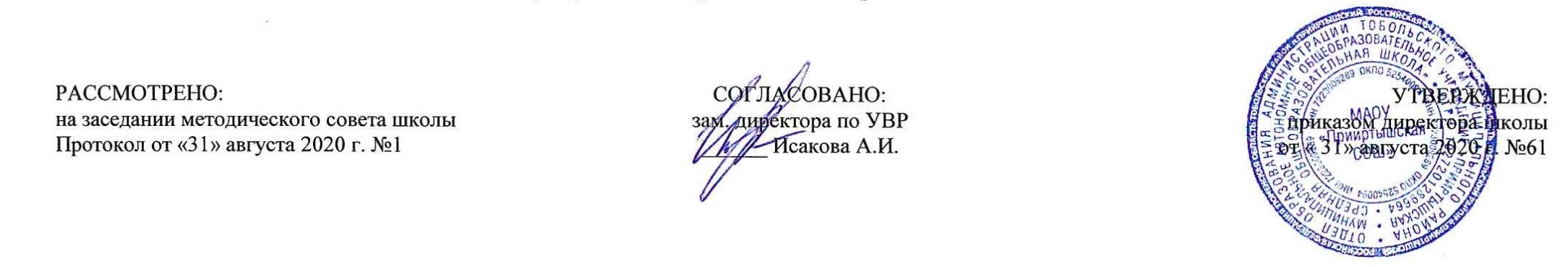
**Филиал Муниципального автономного общеобразовательного учреждения**

**«Прииртышская средняя общеобразовательная школа» - «Полуяновская средняя общеобразовательная школа»**

****

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по биологии

для **7** класса

на 2020-2021 учебный год

Планирование составлено в соответствии

с ФГОС ООО

Составитель программы: Лазарева Эльвира Алиаскаровна,

учитель биологии высшей квалификационной категории

Д. Полуянова

2020 год

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»**

1. формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
   1. формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
   2. приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
   3. формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые

* смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
  1. формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
  2. освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**В результате изучения биологии у учащихся будут:**

1) сформирована система научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

2) сформированы первоначальные систематизированные представления о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретен опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) сформированы основы экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов животных;

5) сформированы представления о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоены приемы, выращивания домашних животных, ухода за ними.

**Ученик научится:**

* выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов животных) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
* аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
* аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
* объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
* различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
* сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
* использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;
* знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Ученик получит возможность научиться:**

* *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;*
* *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
* *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*
* *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме животных и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
* *работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

**Содержание учебного предмета «Биология»**

**Введение (2 часа).**

Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема.*  Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

История изучения животных. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

**Многообразие животных (38 часов).**

**Одноклеточные животные, или Простейшие**

Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших*. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

**Тип Кишечнополостные**

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. *Происхождение кишечнополостных.* Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

**Типы червей**

Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей.*

**Тип Моллюски**

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. *Происхождение моллюсков* и их значение в природе и жизни человека.

**Тип Членистоногие**

Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. *Происхождение членистоногих*. Охрана членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.* Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

**Тип Хордовые**

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. *Происхождение земноводных*. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. *Происхождение* и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. *Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц.* Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. *Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.*

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение*. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края.*

**Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функции органов и их систем у животных (14 часов).**

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

Признаки живых организмов, их проявление у животных. Приемы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за ростом и развитием животных; процессов жизнедеятельности животных, поведения животных; распознавание органов, систем органов животных.

**Система, многообразие и эволюция живой природы**

Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности.

Проведение простых биологических исследований: распознавание животных разных типов, домашних животных;

**Индивидуальное развитие животных**

Способы размножения. Оплодотворение. Развитие с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.

**Развитие животного мира 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.

**Биоценозы (5 часов).**

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, 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.

