

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для основной школы составлена на основе:

Фундаментального ядра содержания общего образования и в соответствии с Государственным стандартом общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897);

Федерального Закона от 29 декабря 2012 года, №273 (Федеральный закон «Об образовании в РФ»);

Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения. В ней также учитываются идеи развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Постановления Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 №189;

Приказа Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897" (зарегистрирован Минюстом России 2 февраля 2016 г., регистрационный N 40937);

Учебного плана МАОУ «Лицей №19» на 2017-2018 уч. год;

Положения о рабочей программе, разработанного в МАОУ «Лицей №19»;

Устава образовательного учреждения МАОУ «Лицей №19»;

Примерной программы по учебному предмету « Биология», одобренной решением федерального учебно – методического объединения по общему образованию, на основе авторской программа основного общего образования по биологии для 5-9 классов, рекомендованной Министерством образования и науки РФ В.В.Пасечника, В.В. Латюшина, Г.Г. Швецова «Биология 5-9 классы» , М., «Дрофа» 2014

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 7-го класса предусматривает обучение биологии в объеме **35** часов (1 час в неделю).

УМК:

1. Учебник В.В.Латюшин, В.А. Шапкин: Биология. Животные, издательства, М., «Дрофа» 2017 год.

2. Требования к уровню подготовки обучающихся

Учащиеся должны знать:

Эволюционный путь развития животного мира. Историю изучения животных. Структуру зоологической науки, основные этапы ее развития, систематические категории. Систематику животного мира.

Особенности строения изученных животных, их многообразие, среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности, значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды животных. Основные системы органов животных и органы, их образующие. Особенности строения каждой системы органов у различных групп животных. Эволюцию систем органов животных.

Основные способы размножения животных и их разновидности. Отличие полового размножения животных от бесполого. Закономерности развития с превращением и развития без превращения.

Сравнительно – анатомические, эмбриологические, палеонтологические доказательства эволюции. Причины эволюции по Дарвину. Результаты эволюции.

Признаки биологических объектов: биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов. Признаки экологических групп животных. Признаки естественного и искусственного биоценоза.

Методы селекции и разведения домашних животных. Условия одомашнивания животных. Законы охраны природы. Причинно – следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на природу. Признаки охраняемых территорий. Пути рационального использования животного мира (города, области, РФ).

Учащиеся должны уметь:

Определять сходства и различия между растительным и животным организмом. Объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для разведения редких и охраняемых животных, для выведения новых пород животных. Находить отличия простейших от многоклеточных животных. Правильно писать зоологические термины и использовать их при ответах. Распознавать изученных животных. Распознавать животных - переносчиков заболеваний.

Раскрывать значение животных в природе и жизни человека. Применять полученные знания в практической жизни. Определять систематическую принадлежность животного к той или иной таксономической группе. Наблюдать за животными в природе. Прогнозировать поведение животных в различных ситуациях. Работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, влажными микропрепаратами, чучелами). Объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных. Понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение. Отличать животных, занесенных в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания. Совершать правильные поступки по сбережению и приумножению природных богатств, находясь в природном окружении. Вести себя на экскурсии или походе таким образом, чтобы не распугивать и не уничтожать животных. Привлекать полезных животных в парки, скверы, сады, создавая для этого необходимые условия. Оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.

Правильно использовать при характеристике строения животного организма, органов и систем органов специфические понятия. Объяснять закономерности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных. Сравнить строение органов и систем органов животных разных систематических групп. Описывать строение покровов тела и систем органов животных. Показывать взаимосвязь строения и функции систем органов животных. Выявлять сходства и различия в строении тела животных. Различать на живых объектах разные виды покровов, а на таблицах – органы и

системы органов животных. Соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.

Правильно использовать при характеристике индивидуального развития животных соответствующие понятия. Доказывать преимущества внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме. Характеризовать возрастные периоды онтогенеза. Показать черты приспособления животного на разных стадиях развития к среде обитания. Выявлять факторы среды обитания, влияющие на продолжительность жизни животного. Распознавать стадии развития животных. Различать на живых объектах разные стадии метаморфоза у животных. Соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.

Правильно использовать при характеристике развития животного мира на Земле биологические понятия. Анализировать доказательства эволюции. Характеризовать гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы. Устанавливать причинно – следственные связи многообразия животных. Доказывать приспособительный характер изменчивости у животных. Объяснять значение борьбы за существование в эволюции животных. Различать на коллекционных образцах и таблицах гомологические, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы у животных.

