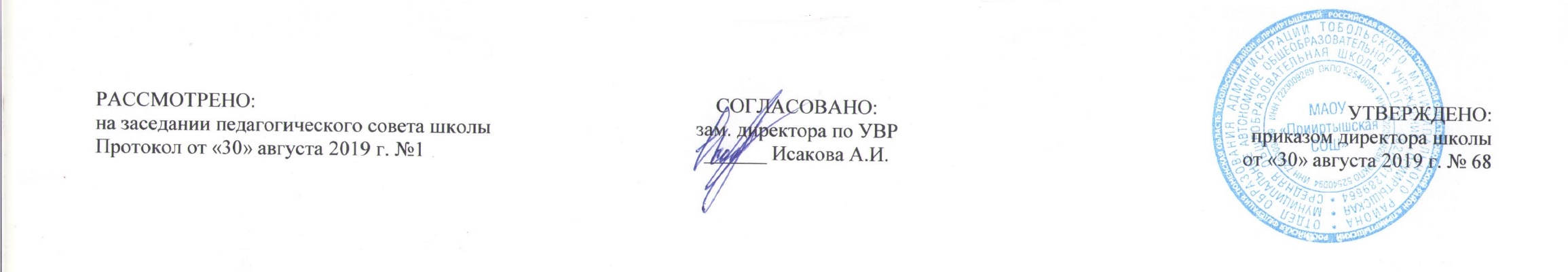
**Филиал Муниципального автономного общеобразовательного учреждения**

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

****

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по биологии

для **7** класса

на 2019-2020 учебный год

Планирование составлено в соответствии

с ФГОС ООО

Составитель программы: Лазарева Эльвира Алиаскаровна,

учитель биологии высшей квалификационной категории

2019 год

Рабочая программа по предмету «Биология» для обучающихся 7 класса составлена в соответствии с примерной программой общего образования по биологии для 5-9 классов под редакцией В.В. Пасечника, 2-е издание, М.: Дрофа 2012 г. к предметной линии учебников В.В Пасечник, В.В. Латюшина 7 класс – М.: Дрофа, 2015 г.

На изучение предмета «Биология» в 7 классе в учебном плане филиала МАОУ «Прииртышская СОШ» - «Полуяновская СОШ» отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**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, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретен опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, 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 растений и животных;

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

6) освоены приемы оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Выпускник научится:**

* выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) 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;
* аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
* выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
* 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; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
* знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
* анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
* описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
* знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Выпускник 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;*
* *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
* *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*
* *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*
* *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека 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 организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