**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.

**Повторение (3 часа).**

**Тематическое планирование предмета «Биология»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Разделы, темы** | **Количество часов** |
|
|  | **Введение** | **2** |
| 1 | История развития зоологии. | **1** |
| 2 | Современная зоология. | **1** |
|  | **Многообразие животных** | **38** |
| 3 | Общая характеристика простейших. | 1 |
| 4 | Многообразие простейших. Жгутиконосцы. Инфузории. ЛР. №1.Знакомство с многообразием водных простейших. | 1 |
| 5 | Тип Губки. | 1 |
| 6 | Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Строение и образ жизни Гидры пресноводной. | 1 |
| 7 | Тип Плоские Черви. Общая характеристика типа | 1 |
| 8 | Тип Круглые черви. Особенности строения и жизнедеятельности. Л.Р.№ 2.Знакомство с многообразием круглых червей | 1 |
| 9 | Тип Кольчатые черви. Полихеты. | 1 |
| 10 | Многообразие кольчатых червей. Л.Р.№3. Внешнее строение дождевого червя. | 1 |
| 11 | Тип Моллюски. | 1 |
| 12 | Многообразие моллюсков. Л.р. №4 Знакомство с раковинами моллюсков | 1 |
| 13 | Тип Иглокожие. | 1 |
| 14 | Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.Л.р. №5 Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих по коллекциям | 1 |
| 15 | Класс Паукообразные. Клещи. | 1 |
| 16 | Класс Насекомые. Общая характеристика и значение.Л.р. №6. Изучение представителей отрядов насекомых | 1 |
| 17 | Отряды насекомых (тараканы, прямокрылые, уховертки, поденки). | 1 |
| 18 | Отряды насекомых (стрекозы, вши, жуки, клопы). | 1 |
| 19 | Отряды насекомых (бабочки, равнокрылые, двукрылые, блохи) | 1 |
| 20 | Перепончатокрылые насекомые. | 1 |
| 21 | Обобщающий урок по теме «Членистоногие» | 1 |
| 22 | Общая характеристика хордовых. Подтип Бесчерепные. | 1 |
| 23 | Классы рыб. Многообразие костных рыб. Л.р. № 7 Внешнее строение и передвижение рыб | 1 |
| 24 | Костные рыбы. | 1 |
| 25 | Хрящевые рыбы. | 1 |
| 26 | Класс Земноводные. | 1 |
| 27 | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. | 1 |
| 28 | Отряды пресмыкающихся. | 1 |
| 29 | Класс Птицы, общая характеристика класса.Л. р. №8 Изучение внешнего строения птиц, особенностей перьевого покрова. | 1 |
| 30 | Нелетающие птицы | 1 |
| 31 | Водоплавающие птицы и птицы околоводных пространств | 1 |
| 32 | Отряды птиц. Дневные хищники. Совы. | 1 |
| 33 | Отряды птиц. Куриные. Воробьинообразные | 1 |
| 34 | Класс Млекопитающие, или Звери.Л.р.№9. Изучение внешнего строения млекопитающих | 1 |
| 35 | Отряды: Сумчатые Насекомоядные и Рукокрылые, | 1 |
| 36 | Грызуны и Зайцеобразные. | 1 |
| 37 | Отряды млекопитающих. Парнокопытные, непарнокопытные. Хоботные | 1 |
| 38 | Отряды: Китообразные, Ластоногие. Хищные. | 1 |
| 39 | Отряды млекопитающих. Приматы. | 1 |
| 40 | Контрольная работа по теме «Тип хордовые» | 1 |
|  | **Эволюция строения и функций органов и их систем** | **14** |
| 41 | Покровы тела. | 1 |
| 42 | Опорно-двигательная система. Л.Р. №10 Распознавание органов, систем органов животных | 1 |
| 43 | Способы передвижения. Полости тела. | 1 |
| 44 | Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. | 1 |
| 45 | Органы дыхания и газообмена. | 1 |
| 46 | Кровеносная система. Кровь. | 1 |
| 47 | Органы выделения. | 1 |
| 48 | Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. Л.р. №11 Опыты по изучению процессов поведения животных | 1 |
| 49 | Органы чувств. Регуляция деятельности.   Л.р. №12 Опыты по изучению процессов жизнедеятельности животных | 1 |
| 50 | Продление рода. Органы размножения. | 1 |
| 51 | Способы размножения животных. Оплодотворение. | 1 |
| 52 | Развитие животных с превращением и без превращения. | 1 |
| 53 | Периодизация и продолжительность жизни животных. Л.р. № 13 Наблюдение за ростом и развитием животных. | 1 |
| 54 | Контрольная работа по теме: «Эволюция строения и функций органов и их систем» | 1 |
|  | **Развитие и закономерности размещения животных на Земле** | **3** |
| 55 | Доказательства эволюции животных Чарльз Дарвин о причинах эволюции животного мира. | **1** |
| 56 | Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции. | **1** |
| 57 | Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных. | **1** |
|  | **Биоценозы** | **5** |
| 58 | Естественные и искусственные биоценозы. | 1 |
| 59 | Факторы среды и их влияние на биоценозы. | 1 |
| 60 | Цепи питания и поток энергии. | 1 |
| 61 | Взаимосвязь компонентов биоценоза. Л.Р. №14 Распознавание животных разных типов | 1 |
| 62 | Экскурсия. Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценозов и их приспособленность друг к другу | 1 |
|  | **Животный мир и хозяйственная деятельность человека.** | **3** |
| 63 | Воздействие человека и его деятельности на животных. | **1** |
| 64 | Одомашнивание животных Л.р. № 15 Распознавание важнейших домашних животных | **1** |
| 65 | Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. | **1** |
|  | **Повторение** | **3** |
| 66 | Повторение курса | 1 |
| 67 | Итоговая контрольная работа | 1 |
| 68 | Анализ контрольной работы. | 1 |
|  | **Итого за 1 четверть** | **16** |
|  | **Итого за 2 четверть** | **16** |
|  | **Итого за 3 четверть** | **20** |
|  | **Итого за 4 четверть** | **16** |
|  | **Итого**: | **68** |

