

Министерство просвещения Российской Федерации
Министерство образования и науки Удмуртской республики
Управление образования администрации муниципального образования
Муниципальный округ Шарканского района Удмуртской Республики
МБОУ «Мишкинская СОШ»

РАССМОТРЕНО
зам.директора по ВР
Куликова Е.А.
Протокол № 1
от 25.08.2023г.

СОГЛАСОВАНО
Протокол
Педагогическо
Совета № 1
от 30.08.2023г

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Мишкинская СОШ» З.А.Петрова
Приказ № 188-Од
от 30 августа 2023 года



Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Биология и жизнь»
(для обучающихся 10-11 классов)

Составитель: Антипова Татьяна Александровна, учитель биологии

2023-2024 учебный год

Направленность программы

Программа осваивается по общеинтеллектуальному направлению

Актуальность программы

Предлагаемая программа является важным направлением в развитии и формировании у школьников первоначального целостного представления о мире на основе сообщения им некоторых биологических знаний. В процессе изучения данного курса учащиеся совершенствуют практические умения, способность ориентироваться в мире разнообразных природных материалов, осознают практическую ценность биологических знаний, их общекультурное значение для образованного человека. Решение задач различного содержания является неотъемлемой частью биологического образования. Решение задач воспитывает у учащихся трудолюбие, целеустремленность, способствует осуществлению политехнизма, связи обучения с жизнью, профессиональной ориентации, вырабатывает мировоззрение, формирует навыки логического мышления.

Новизна и отличительные особенности программы

Содержание Программы направлено на:

- формирование научной картины мира и удовлетворение познавательных интересов учащихся в области естественных наук;
- развитие у них исследовательской активности, нацеленной на изучение объектов живой и неживой природы, взаимосвязей между ними.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы заключается в раскрытие индивидуальных психологических особенностей обучающихся, формировании у них биологической культуры, овладение практическими навыками, позволяющими ориентироваться в природных процессах и явлениях с биологической точки зрения.

Адресат программы

Программа предназначена для обучающихся 10 - 11 классов МБОУ «Мишкинская СОШ».

Практическая значимость

Формирование у учащихся научных представлений о биологии в повседневной жизни человека через пробуждение интереса и развитие профессиональных склонностей к предмету биология.

Объем и срок реализации программы

Программа рассчитана на 34 часа в неделю для 10 класса и 34 часа в неделю для 11 класс в течение одного учебного года с сентября по май.

Формы обучения и виды занятий

Формы обучения: очная форма

Виды занятий:

- индивидуальная, фронтальная, индивидуально-групповая с использованием:
- беседы
- тематические экскурсии;
- практические занятия;
- обобщающие занятия;
- экскурсии, посещение городских музеев, зеленых зон города.

- Цель программы:

Формирование у учащихся научных представлений о биологии в повседневной жизни человека через пробуждение интереса и развитие профессиональных склонностей к предмету биология.

Задачи:

Личностные:

- Сформировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающее социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира,

- Сформировать ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,

- Сформировать основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности) Метапредметные:

- Освоение основ читательской компетенции, - Освоение основ навыков работы с информацией, - Приобретение опыта проектной деятельности.

Предметные задачи:

- Осознание значения теоретических знаний по химии для практической деятельности человека,

- Создание моделей и схем для решения учебных и познавательных задач; понимание необходимости соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.,

- Критическое отношение к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации.

Содержание программы Учебный план

№ п/п	Наименование раздела тема	Количество часов						Формы аттестации/ контроля
		Всего 10кл	Всего 11 кл	Теория 10 кл	Теория 11 кл	Практика 10 кл	Практика 11 кл	
1	Раздел 1 Общие сведения о мире животных	2	2	2	2			Практическая работа
2	Раздел 2 Строение тела животных	2	2	2	2			Практическая работа
3	Раздел 3 Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	2	2	2	1	1	1	Практическая работа

