ, объяснение, беседа, лекция;
- *наглядные*: в процессе обучения используются видеофильмы, презентации, макеты, стенды, модели в разрезе, модели демонстрационные которые делают обучение более информативным и интересным, расширяет кругозор учащихся, как на предметном, так и межпредметном уровне.
- *практические*: обучаясь по программе, учащиеся выполняют практические задания по каждому из разделов и тем программы, участвуют в проектной и исследовательской деятельности, играх, викторинах, выполняют лабораторные и практические работы, экспериментальные задания.
- *здоровьесберегающие технологии* (чередование видов деятельности, регулирование соотношения теоретического и практического материалов, минуты релаксации, динамические паузы, физминутки, гимнастика для глаз).
- *элементы технологии проблемного обучения*;
- *элементов научного исследования (проектной деятельности)*.

Список литературы

Литература для педагога:

Дмитриева, Т. А. Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники, животные/ Дмитриева, Т. А., Суматохин, С. В.-М: Дрофа, 2002.– 128 с. - Текст непосредственный.

Бровкина, Е. Т. Дидактические карточки-задания по биологии: животные/ Бровкина, Е. Т., Белых, В. И. – М.: «Генджер», 1997. – 56 с. - Текст непосредственный.

Латюшин, В. В. Биология. Животные. 7 класс: тематическое и поурочное планирование / Латюшин, В. В., Уфимцева, Г. А. – М.: Дрофа, 2001. – 192 с. - Текст непосредственный.

Никишов, А. И. Дидактический материал по зоологии / Никишов, А. И., Теремов, А. В. – М.: РАУБ «Цитадель», 1996. – 174 с. - Текст непосредственный.

Теремов, А. Занимательная зоология: книга для учащихся, учителей и родителей / Теремов, А., Рохлов, В. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1999. – 258 с. - Текст непосредственный.

Фросин, В. Н. Готовимся к единому государственному экзамену: биология. Животные / Фросин, В. Н., Сивоглазов, В. И. – М.: Дрофа, 2004. – 272 с. - Текст непосредственный.

Дополнительная литература для учащихся:

Глаголев, С. М. Учебные материалы для учащихся VII–VIII классов / Глаголев, С. М., Беркинблит, М. Б. – М.: МИРОС, 1997. – 432 с. Текст непосредственный.

Латюшин, В. В. Биология. Животные / Латюшин, В. В., Ламехова, Е. А.: – М.: Дрофа, 2003. – 144 с. Текст непосредственный.

Оценочные материалы дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программы «Многоликая зоология»

Вопросы:

1. Автотрофным организмом является:

А) амеба обыкновенная	В) инфузория туфелька
Б) эвглена зеленая	Г) радиолярия
2. Колониальная форма простейших организмов:

А) хламидомонада	В) вольвокс
Б) солнечники	Г) фораминифера
3. При благоприятных условиях пресноводный полип гидра размножается:

А) делением	В) отводками
Б) частями тела	Г) почкованием
4. Замкнутая кровеносная система у представителей типа:

А) круглые черви	В) моллюски
Б) кольчатые черви	Г) иглокожие
5. Животные способные к реактивному движению:

А) иглокожие	В) головоногие
Б) членистоногие	Г) простейшие
6. Тип ротового аппарата комара:

А) лижущий	В) сосущий
Б) грызущий	Г) колюще-сосущий
7. Общественными насекомыми являются:

А) стрекозы	В) бабочки
Б) муравьи	Г) клопы
8. Птицы произошли от:

А) древних рептилий	В) древних рыб
Б) хвостатых земноводных	Г) латимерии
9. Двигательные мышцы птиц крепятся к:

А) грудной клетке	В) ребрам
Б) килю	Г) позвоночнику
10. Для первозверей не характерно:

А) наличие клоаки	В) откладывание яиц
Б) вскармливание детенышей молоком	Г) живорождение
11. Впервые кровеносная система появилась у представителей типа:

А) Кишечнополостных	В) Рыбы
Б) Плоских червей	Г) Кольчатых червей
12. Стрекательные клетки тела гидры выполняют функцию:

А) пищеварительную	В) защитную
Б) двигательную	Г) опорную
13. Отличительным признаком представителей класса Насекомых является:

А) зеленая железа	В) известковый покров
Б) 3 пары конечностей	Г) легочные мешки

14. Среди представителей класса рептилий обладателем четырехкамерного сердца является:

А) змея

В) варан

Б) черепаха

Г) крокодил

15. Пищевую цепочку замыкают:

А) консументы 1-го порядка

В) консументы 2-го порядка

Б) продуценты

Г) редуценты

Практические умения и навыки

1. Заполните таблицу:

Царство	Вид	Отряд	Класс

1. Млекопитающие

3. Китообразные

2. Животные

4 Афалина черноморская

2. Создаем проект. Соотнесите классы животных и их признаки:

Классы

признаки

А птицы

1. облегченный скелет

Б млекопитающие

2. живорождение

3. шерстный покров

4. перьевой покров

5. двойное дыхание

6. вскармливание детенышей молоком

3. Создаем кейс:

1. Вещество, придающее покрову членистоногих животных твердость и прочность

2. Кровь, обогащенная углекислым газом

3. Отдел головного мозга, отвечающий за равновесие

4. Амеба обыкновенная

5. Скорость течения рыбы

Календарно-тематическое планирование курса

№ п/п	Название раздела, темы	Дата
	Раздел «Вводное занятие»	
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	
	Раздел «Клеточное строение животных»	
2	Строение клетки организма животного	
3	Практическая работа №1 Тема «Черты сходства и различия клеток Эвглены зеленой и Инфузории - туфельки»	
4	Основные типы тканей	
5	Практическая работа №2 Тема «Изучение под микроскопом тканей животного организма»	
	Раздел «Классификация животных»	
6	Основы систематики. Карл Линней	
7	Практическая работа №3 Тема «Современные методы и приемы классификации животных».	
	Раздел «Зоология беспозвоночных животных»	
8	Гипотезы происхождения многоклеточных (Э.Геккеля, И.И.Мечникова, И.Хаджи и др.). Тип губки	
9	Тип Плоские черви. Ведущие черты организации, представителей свободноживущих и паразитических плоских червей.	
10	Класс Ленточные черви: своеобразие организации, питания, представители	
11	Практическая работа № 4 Тема «Жизненный цикл ленточных червей на примере бычьего цепня»	
12	Тип Немертины. Особенности организации, черты прогрессивной эволюции и узкой специализации, экология.	
13	Практическая работа №5 Тема	

	«Жизненный цикл аскариды. Профилактика и борьба с аскаридозами».	
14	Тип Кольчатые черви.	
15	Практическая работа №6 Тема «Система органов дождевого червя».	
16	Тип Членистоногие. Ведущие черты организации, экзоскелет, сегментация тела, тагмы.	
17	Практическая работа №7 Тема «Морфо-физиологическая характеристика систем органов. Миксоцель».	
18	Ракообразные и их особенности	
19	Паукообразные и их особенности	
20	Насекомые и их особенности	
21	Клещи, болезни, которые они переносят. Меры борьбы. Первая помощь при укусе клеща.	
22	Тип Моллюски. Черты сходства с полихетами и членистоногими, экология.	
23	Практическая работа №8 Тема «Промысловое значение моллюсков. Роль в медицине»	
24	Практическая работа №9 Тема «Строение виноградной улитки»	
25	Классификация моллюсков. Особенности сред обитания.	
26	Полухордовые. Ископаемые формы, значение для палеостратиграфии	
	Раздел. «Зоология позвоночных животных»	
27	Тип хордовые. Рыбы	
28	Практическая работа № 10 Тема «Особенности скелета хрящевых и костных рыб»	
29	Земноводные. Чем они дышат?	
30	Пресмыкающиеся. Кто самый крупный?	
31	Практическая работа № 11 Тема «Внутреннее строение прыткой	

	ящерицы»	
32	Птицы – кто они?	
33	Питающие молоком	
34	Итоговое занятие «Множество лиц природы»	