**Приложение**

**Календарно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | № в теме | Дата | | Тема | Тип урока, форма проведения | Планируемые предметные результаты |
| план | факт |
| **Раздел 1. Введение (2 часа)** | | | | | | |
| 1 | 1 |  |  | История развития зоологии. | Урок открытия новых знаний, лекция | **Знать:** значение классификации животных.  **Уметь** называть:  - предмет изучения зоологии;  - систематические категории.  Описывать методы изучения животных.  Характеризовать этапы развития зоологии. |
| 2 | 2 |  |  | Современная зоология. | Урок общеметодологической направленности, беседа с исп. ИКТ | **Знать:** области применения зоологических знаний.  **Уметь:** отличать животных от растений. |
| **Раздел 2. Многообразие животных (38 часов)** | | | | | | |
| 3 | 1 |  |  | Общая характеристика простейших. | Урок открытия новых знаний, исследовательский с исп. ИКТ | **Уметь:** определять принадлежность организмов к простейшим.  Характеризовать тип простейших.  Объяснять значение простейших в природе и в практической деятельности. |
| 4 | 2 |  |  | Многообразие простейших. Жгутиконосцы. Инфузории. ЛР. №1.Знакомство с многообразием водных простейших. | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь:** распознавать по рисункам представителей инфузорий и жгутиконосцев.  Описывать органоиды передвижения простейших.  Объяснять общность происхождения животных и растений. |
| 5 | 3 |  |  | Тип Губки. | Урок открытия новых знаний, исследовательский с исп. ИКТ | **Уметь:** называть способы защиты от врагов.  Распознавать и описывать строение слоев тела губки. Объяснять усложнение строения тела губок по сравнению с простейшими.  **Знать:** что губки многоклеточные организмы. Характеризовать значение губок. |
| 6 | 4 |  |  | Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Строение и образ жизни Гидры пресноводной. | Урок рефлексии,  образовательный тренинг | **Уметь:** распознавать и описывать строение кишечнополостных. Объяснять значение термина «кишечнополостные».  Выделять сходства между губками и кишечнополостными. |
| 7 | 5 |  |  | Тип Плоские Черви. Общая характеристика типа | УОН с исп. ИКТ, интегрированный урок (биология, экология) | **Уметь:** распознавать и описывать представителей типа Плоские черви.  Выявлять особенности строения, связанные с паразитизмом.  Сравнивать строение кишечнополостных и плоских червей.  **Знать:** роль плоских червей в природе и в жизни человека. |
| 8 | 6 |  |  | Тип Круглые черви. Особенности строения и жизнедеятельности. Л.Р.№ 2.Знакомство с многообразием круглых червей | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь:** распознавать и описывать представителей типа Круглые черви.  Выявлять особенности строения.  Объяснять меры профилактики заражения.  Сравнивать плоских и круглых червей. |
| 9 | 7 |  |  | Тип Кольчатые черви. Полихеты. | Урок рефлексии с исп. ИКТ | **Уметь:** перечислять внутренние органы различных систем.  Объяснять значение полихет в природе. Объяснять и описывать представителей Кольчатые черви.  Сравнивать строение кольчатых и круглых червей. |
| 10 | 8 |  |  | Многообразие кольчатых червей. Л.Р.№3. Внешнее строение дождевого червя. | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Знать:** и описывать по рисункам принадлежность червей к различным типам.  Характеризовать роль дождевого червя в почвообразовании.  Определять принадлежность кольчатых червей к классам. |
| 11 | 9 |  |  | Тип Моллюски. | Урок рефлексии,  образовательный тренинг | **Уметь:** распознавать и описывать животных типа моллюсков.  Выделять особенности их внешнего строения.  Сравнивать строение моллюсков и кольчатых червей. |
| 12 | 10 |  |  | Многообразие моллюсков. Л.р. №4  «Знакомство с раковинами моллюсков» | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь**: определять принадлежность моллюсков к классам.  Объяснять значение в природе и в жизни человека. Выявлять приспособления моллюсков к среде обитания. |
| 13 | 11 |  |  | Тип Иглокожие. | Урок рефлексии с исп. ИКТ | **Знать:** представителей иглокожих. Знать значение иглокожих в природе. Объяснять приспособления иглокожих к среде обитания.  Находить черты сходства иглокожих и кишечнополостных животных. |