Правильно использовать при характеристике биоценоза биологические понятия. Распознавать взаимосвязи организмов со средой обитания. Выявлять влияние окружающей среды на биоценоз. Выявлять приспособления организмов к среде обитания. Определять приспособленность организмов биоценоза друг к другу. Определять направление потока энергии в биоценозе. Объяснять значение биологического разнообразия для повышения устойчивости биоценоза. Определять принадлежность биологических объектов к разным экологическим группам.

Пользоваться Красной книгой. Анализировать и оценивать воздействие человека на животный мир.

3. Содержание учебного предмета, курса

Введение. (1 час)

Общие сведения о животном мире. Наука зоология и ее структура. Систематика животных. История развития зоологии.

Раздел 1. Простейшие. 1 час

Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.

Демонстрация презентации

Раздел 2. Многоклеточные животные. 16 часов

Тип Кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

■ Лабораторная работа №1 Знакомство с многообразием кольчатых червей.

Тип Моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрация разнообразных моллюсков и их раковин.

Тип Иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

■ **Лабораторная работа № 2** Знакомство с разнообразием ракообразных.

Класс Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.
Класс Насекомые. Насекомые с полным превращением, насекомые с неполным превращением. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

■ **Лабораторная работа № 3** Изучение представителей отрядов насекомых.

Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Позвоночные животные. Надкласс Рыбы. Многообразие: хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

• **Лабораторная работа № 4** Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

Класс Земноводные. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Птицы. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

■ **Лабораторная работа. № 5** Изучение внешнего строения птиц.

Класс Млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация видеofilьма.

РАЗДЕЛ 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (7 часов)

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

■ **Лабораторная работа № 6** Изучение особенностей различных покровов тела.

РАЗДЕЛ 4. Индивидуальное развитие животных (1 час)

Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни животных.

- **Лабораторная работа №7** Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

РАЗДЕЛ 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (3 часа)

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические.

Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

Демонстрация палеонтологических доказательств эволюции.

РАЗДЕЛ 6. Биоценозы (3 часа)

Естественные и искусственные биоценозы (водоём, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

- Экскурсии

Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза.

Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

РАЗДЕЛ 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (3 часа)

Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

Тематическое планирование

раздел а, урока	Тема урока	Кол -во часов	Основные виды деятельности учащихся
Введение (1 часа)			
1	Вводный инструктаж ИОТ 012-16 Введение в зоологию.	1	Определяют понятия: систематика, зоология, систематические категории. Описывают царства органического мира. Характеризуют этапы развития зоологии.
Раздел 1. Простейшие (1 ч)			
2	Саркодовые, жгутиконосцы	1	Определяют понятия: простейшие, циста,

	и инфузории.		раковина. Сравнивают простейших с растениями. Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека.
Раздел 2. Многоклеточные животные (16 ч)			
3	Тип Кишечнополостные. Классы: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые полипы.	1	Определяют понятия: двуслойные животные, кишечная полость, радиальная симметрия, щупальца, эктодерма, энтодерма, стрекательные клетки, регенерация, рефлекс
4	Тип Плоские и Круглые черви.	1	Определяют понятия: орган, система органов. Трёхслойное животное двухсторонняя, паразитизм, кожно-мышечный мешок, гермафродит, окончательный хозяин, чередования поколений.
5	Тип Кольчатые черви. Л/Р № 1. «Знакомство с многообразием кольчатых червей».	1	Определяют понятия: вторичная полость тела, параподия, замкнутая кровеносная система, полихеты, щетинки, окологлоточное кольцо, брюшная нервная цепочка
6	Тип Моллюски. Классы Моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие.	1	Определяют понятие: брюхоногие, двустворчатые, головоногие, реактивное движение, перламутр, чернильный мешок, жемчуг.
7	Тип Иглокожие.	1	Определяют понятия: водно-сосудистая система, известковый скелет.
8	Тип Членистоногие. Классы Ракообразные, Паукообразные. Л/Р № 2 «Знакомство с многообразием ракообразных».	1	Определяют понятия: наружный скелет, хитин, сложные глаза, мозаичное зрение, развитие без превращение, паутинные бородавки, паутин, легочные мешки, трахеи, жаберное дыхание, легочный тип дыхания, трахейный тип дыхания, партеногенез.
9	Тип Членистоногие. Класс Насекомые. Л/Р № 3 «Изучение представителей отрядов насекомых».	1	Определяют понятие: инстинкт, поведение, развитие с полным превращением. Выполняют непосредственные наблюдения за насекомыми.
10	Класс Насекомые. Отряды насекомых с неполным превращением.	1	Определяют понятие: развитие с неполным превращением. Выполняют непосредственные наблюдения за насекомыми.
11	Тип Хордовые. Подтипы: Бесчерепные и Черепные.	1	Определяют понятие: хорда, череп, позвоночник, позвонок. Составляют таблицу-Общая характеристика типа хордовых.
12	Классы рыб: Хрящевые, Костные. Л/Р № 4. «Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб».	1	Определяют понятие: чешуя, плавательный пузырь, боковая линия, хрящевой скелет, костный скелет, двухкамерное сердце.