4	Раздел 4 Подцарство Многоклеточные Беспозвоночные животные	1	1	1	1			Практическ ая работа
5	Раздел 5 Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	3	3	2	2	1	1	Практическ ая работа
6	Раздел 6 Тип Моллюски	1	1	1	1	1	1	Практическ ая работа
7	Раздел 7 Тип Членистоногие	4	4	3	3			Контрольна я работа
8	Раздел 8 Надкласс Рыбы	3	3	3	3	1	1	Практическ ая работа
9	Раздел 9 Класс Земноводные, или Амфибии	4	4	3	3			Практическ ая работа
10	Раздел 10 Класс Пресмыкающиеся , или Рептилии	1	1	1	1			Практическ ая работа
11	Раздел 11 Класс Птицы	3	3	2	2	1	1	Практическ ая работа
12	Раздел 12 Класс Млекопитающие, или Звери	6	6	6	6			Практическ ая работа
13	Раздел 13 Развитие животного мира на Земле	2	2	2	2			Контрольна я работа
14	Итого	34	34	29	29	5	5	

Содержание учебного плана

Раздел 1 Общие сведения о мире животных (4) Раздел 2. Строение тела животных (4 ч)

Ткани, органы и системы органов. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки. Органы и системы органов, особенности строения и функций. Типы симметрии животного, их связь с образом жизни.

Раздел 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4 ч) *Общая характеристика подцарства Простейшие.*

Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Разнообразие саркодовых.

Тип Инфузории. Разнообразие инфузорий.

Значение простейших. Место простейших в живой природе. Простейшие-паразиты. Дизентерийная амёба, малярийный плазмодий, трипаномы — возбудители заболеваний человека и животных. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими.

Демонстрация: Передвижение простейших. Микропрепараты простейших.

Лабораторная работа № 1. «Строение и передвижение инфузории туфельки (простейших)».

Раздел 4. Подцарство Многоклеточные Тип Кишечнополостные (2 ч)

Разнообразие кишечнополостных. Класс Гидроидные. Класс Коралловые полипы, жизненные циклы, процессы жизнедеятельности. Класс Сцифоидные медузы, характерные черты строения и жизнедеятельности, жизненный цикл.

Раздел 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 ч)

Тип Плоские черви. Общая характеристика. Класс Ресничные черви. Места обитания и общие черты строения. Системы органов, жизнедеятельность. Черты более высокого уровня организации по сравнению с кишечнополостными.

Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика. Внешнее строение. Строение систем внутренних органов. Взаимосвязь строения и образа жизни представителей типа. Профилактика заражения человека круглыми червями.

Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики. Внешнее и внутреннее строение. Размножение и развитие. Класс Ленточные черви. Приспособления к особенностям среды обитания. Размножение и развитие. Меры защиты от заражения паразитическими червями. Класс Многощетинковые черви. Места обитания, строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых червей.

Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые черви. Места обитания, значение в природе. Особенности внешнего строения. Строение систем органов дождевого червя, их взаимосвязь с образом жизни. Роль малощетинковых червей в процессах почвообразования.

Лабораторная работа 2. Внутреннее строение дождевого червя.

Раздел 6. Тип Моллюски (2 ч)

Класс Брюхоногие моллюски. Среда обитания, внешнее строение на примере большого прудовика. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека.

Класс Двустворчатые моллюски. Среда обитания, внешнее строение на примере беззубки. Строение и функции систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека.

Класс Головоногие моллюски. Среда обитания, внешнее строение. Характерные черты строения и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции систем внутренних органов. Значение головоногих моллюсков. Признаки усложнения организации.

Лабораторная работа № 3. «Внешнее строение раковин пресно водных и морских моллюсков»

Раздел 7. Тип Членистоногие (8 ч)

Класс Паукообразные. Общая характеристика, особенности внешнего строения на примере паука-крестовика. Разнообразие паукообразных. Роль паукообразных в природе и

жизни человека. Меры защиты от заболеваний, переносимых отдельными клещами, от укусов ядовитых пауков.

Типы развития насекомых. Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Состав и функции обитателей муравейника, пчелиной семьи. Отношения между особями в семье, их координация. Полезные насекомые. Редкие и охраняемые насекомые.