| 14 | 12 |  |  | Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.Л.р. №5«Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих по коллекциям | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь:** распознавать животных типа Членистоногие. Распознавать и описывать внешнее строение и многообразие членистоногих.  Выделять особенности строения членистоногих. Выявлять приспособления ракообразных к среде обитания, образу жизни. Объяснять роль ракообразных в природе и в жизни человека. |
| 15 | 13 |  |  | Класс Паукообразные. Клещи. | Урок рефлексии с исп. ИКТ | **Знать:** роль в природе и жизни человека.  Доказывать принадлежность паукообразных к типу Членистоногие. Выявлять приспособления пауков к наземной среде обитания. |
| 16 | 14 |  |  | Класс Насекомые. Общая характеристика и значение.Л.р. №6.Изучение представителей отрядов насекомых | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Знать:** примеры насекомых с различным типом ротового аппарата.  Выявлять приспособления насекомых к среде обитания, образу жизни. Объяснять связь типа ротового аппарата с характером употребляемой пищи. |
| 17 | 15 |  |  | Отряды насекомых (тараканы, прямокрылые, уховертки, поденки). | Урок рефлексии с исп. ИКТ | **Уметь:** распознавать и описывать представителей отрядов насекомых.  Определять принадлежность к отряду, классу, типу.  Объяснять название прямокрылые.  Характеризовать роль в природе и жизни человека. |
| 18 | 16 |  |  | Отряды насекомых (стрекозы, вши, жуки, клопы). | Урок рефлексии с исп. ИКТ | **Уметь:** распознавать и описывать представителей отрядов насекомых.  Определять принадлежность к отряду, классу, типу.  Объяснять название жесткокрылые. |
| 19 | 17 |  |  | Отряды насекомых (бабочки, равнокрылые, двукрылые, блохи) | Урок рефлексии с исп. ИКТ | **Уметь:** распознавать и описывать представителей отрядов.  Определять принадлежность к отряду, классу, типу.  Характеризовать роль в природе и жизни человека.  Предлагать меры борьбы с насекомыми вредителями растений и переносчиками заболеваний человека. |
| 20 | 18 |  |  | Перепончатокрылые насекомые. | Урок рефлексии с исп. ИКТ | **Уметь:** распознавать и описывать представителей отрядов.  Определять принадлежность к отряду, классу, типу.  Характеризовать роль в природе и жизни человека |
| 21 | 19 |  |  | Обобщающий урок по теме «Членистоногие» | Урок рефлексии,  образовательный тренинг | **Знать** характерные признаки классов.  **Уметь** привести примеры представителей  Уметь изложить в письменной форме полученные знания |
| 22 | 20 |  |  | Общая характеристика хордовых. Подтип Бесчерепные. | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь:** распознавать животных типа Хордовые. Выделять особенности строения ланцетника для жизни в воде.  Объяснять роль в природе и жизни человека. Доказывать усложнение строения ланцетника по сравнению с кольчатыми червями. |
| 23 | 21 |  |  | Классы рыб. Многообразие костных рыб. Л.р. № 7 «Внешнее строение и передвижение рыб» | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь:** называть органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде. Распознавать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб.  Выделять особенности строения рыб. |
| 24 | 22 |  |  | Костные рыбы. | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь:** распознавать и описывать представителей костных рыб |
| 25 | 23 |  |  | Хрящевые рыбы. | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь:** распознавать и описывать представителей хрящевых рыб. Доказывать родство хрящевых рыб с ланцетниками. Выявлять приспособленность хрящевых рыб к местам обитания. Объяснять значение хрящевых рыб в природе и жизни человека. |
| 26 | 24 |  |  | Класс Земноводные. | Урок открытия новых знаний, Рассказ-беседа с использованием ИКТ | **Уметь:** определять принадлежность к типу, классу и распознавать наиболее распространенных представителей класса.  Распознавать и описывать внешнее строение. Выделять особенности строения в связи со средой обитания.  Объяснять роль в природе и жизни человека; происхождение земноводных. Сравнивать внешнее строение земноводных и рыб. |
