**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по биологии для 7 класса разработана на основе примерной программы основного общего образования по биологии, федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» . Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Р.Ф., утвержденного приказом Минобразования Р.Ф.; федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования; требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Изучение биологии направлено на достижение следующих **целей:**

* ***освоение знаний*** о живой природе и присущих ей закономерностях
* ***овладения умениями*** применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты
* ***развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей***
* ***воспитание***  позитивного целостного отношения к живой природе, собственному здоровью, культуры поведения в природе
* ***использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни***

**Задачи**

***\*обучения:***

1.создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

* обеспечить усвоение учениками знаний по анатомии, морфологии и систематике животных в соответствии со стандартом биологического образования через систему из 68 уроков
* продолжить формирование у школьников предметных умений и навыков: умение работать с микроскопом, наблюдать и описывать биологические объекты, сравнивать их, проводить биологические эксперименты, вести наблюдения в природе; умение распознавать наиболее распространённых животных своей местности через лабораторные работы, экскурсии.

* продолжить развивать у детей общеучебные умения:

особое внимание уделить развитию у семиклассников информационной компетентности (умения находить необходимые сведения в тексте учебника и другой литературе, составлять план и конспект прочитанного через систему разнообразных заданий для работы с учебником, подготовку детьми сообщений и рефератов, межпредметные домашние задания

2. закрепить интерес к изучению биологии через разнообразные формы уроков

3. развивать творческие способности учеников через систему креативных заданий

***\*развития:*** создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер:

-продолжить развитие внимания, памяти,

-особое внимание обратить на развитие мышления (способности производить анализ и синтез),

-развивать стремление добиваться особых успехов,

- продолжить формирование положительного отношения к учёбе через учебный материал уроков

***\*воспитания:*** способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей, формированию у учащихся коммуникативной и валеологической компетентностей (особое внимание обратить на воспитание у семиклассников желания охранять природу, продолжить развивать умение жить в коллективе)

Рабочая программа по биологии 7 класса составлена на основе Закона РФ « Об образовании», Федерального компонента Государственного стандарта среднего ( полного ) общего образования. Основанием для разработки стала примерная программа по биологии для 6-11 классов, созданная авторским коллективом под руководством В.В.Пасечника 2004г издания.

Для разработки рабочей программы была взята именно эта программа, так как она обеспечивает целостность биологического образования в основной школе и соответствует уровню развития и подготовленности обучающихся с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей обучающихся.

***Изменения, внесенные в примерную (типовую) и авторскую учебную программу:*** в конце учебного года добавлено 2 часа на уроки обобщающего повторения курса «Животные» в целях повторения и закрепления полученных знаний обучающихся за курс биологии 7 класса.

***Место предмета в базисном учебном плане:***

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит на изучение предмета 70часов.

Рабочая программа составлена на 70 часов (2 часа в неделю).

Контрольных работ /зачётов – 6

Лабораторных работ – 8

**Форма организации образовательного процесса.**

Основной, главной формой организации учебного процесса является урок (вводные уроки, уроки изучения нового материала, комбинированные уроки, уроки формирования умений, уроки проверки, контроля и коррекции, уроки повторения изученного материала, обобщающие уроки).

**Основные группы технологий** применяемые на уроках биологии:

* технология объяснительно-иллюстративного обучения
* технология личностно ориентированного обучения
* технология развивающего обучения

Ведущие технологии: технология формирования учебной деятельности обучающихся, технология формирования приемов учебной деятельности.

**Механизмы формирования компетентности обучения.**

Важнейшим механизмом формирования компетентности обучения является словесный метод обучения. К этому методу относится монологическая речь учителя (рассказ, объяснение, лекция, разъяснение способов деятельности, приемов работы с каким-либо источником биологической информации), работа учащихся с текстом учебника и другой дополнительной литературой. Часто используется диалогическая форма: беседа с классом, работа школьников с вопросами и заданиями учебника.

Широко используется учебные картины, иллюстрированные таблицы, экранные пособия, педагогический рисунок.