Красная книга. Роль насекомых в природе и жизни человека.

Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. Вредители сельскохозяйственных культур. Насекомые — переносчики заболеваний человека и животных. Методы борьбы с вредными насекомыми.

Раздел 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (6 ч) Тип

Хордовые.

Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение. Особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде. Строение и функции конечностей. Органы боковой линии, органы слуха, равновесия. Внутреннее строение рыб.

Опорно-двигательная система. Особенности строения и функций систем внутренних органов. Особенности размножения рыб. Миграции. Основные систематические группы рыб. Класс Хрящевые рыбы, общая характеристика. Класс Костные рыбы: лучепёрые, лопастепёрые, двоякодышащие и кистепёрые. Промысловые рыбы. Их использование и охрана. Рыболовство. Промысловые рыбы. Трудовые хозяйства. Акклиматизация рыб.

Аквариумные рыбы.

Лабораторная работа 4. Внутреннее строение рыбы.

Раздел 9. Класс Земноводные, или Амфибии (4 ч)

Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. Влияние сезонных изменений в природе на жизнедеятельность земноводных. Размножение и развитие земноводных. Разнообразие и значение земноводных. Роль земноводных в природных биоценозах, жизни человека. Охрана земноводных. Красная книга.

Раздел 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 ч)

Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. Взаимосвязь внешнего строения и наземного образа жизни. Особенности строения скелета пресмыкающихся. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Черты приспособленности пресмыкающихся к жизни на суше. Размножение и развитие. Зависимость годового жизненного цикла от температурных условий. Разнообразие пресмыкающихся. Общие черты строения представителей разных отрядов пресмыкающихся. Меры предосторожности от укусов ядовитых змей. Оказание первой доврачебной помощи. Значение пресмыкающихся, их происхождение. Охрана редких и исчезающих видов. Красная книга. Древние пресмыкающиеся, причины их вымирания.

Доказательства происхождения пресмыкающихся от древних амфибий.

Раздел 11. Класс Птицы (6 ч)

Размножение и развитие птиц. Особенности строения органов размножения птиц. Этапы формирования яйца. Развитие зародыша. Характерные черты развития выводковых и гнездовых птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Роль сезонных явлений в жизни птиц. Кочёвки и миграции, их причины. Разнообразие птиц. Систематические группы птиц, их отличительные черты. Признаки выделения экологических групп птиц. Классификация птиц по типу пищи, по местам обитания. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. Роль птиц в природных сообществах:

охотничье-промысловые, домашние птицы, их значение для человека. *Лабораторная работа 5. Строение скелета птицы.*

Раздел 12. Класс Млекопитающие, или Звери (12 ч)

Высшие, или плацентарные, звери, их общая характеристика, характерные признаки строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов. Роль в экосистемах, в жизни человека. Приматы. Признаки более высокой организации. Сходство человека с человекообразными обезьянами. Экологические группы млекопитающих. Признаки животных одной экологической группы. Значение млекопитающих для человека. Происхождение домашних животных. Отрасль сельского хозяйства — животноводство, его основные направления, роль в жизни человека. Редкие и исчезающие виды млекопитающих, их охрана. Красная книга.

Раздел 13. Развитие животного мира на Земле (8 ч)

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. Разнообразие животного мира. Изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных. Изучение ископаемых остатков животных. Основные положения учения Ч. Дарвина, их значение в объяснении причин возникновения видов и эволюции органического мира. Развитие животного мира на Земле. Этапы эволюции животного мира. Появление многоклеточности и групп клеток, тканей. Усложнение строения многоклеточных организмов. Происхождение и эволюция хордовых. Эволюционное древо современного животного мира. Современный мир живых организмов. Биосфера. Уровни организации жизни. Состав биоценоза: продуценты, консументы, редуценты. Цепи питания. Круговорот веществ и превращения энергии. Экосистема. Биогенез. Биосфера. Деятельность В.И. Вернадского. Живое вещество, его функции в биосфере. Косное и биокосное вещество, их функции и взаимосвязь.