| 27 | 25 |  |  | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. | Урок открытия новых знаний, Рассказ-беседа с использованием ИКТ | **Уметь:** определять принадлежность к типу, классу и распознавать наиболее распространенных представителей класса.  Выделять особенности строения в связи со средой обитания.  Доказывать, что пресмыкающиеся более высокоорганизованные животные по сравнению с земноводными и их происхождение от земноводных. |
| 28 | 26 |  |  | Отряды пресмыкающихся. | Комбинированный, самостоятельная работа с текстом учебника | **Уметь:** распознавать и описывать представителей класса пресмыкающиеся. Определять принадлежность рептилий к определенным отрядам.  Объяснять роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. |
| 29 | 27 |  |  | Класс Птицы, общая характеристика класса.Л. р. №8«Изучение внешнего строения птиц, особенностей перьевого покрова. | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь:** распознавать и описывать внешнее строение птиц. Выявлять приспособления внешнего строения птиц к полету. Доказывать, что птицы более высокоорганизованные животные по сравнению с рептилиями. Объяснять происхождение птиц от пресмыкающихся. |
| 30 | 28 |  |  | Нелетающие птицы | Урок открытия новых знаний, Рассказ-беседа с использованием ИКТ | **Уметь:** распознавать и описывать представителей отрядов птиц.  Определять принадлежность птиц к определенным отрядам. Объяснять роль в природе и жизни человека; |
| 31 | 29 |  |  | Водоплавающие птицы и птицы околоводных пространств | Урок открытия новых знаний, Рассказ-беседа с использованием ИКТ | **Уметь:** распознавать и описывать представителей отрядов птиц.  Определять принадлежность птиц к определенным отрядам. Объяснять роль в природе и жизни человека; необходимость защиты гусеобразных. |
| 32 | 30 |  |  | Отряды птиц. Дневные хищники. Совы. | УИНТ Рассказ-беседа с использованием ИКТ | **Уметь:** распознавать и описывать представителей отрядов птиц.  Определять принадлежность птиц к определенным отрядам.  Объяснять роль в природе и жизни человека; необходимость защиты. |
| 33 | 31 |  |  | Отряды птиц. Куриные. Воробьинообразные | УИНТ Рассказ-беседа с использованием ИКТ | **Уметь:** распознавать и описывать представителей отрядов птиц.  Определять принадлежность птиц к определенным отрядам. Объяснять роль в природе и жизни человека. Наблюдать в природе за представителями воробьинообразных. |
| 34 | 32 |  |  | Класс Млекопитающие, или Звери.Л.р.№9. Изучение внешнего строения млекопитающих | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь:** распознавать и описывать внешнее строение млекопитающих. Выявлять приспособления внешнего строения млекопитающих к среде обитания.  **Знать:** роль в природе и жизни человека. |
| 35 | 33 |  |  | Отряды: Сумчатые Насекомоядные и Рукокрылые, | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь:** определять принадлежность млекопитающих к определенным отрядам. Распознавать и описывать представителей класса Млекопитающие.  **Знать:** роль в природе и жизни человека; меры охраны. Выявлять приспособления внешнего строения. |
| 36 | 34 |  |  | Грызуны и Зайцеобразные. | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь:** определять принадлежность млекопитающих к определенным отрядам. Распознавать и описывать представителей класса Млекопитающие.  Объяснять роль в природе и жизни человека; меры охраны. Выявлять приспособления внешнего строения. |
| 37 | 35 |  |  | Отряды млекопитающих. Парнокопытные, непарнокопытные.  Хоботные | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь:** определять принадлежность млекопитающих к определенным отрядам. Распознавать и описывать представителей класса Млекопитающие.  **Знать:** роль в природе и жизни человека. |
| 38 | 36 |  |  | Отряды: Китообразные, Ластоногие. Хищные. | Урок рефлексии Самостоятельная работа с текстом учебника, обсуждение | **Уметь:** определять принадлежность млекопитающих к определенным отрядам. Распознавать и описывать представителей класса Млекопитающие.  Объяснять роль в природе и жизни человека; меры охраны. Выявлять приспособления внешнего строения. |
| 39 | 37 |  |  | Отряды млекопитающих. Приматы. | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь:** определять принадлежность млекопитающих к отряду. Распознавать и описывать представителей класса Млекопитающие. Объяснять родство человека с млекопитающими. |