13	Класс Земноводные. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые		Определяют понятие : головастики, лёгкие, кожное дыхание.
14	Класс пресмыкающиеся или рептилии.	1	Определяют понятие: внутреннее оплодотворение, диафрагма, кора больших полушарий, панцирь. Сравнивают изучаемые группы животных между собой.
15	Класс Птицы. Л/Р № 5. «Изучение внешнего строения птиц».	1	Определяют понятие: теплокровность, гнездовые и выводковые птицы, инкубация, двойное дыхание, воздушные мешки. Проводят наблюдения за внешним строением птиц.
16	Класс Млекопитающие. Подкласс: однопроходные, сумчатые. Подкласс плацентарные.	1	Определяют понятие: яйцекладущие, живорождение, матка.
17	Многообразие отрядов класса Млекопитающие	1	Определяют понятие: резцы.
18	Обобщающий урок по теме «Многочелюстные животные. Беспозвоночные и позвоночные»	1	Сравнивают животных изучаемых классов между собой.
Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (7 часов)			
19	Покровы тела. ЛР № 6. «Изучение особенностей различных покровов тела».	1	Определяют понятие: покровы тела, кутикула, собственно кожа .
20	Опорно–двигательная система животных.	1	Определяют понятие: опорно-двигательная система, наружный скелет, внутренний скелет, позвоночник, пояса конечностей, хрящ, кость
21	Органы дыхания и газообмен.	1	Определяют понятие: органы дыхания, газообмен, жабры, бронхи, легкие, альвеолы .
22	Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии.	1	Определяют понятие: питание, пищеварение, внутреннее пищеварение, наружное пищеварение.
23	Органы кровообращения. Кровь. Органы выделения.	1	Определяют понятие: сердце, капилляры, артерии, вены, кровеносная система, органы кровеносной системы.
24	Нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.	1	Определяют понятие: нервная сеть, нервный узел. Нервная цепочка, инстинкт, рефлекс. Определяют понятие: эволюция органов чувств животных, глаз, нервная регуляция.

25	Продление рода. Органы размножения	1	Определяют понятие: органы размножения, половое размножение, бесполое размножение, матка, семенники, плаценты.
Раздел 4. Индивидуальное развитие животных (1 часа)			
26	Способы размножения животных. Периодизация и продолжительность жизни. Л/р № 7. «Изучение стадий развития животных и определение их возраста».	1	Определяют понятие: половое созревание, онтогенез, периодизация онтогенеза, эмбриональный период, период формирования и роста организма, период половой зрелости, старость.
Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (3 часа)			
27	Доказательства эволюции животных.	1	Определяют понятие: филогенез, переходные формы, эмбриональное развитие, гомологичные органы, рудиментарные органы, атавизм.
28	Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.	1	Определяют понятие: усложнение строения и разнообразие видов как результат эволюции, видообразования, дивергенция.
29	Ареалы обитания. Закономерности размещения животных.	1	Определяют понятие: ареала.
Раздел 6. Биоценозы (3 часа)			
30	Естественные и искусственные биоценозы.	1	Определяют понятие: биоценоз, естественный биоценоз, искусственный биоценоз, ярусность, продуценты, консументы, редуценты, устойчивость биоценоза.
31	Цепи питания. Поток энергии.	1	Определяют понятие: цепи питания, пищевая пирамида или пирамида биомассы, энергетическая пирамида. Продуктивность, экологическая группа, пищевые или трофические связи.
32	Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу. Экскурсия №2 «Изучение взаимосвязей животных с другими компонентами биоценоза».	1	Анализируют взаимосвязи организмов со средой обитания, их приспособленности к совместному существованию.
Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (3 часов)			
33	Итоговая диагностическая работа	1	

34	Воздействие человека и его деятельности на животный мир.	1	Охраняемые территории. Красная книга.
35	Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга.	1	Определяют понятие: мониторинг, заповедники, заказники, биосферный заповедник.