Планируемые результаты

Личностные результаты:

- Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающее социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира,
- Сформированность понятия ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
- Сформированность основ экологической культуры, соответствующих современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности)

Метапредметные результаты:

- Освоение основ читательской компетенции, -
- Освоение основ навыков работы с информацией,
- Приобретение опыта проектной деятельности.

Предметные результаты:

- Осознание значения теоретических знаний по химии для практической деятельности человека,

- Создание моделей и схем для решения учебных и познавательных задач; понимание необходимости соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.,

- Критическое отношение к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации.

Кроме того, занятия призваны пробудить у учащихся интерес к биологии, стимулировать дальнейшее изучение биологии. Биологические знания, сформированные на занятиях, информационная культура учащихся, могут быть использованы ими для раскрытия различных проявлений связи биологии с жизнью.

Комплекс организационно-педагогических условий реализации Программы

Календарно-учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время занятия	Форма занятия	Тема занятия	Колво часов	Место проведения	Форма контроля
					Раздел 1 Общие сведения о мире животных	4		
1	сентябрь			беседа	Введение. Зоология — система наук о животных. Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
2	сентябрь			практика	Сходство и различие животных и растений. Разнообразие и значение животных в природе и жизни человека.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
3	сентябрь			практика	Наука систематика. Вид. Популяция. Систематические группы.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	

4	сентябрь			лекция, беседа	Влияние человека на животных. Косвенное и прямое влияние. Красная книга. Заповедники.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
					Раздел 2 Строение тела животных	4		
5	сентябрь			лекция	Клетка. Наука цитология.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
6	сентябрь			практика	Строение животной клетки: размеры и формы, клеточные структуры, их роль в жизнедеятельности клетки.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
7	сентябрь			практика	Сходство и различия строения животной и растительной клеток.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
8	сентябрь			практика	Сходство и различия строения животной	1	МБОУ «Мишки	

					и растительной клеток.		нская СОШ»	
					Раздел 3 Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	4		
9	октябрь			лекция	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Разнообразие саркодовых. Тип Инфузории. Разнообразие инфузорий.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	

10	октябрь			беседа	Место простейших в живой природе. Простейшие паразиты. Дизентерийная амёба, малярийный плазмодий, трипаносомы — возбудители заболеваний человека и животных	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
11	октябрь			беседа	Меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
12	октябрь			практика	Лабораторная работа № 1. «Строение и передвижение инфузории туфельки (простейших)».	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
					Раздел 4. Подцарство Многоклеточные Тип Кишечнополостные	2		
13	октябрь			лекция	Класс Гидроидные. Класс Коралловые полипы, жизненные циклы, процессы жизнедеятельности.	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
14	октябрь			практика	Класс Сцифоидные медузы, характерные черты строения и	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	

					жизнедеятельности, жизненный цикл.			
					Раздел 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	6		
15	октябрь			практика	Тип Плоские черви. Общая характеристика	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	

16	октябрь			практика	Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
17	ноябрь			практика	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
18	ноябрь			беседа	Меры защиты от заражения паразитическими червями	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
19	ноябрь			беседа	Черты более высокого уровня организации червей по сравнению с кишечнополостными.	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
20	ноябрь			практика	Лабораторная работа 2. Внутреннее строение дождевого червя.	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
					Раздел 6. Тип Моллюски	2		
21	ноябрь			лекция	Тип Моллюски	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
22	ноябрь			практика	Лабораторная работа № 3. «Внешнее строение раковин пресно	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	

					водных и морских моллюсков»			
					Раздел 7. Тип Членистоногие	8		

23	ноябрь			лекция	Класс Паукообразные. Общая характеристика, особенности внешнего строения на примере паукакрестовика. Разнообразие паукообразных.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
24	ноябрь			беседа	Роль паукообразных в природе и жизни человека.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
25	декабрь			практика	Меры защиты от заболеваний, переносимых отдельными клещами, от укусов ядовитых пауков	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
26	декабрь			практика	Типы развития насекомых. Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
27	декабрь			практика	Полезные насекомые. Редкие и охраняемые насекомые.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
28	декабрь			практика	Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. Вредители	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
					сельскохозяйственных культур			