| 40 | 38 |  |  | Контрольная работа по теме «Тип хордовые» | Урок развивающего контроля | **Уметь**: применять полученные знания в практической деятельности |
| **Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем (14 часов)** | | | | | | |
| 41 | 1 |  |  | Покровы тела. | Урок открытия новых знаний, Рассказ-беседа с использованием ИКТ | **Знать:** функции покровов тела. Распознавать и описывать на таблицах и рисунках строение кожи млекопитающих.  **Уметь**: выявлять приспособления покровов тела к среде обитания. |
| 42 | 2 |  |  | Опорно-двигательная система. Л.Р. №10 «Распознавание органов, систем органов животных» | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь:** распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы опорно-двигательной системы.  Называть функции опорно-двигательной системы; типы скелетов. Выявлять усложнения в строении скелета млекопитающих.  Сравнивать скелеты позвоночных. |
| 43 | 3 |  |  | Способы передвижения. Полости тела. | Урок открытия новых знаний, Рассказ-беседа с использованием ИКТ | **Знать:** примеры животных, имеющих разные полости тела.  **Уметь:** распознавать и описывать способы передвижения. Выявлять приспособления организмов к передвижению. |
| 44 | 4 |  |  | Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Знать:** функции органов пищеварения. Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы пищеварения. Объяснять взаимосвязь органов пищеварительной системы и их функций. |
| 45 | 5 |  |  | Органы дыхания и газообмена. | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Знать:** пути поступления кислорода в организм животных.  **Уметь:** распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы дыхания. Выявлять приспособления организмов к среде обитания.  Сравнивать строение органов дыхания. |
| 46 | 6 |  |  | Кровеносная система. Кровь. | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Знать:** функции кровеносной системы. Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы кровеносной системы.  Сравнивать строение органов кровеносной системы. Объяснять взаимосвязь органов кровеносной системы и их функций. |
| 47 | 7 |  |  | Органы выделения. | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Знать**: функции органов выделения. Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы выделения. Объяснять взаимосвязь органов выделения и их функций. |
| 48 | 8 |  |  | Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. Л.р. №11 «Опыты по изучению процессов поведения животных» | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Знать:** функции нервной системы. Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы нервной системы и поведение животных. Давать определение терминам. Сравнивать строение органов нервной системы. Объяснять взаимосвязь органов нервной системы и их функций. Наблюдать за поведением животных. |
| 49 | 9 |  |  | Органы чувств. Регуляция деятельности.   Л.р. №12 «Опыты по изучению процессов жизнедеятельности животных» | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь:** распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы чувств. Выявлять приспособления организмов к среде обитания.  Сравнивать строение органов чувств. |
| 50 | 10 |  |  | Продление рода. Органы размножения. | Урок изучения и первичного закрепления знаний, урок-зачет | **Знать:** функции органов размножения. Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы размножения.  Приводить примеры животных с различным типом размножения. |
| 51 | 11 |  |  | Способы размножения животных. Оплодотворение. | Урок изучения и первичного закрепления знаний, Самостоятельная работа с текстом учебника | **Знать:** примеры животных с различными видами бесполого размножения; животных с внешним и внутренним оплодотворением. Выявлять приспособления процесса размножения к среде обитания. |
| 52 | 12 |  |  | Развитие животных с превращением и без превращения. | Урок рефлексии,  образовательный тренинг | **Знать:** примеры животных с развитием с метаморфозами и без метаморфоза.  **Уметь:** сравнивать развитие с метаморфозами и без метаморфоза. |