**Основное содержание тем 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** | | **Основные виды деятельности** |
| **Примерная**  **программа** | **Рабочая программа** |
| 1 | **Введение** | 2 | 2 | **Ставить** биологические эксперименты и объяснять их результаты.  **Исследовать** значение биологического разнообразия для сохранения биосферы.  **Определять** понятия «систематика», «зоология», «систематические категории».  **Описывать и сравнивать** царства органического мира.  **Характеризовать** этапы развития зоологии.  **Классифицировать** животных, **отрабатывать** правила работы с учебником. |
| 2 | **Многообразие животных** | 38 | 38 | **Определять** понятия «простейшие», «корненожки», «радиолярии», солнечники», «споровики», «циста», «раковина» «инфузории», «колония», «жгутиконосцы» «ткань», «рефлекс», «губки», «скелетные иглы», «клетки», «специализация», «наружный слой клеток», «внутренний слой клеток» «двуслойное животное», «кишечная полость», «радиальная симметрия», «щупальца», «эктодерма», «энтодерма», «стрекательные клетки», «полип», «медуза», «коралл», «регенерация» «орган», «система органов», «трехслойное животное», «двусторонняя симметрия», «паразитизм», «кожно-мышечный мешок», «гермафродит», «окончательный хозяин», «чередование поколений» «вторичная полость тела», «параподия», «замкнутая кровеносная система», «полихеты», «щетинки», «окологлоточное кольцо», «брюшная нервная цепочка», «забота о потомстве» «брюхоногие», «двустворчатые», «головоногие», «реактивное движение», «перламутр», «чернильные мешок», «жемчуг» «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «легочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «легочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеногенез».  **Сравнивать** простейших с растениями. **Систематизировать** знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». **Знакомиться** с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. **Выполнять** самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах. **Оформлять** отчет. **Знакомиться** с чертами приспособленности плоских червей к паразитическому образу жизни. **Давать характеристику** типа Плоские черви. **Обосновывать** необходимость применять полученные знания в повседневной жизни. **Систематизировать** кольчатых червей. **Давать характеристику** типу Кольчатые черви. **Сравнивать** между собой представителей разных классов Иглокожих. **Выполнять** непосредственные наблюдения за насекомыми. **Иллюстрировать** значение перепончатокрылых в природе и жизни человека приме. **Выполнять** непосредственные наблюдения за рыбами. **Выявлять** различия в строении рыб и земноводных. **Проводить** наблюдения за внешним строением птиц. **Отбирать** материал для сообщений. |
| 3 | **Эволюция строения и функций органов и их систем** | 14 | 14 | **Описывать** строение и значение покровов у одноклеточных и многоклеточных животных. **Объяснять** закономерности строения и функции покровов тела. **Сравнивать** строение покровов тела у различных животных. **Различать** на животных объектах разные виды покровов и **выявлять** особенности их строения. **Получать** биологическую информацию из различных источников. **Определять** понятия «опорно-двигательная система», «наружный скелет», «внутренний скелет», «осевой скелет», «позвоночник», «позвонок», «скелет конечностей», «пояса конечностей», «кость», «хрящ», «сухожилие», «сустав». **Составлять** схемы и таблицы, систематизирующие знания о строении опорно-двигательной системы животных. **Объяснять** значение опорно-двигательной системы в жизнедеятельности животных. **Выявлять** черты сходства и различия в строении опорно-двигательной системы различных животных. |
| 4 | **Развитие и закономерности размещения животных на Земле** | 3 | 3 | **Определять** понятия «филогенез»; «переходные формы», «эмбриональное развитие», «гомологичные органы», «рудиментарные органы», «атавизм». **Анализировать** палеонтологические, сравнительно-анатомические и эмбриологические доказательства эволюции животных. **Описывать и характеризовать** гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы. **Выявлять** факторы среды, влияющие на ход эволюционного процесса. **Определять** понятия «наследственность»; «определенная изменчивость», «неопределенная изменчивость», «борьба за существование», «естественный отбор». **Получать** из разных источников биологическую информацию о причинах эволюции животного мира, проявлении наследственности и изменчивости организмов в животном мире. **Объяснять** значение наследственности, изменчивости и борьбы за существование в формировании многообразия видов животных. **Приводить** доказательства основной, ведущей роли естественного отбора в эволюции животных. **Устанавливать** причинно-следственные связи при рассмотрении дивергенции и процесса видообразования в ходе длительного исторического развития. **Характеризовать** механизм видообразования на примере галапогосских вьюрков. **Представлять** информацию по теме «Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира» в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением компьютерных технологий. |
| 5 | **Биоценозы** | 5 | 5 | **Определять** понятия «биоценоз», «естественный биоценоз», «искусственный биоценоз», «ярусность», «продуценты», «консументы», «редуценты», «устойчивость биоценоза». **Изучать** признаки биологических объектов: естественного и искусственного биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов. **Определять** понятия «среда обитания», «абиотические факторы среды», «биотические факторы среды», «антропогенные факторы среды». **Характеризовать** взаимосвязь организмов со средой обитания, влияние окружающей среды на биоценоз и приспособление организмов к среде обитания. **Определять** понятия «цепи питания», «пищевая пирамида, или пирамида биомассы»; «энергетическая пирамида», «продуктивность», «экологическая группа», «пищевые, или трофические связи» |
| 6 | **Животный мир и хозяйственная деятельность человека.** | 3 | 3 | **Составлять** сложный план текста. **Определять** понятия «промысел», «промысловые животные». **Анализировать** причинно-следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на животных и среду их обитания. **Работать** с дополнительными источниками информации. **Определять** понятия «одомашнивание», «отбор», «селекция», «разведение». **Изучать** методы селекции и разведения домашних животных. **Анализировать** условия их содержания |
| 7 | **Повторение** | 3 | 3 | **Выполнять** самостоятельную работу с опорой на содержание изученной главы учебника. **Уметь** структурировать учебный материал,  **выделять** в нем главное. **Уметь** применять полученные на уроке знания на практике. **Уметь** структурировать учебный материал, **выделять** в нем главное |
|  | **Итого за 1 четверть** | **16** | **16** |  |
|  | **Итого за 2 четверть** | **16** | **16** |  |
|  | **Итого за 3 четверть** | **20** | **20** |  |
|  | **Итого за 4 четверть** | **16** | **16** |  |
|  | **Итого**: | **68** | **68** |  |

**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 |