29	декабрь			практика	Насекомые — переносчики заболеваний человека и животных.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
30	декабрь			беседа	Методы борьбы с вредными насекомыми	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
					Раздел 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы	6		
31	декабрь			лекция	Тип Хордовые	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
32	декабрь			практика	Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
33	январь			практика	Внутреннее строение рыб.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
34	январь			практика	Класс Хрящевые рыбы, общая характеристика. Класс Костные рыбы: лучепёрые, лопастепёрые, двоякодышащие и кистепёрые	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
35	январь			беседа	Промысловые рыбы. Их использование и охрана. Рыболовство.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
36	январь			практика	Лабораторная работа 4. Внутреннее строение рыбы.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	

					Раздел 9. Класс Земноводные, или Амфибии	4		
37	январь			лекция	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. Влияние сезонных изменений в природе на жизнедеятельность земноводных.	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
38	январь			беседа	Размножение и развитие земноводных.	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
39	январь			практика	Разнообразие и значение земноводных	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
40	январь			беседа	Роль земноводных в природных биоценозах, жизни человека. Охрана земноводных	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
					Раздел 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	2		
41	февраль			практика	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика.	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
42	февраль			беседа	Значение пресмыкающихся, их происхождение	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
					Раздел 11. Класс Птицы	6		
43	февраль			лекция	Размножение и развитие птиц.	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	

44	февраль			беседа	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
----	---------	--	--	--------	---	---	-----------------------	--

45	февраль			практика	Разнообразие птиц. Систематические группы птиц, их отличительные черты	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
46	февраль			практика	Классификация птиц по типу пищи, по местам обитания	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
47	февраль			беседа	Роль птиц в природных сообществах: охотничьепромысловые, домашние птицы, их значение для человека	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
48	февраль			практика	Лабораторная работа 5. Строение скелета птицы.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
					Раздел 12. Класс Млекопитающие, или Звери	12		
49	март			лекция	Высшие, или плацентарные, звери, их общая характеристика, характерные признаки строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
50	март			беседа	Приматы. Признаки более высокой организации.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
51	март			практика	Сходство человека с человекообразными обезьянами	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	

52	март			практика	Экологические группы млекопитающих	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
53	март			практика	Признаки животных одной	1	МБОУ «Мишки	

					экологической группы.		нская СОШ»	
54	март			беседа	Значение млекопитающих для человека	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
55	март			беседа	Происхождение домашних животных	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
56	март			беседа	Отрасль сельского хозяйства — животноводство, его основные направления, роль в жизни человека.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
57	апрель			практика	Отрасль сельского хозяйства — животноводство, его основные направления, роль в жизни человека.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
58	апрель			практика	Отрасль сельского хозяйства — животноводство, его основные направления, роль в жизни человека.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
59	апрель			беседа	Редкие и исчезающие виды млекопитающих, их охрана.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
60	апрель			беседа	Редкие и исчезающие виды млекопитающих, их охрана.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	

					Раздел 13. Развитие животного мира на Земле			
61	апрель			лекция	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
62	апрель			лекция	Разнообразие животного мира.	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
63	апрель			практика	Изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных. Изучение ископаемых остатков животных	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
64	апрель			беседа	Основные положения учения Ч. Дарвина, их значение в объяснении причин возникновения видов и эволюции органического мира	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
65	май			беседа	Развитие животного мира на Земле. Этапы эволюции животного мира.	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
66	май			лекция	Биосфера. Уровни организации жизни.	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	
67	май			практика	Состав биоценоза: продуценты, консументы, редуценты. Цепи питания. Круговорот веществ и превращения энергии.	1	МБОУ «Мишkinsкая СОШ»	

68	май			практика	Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Деятельность В.И. Вернадского. Живое вещество, его функции в биосфере. Косное и биокосное вещество, их функции и взаимосвязь.	1	МБОУ «Мишкинская СОШ»	
----	-----	--	--	----------	--	---	-----------------------	--

Условия реализации программы Кадровое обеспечение – программа реализуется педагогом первой квалификационной категории с высшим специальным образованием, с педагогической переподготовкой, регулярно проходящим курсы повышения квалификации.