| 53 | 13 |  |  | Периодизация и продолжительность жизни животных. Л.р. № 13 «Наблюдение за ростом и развитием животных». | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Знать**: периоды в жизни животных.  Характеризовать возрастные периоды домашних животных. |
| 54 | 14 |  |  | Контрольная работа по теме: «Эволюция строения и функций органов и их систем» | Урок развивающего контроля | **Уметь**: применять полученные знания в практической деятельности |
| **Раздел 4. Развитие и закономерности размещения животных на Земле**  **(3 часа)** | | | | | | |
| 55 | 1 |  |  | Доказательства эволюции животных Чарльз Дарвин о причинах эволюции животного мира. | Урок открытия новых знаний, Лекция | **Уметь**: давать определение термину «эволюция». Называть доказательства эволюции. Приводить доказательства эволюции животного мира.  Называть факторы эволюции.  Приводить примеры действия факторов эволюции |
| 56 | 2 |  |  | Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции. | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь**: называть основные этапы развития животного мира на Земле. Выделять приспособления в строении и функциях у многоклеточных в отличие от одноклеточных организмов. Объяснять роль изменений условий среды в эволюции животных. |
| 57 | 3 |  |  | Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных. | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Знать:** причины миграций. Приводить примеры мигрирующих животных.  Объяснять условия существования для жизнедеятельности животных |
| **Раздел 5. Биоценозы (5 часа)** | | | | | | |
| 58 | 1 |  |  | Естественные и искусственные биоценозы. | Урок открытия новых знаний, Урок лекция | **Знать:** определение понятию биоценоз. Приводить примеры биоценозов. Распознавать и описывать компоненты биоценоза. |
| 59 | 2 |  |  | Факторы среды и их влияние на биоценозы. | Урок открытия новых знаний, Рассказ учителя, самостоятельная работа с текстом учебника | **Знать:** основные среды жизни.  Описывать условия среды обитания. Приводить примеры положительного и отрицательного влияния человека на природу.  Объяснять влияние среды обитания на животных. |
| 60 | 3 |  |  | Цепи питания и поток энергии. | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь:** давать определение понятию цепь питания. Приводить примеры цепей питания. |
| 61 | 4 |  |  | Взаимосвязь компонентов биоценоза. Л.Р. №14 «Распознавание животных разных типов» | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь:** приводить примеры взаимосвязей компонентов биоценоза.  Давать определение понятию пищевые связи. |
| 62 | 5 |  |  | Экскурсия. Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценозов и их приспособленность друг к другу | Урок общеметодологической направленности, Экскурсия. | **Уметь**: применять полученные знания в практической деятельности |
| **Раздел 6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека. (3 часа)** | | | | | | |
| 63 | 1 |  |  | Воздействие человека и его деятельности на животных. | Урок открытия новых знаний, Самостоятельная работа с текстом учебника | **Уметь:** примеры воздействия человека на окружающую среду.  Описывать положительное и отрицательное воздействие человека на животных. Распознавать и описывать домашних животных. Приводить примеры промысловых животных. |
| 64 | 2 |  |  | Одомашнивание животных Л.р.№ 15 «Распознавание важнейших домашних животных» | Урок общеметодологической направленности, лабораторная работа | **Уметь:** примеры одомашненных животных. Знать направления отбора домашних животных. |
| 65 | 3 |  |  | Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. | Урок рефлексии,  образовательный тренинг | **Уметь**: приводить примеры редких и охраняемых животных.   Называть меры по охране животных |
| **Повторение и итог (3 часа)** | | | | | | |
| 66 | 1 |  |  | Повторение курса | Урок рефлексии,  образовательный тренинг | **Знать:** классификацию животных. Характерные признаки. Особенности строения и жизнедеятельности. |
| 67 | 2 |  |  | Итоговая контрольная работа | Урок развивающего контроля | **Уметь**: применять полученные знания в практической деятельности |
| 68 | 3 |  |  | Анализ контрольной работы. | Урок развивающего контроля | **Уметь**: применять полученные знания в практической деятельности |