Материально-техническое обеспечение:

- помещение: учебный кабинет для проведения очных занятий, оборудованный в соответствии с санитарными нормами;
- для проведения экскурсий и практических занятий необходимы: методические разработки экскурсий.

Информационное обеспечение

- работа с интернет источниками;
- использование проекторов, планшета, ноутбука для просмотра видео материалов.
- использование фото и видео аппаратуры для ведения наблюдений.

Методическое обеспечение - опорные конспекты; бумага «Снегурочка», презентации по темам, проектор, компьютер, образцы учебно-исследовательских проектов, реактивы и оборудование лаборатории «Точка роста»

Формы аттестации

Формы контроля, используемые в программе, соответствуют содержанию тем программы. Формы фиксации образовательных результатов: - выполнение практических работ, - контрольная работа.

Оценочные материалы Критерии оценивания практической работы

Критерии	Баллы		
	2	1	0
Определение цели работы	Самостоятельно определил цель работы	Цель работы определил при частичной помощи учителя	Не определил цель работы или цель работы определил при помощи учителя

Подбор необходимого оборудования	Самостоятельно и рационально подобрал необходимое оборудование	Подбор оборудования провел при помощи учителя	Не подготовил нужное оборудование
Соблюдение указаний к выполнению работы	Самостоятельно выполнил работу с соблюдением указаний к выполнению работы	Работы по началу опыта провёл при помощи учителя	Не может работать с указаниями к выполнению работы
Получение результатов с учетом погрешности	Самостоятельно получены все результаты опыта. Результаты получены с наибольшей точностью. Измеренная погрешность указана в работе.	В ходе измерений были допущены ошибки, опыт проводил не обеспечивающей достаточной точности измерений. Погрешность в работе указана неверно.	Измерения производились неправильно, не указана погрешность измерений
Выводы	Научно и грамотно, логично сформулировал вывод по работе (более 3 предложений)	Выводы сделаны неполные	Нет выводов к работе
Соблюдение техники безопасности	При выполнении работы соблюдал требования безопасности труда	Соблюдение требований безопасности после замечания учителя	При выполнении работы не соблюдались требования безопасности труда
Оформление работы	Правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, чертежи	В записях единиц допущена ошибка, допущено не более двух исправлений	В записях единиц допущена ошибка, построение чертежей и таблиц производились неаккуратно при помощи ручки.

0-6 баллов – незачет, 7-14

баллов – зачет.

Контрольная работа (приложение № 1)

Методические материалы

Опорные конспекты, презентации по темам, реактивы и оборудование лаборатории «Точка роста»

Методическая литература для учителя

1. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся / С.С. Мирзоев // Биология в школе, 2007. - №6. – С. 35-38.
2. Пугал Н.А. Технические средства обучения // Биология в школе, 2003, №6-7. – С. 44-46.
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. / Г.К. Селевко - М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
4. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. / Г.К. Селивко - Т.1. - М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.
5. Стамберская Л.В. Урок биологии шагает в компьютерный класс // Биология в школе, 2006. - №6. – С. 31-36.
6. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.

Мультимедийная поддержка курса

1. Биология. 7 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007

Основная литература для учащихся

1. Учебник Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кумченко. – М.: Вентана-Граф, 2016. – 282 с., рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Дополнительная литература для учащихся

1. Акимускин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972. - 304 с.
2. Акимускин И.И. Невидимые нити природы. - М.: Мысль, 2005. - 142 с.
3. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. - М., Просвещение, 1994. – 218 с.
4. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 511 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007. – 174 с.
5. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 1987. – 256 с. 6. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996. – 704 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/>) «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов».
2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. www.bio.1september.ru – газета «Биология».
4. www.bio.nature.ru – научные новости биологии.
5. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования.
6. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».
7. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы.
8. biology-online.ru

В задании А1 – А12 выберите и обведите 1 верный ответ из 4.

А1. У ланцетника и других бесчерепных животных скелет

- 1) отсутствует
- 2) наружный
- 3) внутренний хрящевой или костный
- 4) в течение всей жизни представлен хордой

А2. Приспособлением к расселению и перенесению неблагоприятных условий у многих простейших служит способность:

- 1) активно передвигаться
- 2) образовывать цисту
- 3) размножаться путем деления
- 4) восстанавливать поврежденные органоиды

А3. Беспозвоночных животных с лучевой симметрией тела, добывающих пищу и защищающихся от врагов с помощью стрекательных клеток, относят к типу

- 1) членистоногих
- 2) моллюсков
- 3) кольчатых червей
- 4) кишечнополостных

А4. С помощью боковой линии рыба воспринимает

- 1) запах предметов
- 2) окраску предметов
- 3) звуковые сигналы
- 4) направление и силу течения воды

А5. Кровеносная система в процессе исторического развития впервые появляется у

- 1) моллюсков
- 2) плоских червей
- 3) кольчатых червей
- 4) кишечнополостных

А6. К какому типу относят беспозвоночных животных, тело которых, как правило, находится в раковине?

- 1) плоских червей
- 2) круглых червей
- 3) моллюсков
- 4) членистоногих

А7. Земноводные обитают:

- 1) в морях и на суше
- 2) только в водоемах
- 3) в пресных водоемах и на суше
- 4) только на суше

А8. Пресмыкающиеся имеют непостоянную температуру тела, потому что у них:

- 1) смешанная кровь
- 2) два круга кровообращения
- 3) сухая кожа
- 4) трехкамерное сердце

А9. Доказательством родства птиц с пресмыкающимися является:

- 1) наличие пятипалой конечности
- 2) сухая кожа
- 3) строение яиц, богатых питательными веществами
- 4) наличие на коже роговых чешуек

А10. Вибриссы – это:

- 1) кожные железы
- 2) название мышцы

3) название зуба 4) жесткие волосы, выполняющие осязательную функцию **A11**.

Лопатка относится к:

- 1) поясу передних конечностей 2) задней конечности
3) поясу задних конечностей 4) передней конечности

A12. Чем млекопитающие отличаются от других позвоночных животных

- 1) наличием век, прикрывающих глаза 2) наличием хвоста
3) пятипалыми конечностями 4) наличием шерстного покрова у большинства видов

V1. Выберите верные утверждения. Номера верных высказываний поставьте в клеточки.

- 1) кожа земноводных влажная и имеет большое количество желез;
2) перьевой покров птиц является приспособлением для сохранения тепла; 3) у пресмыкающихся постоянная температура тела;
4) к насекомоядным млекопитающим относятся крот, еж, землеройка; 5) китообразные под водой дышат с помощью жабр.

V2. Установите соответствие. Ответ запишите в виде пар: цифра – буква

А	Б	В	Г	Д

V3. Установите соответствие между особенностями кровеносной системы животных,

- 1) тип кишечнорастворимые а. свиной цепень
2) тип кольчатые черви б. пресноводный полип гидра
3) тип круглые черви в. большой прудовик
4) тип плоские черви г. дождевой червь
5) тип моллюски д. острица

А	Б	В	Г	Д	Е

КЛАСС: 1) рыбы 2) птицы

относящихся к разным классам:

Особенности системы

- А) В сердце венозная кровь
Б) В сердце четыре камеры
В) Два круга кровообращения
Г) Один круг кровообращения
Д) Венозная кровь из сердца поступает к легким
Е) В сердце две камеры

V4. Вставьте пропущенное слово

1. Класс «Млекопитающие» подразделяется на два подкласса: ... и ... звери.
2. Позвоночник млекопитающих состоит из отделов: ..., ..., ..., ..., ...
3. Перо состоит из ... и ...
4. Тело земноводных разделено на: ..., ..., ...
5. Головной мозг рыбы защищен, спинной мозг ...

6. Насекомые имеют ... пары ходильных конечностей

0-8 баллов – незачет,

9-20 баллов – зачет.