В составе практических методов выделяются наблюдения объектов и явлений в природе, методы работы с картами, схемами.

**Форма контроля.**

Тестовый контроль, проверочные работы, биологические диктанты, работы с карточками, практические работы, заполнение таблиц, индивидуальный устный опрос, фронтальная письменная работа.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

В.В. Латюшин, В.А.Шапкин «Биология. Животные» 7 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - М.: Дрофа, 2013. - 304с;

**Содержание рабочей программы**

**Введение. Общие сведения о животном мире (2 ч)**

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

Знать:

- систематику животных

- методы изучения животных

- структуру учебника

Уметь:

- составлять систематическую классификацию животного

**1. Многообразие животных (43ч)**

**Простейшие**

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

Демонстрация живых инфузорий, микропрепаратов простейших.

Лабораторная работа «Наблюдение многообразия водных одноклеточных животных.»

Знать:

- характерные признаки строения и жизнедеятелньости простейших

- роль простейших в природе и для человека

Уметь:

- определять вид простейшего

- сравнивать разных представителей простейших между собой

**Многоклеточные животные**

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

**Тип кишечнополостные**. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация микропрепаратов гидры, образцов кораллов, влажных препаратов медуз, видеофильма.

**Тип плоские черви**. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

**Тип круглые черви**. Многообразие, среда и места обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа «Знакомство с многообразием круглых червей.»

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

Лабораторная работа «Внешнее строение дождевого червя.»

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

Лабораторная работа « Знакомство с разнообразием брюхоногих и головоногих моллюсков.»

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

Демонстрация морских звёзд и других иглокожих, видеофильма.

**Тип членистоногие**. Класс ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

**Класс паукообразные**. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

**Класс насекомые**. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа «Изучение представителей отрядов насекомых.»

**Тип хордовые**. **Класс ланцетники**.

**Надкласс рыбы**. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторная работа «Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.»

**Класс земноводные**. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

**Класс пресмыкающиеся**. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

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

Лабораторная работа «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.

Знать:

- представителей каждого класса многоклеточных животных

- строение и процессы жизнедеятельности представителей каждого класса

- значение их в природе и для человека

- меры охраны животного мира

Уметь:

- составлять систематическую характеристику животного

- определять органы животного

- различать представителей различных классов животного мира

**2. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных (14ч)**

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.

Демонстрация влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей.

Лабораторные работы

Изучение особенностей различных покровов тела. Наблюдение за способами передвижения животных.

Наблюдение за способами дыхания животных. Наблюдение за особенностями питания животных. Знакомство с различными органами чувств у животных

Знать:

- строение и расположение в теле органов животных

- приспособления организмов к среде обитания

- функции органов каждой системы внутренних органов животного

Уметь:

- выявлять черты приспособленности животных

- давать определение терминам

- сравнивать системы между собой

- объяснять взаимодействие между строением и функциями органов животного

**3. Развитие животного мира на Земле и закономерности размещения животных на Земле (3ч)**

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические.

Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.

Демонстрация палеонтологических доказательств эволюции.

Ареал. Зоогеографические области. Закономерности размещения. Миграции.

Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

Знать:

- доказательства эволюции

- этапы развития животного мира на Земле

- причины миграций

Уметь:

- приводить примеры действия факторов эволюции на животный мир

- объяснять условия существования для жизнедеятельности животных.

**4. Биоценозы (2ч)**

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.

Экскурсия: изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза.

Знать:

- компоненты биоценозов

- примеры положительного и отрицательного влияния человека на животный мир

- цепи питания, пищевые связи

Уметь:

- объяснять влияние среды обитания на животных

- приводить примеры цепей питания и пищевых связей

- составлять схемы пищевых связей.

**5. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (2ч)**

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.

Знать:

- примеры воздействия человека на животный мир

- редких и охраняемых животных

Уметь:

- объяснять меры по охране животных

- описывать воздействие человека на животных

**Требования к уровню подготовки учащихся.**

В результате изучения биологии в 7 классе учащиеся, успешно освоившие рабочую программу должны :

**знать/ понимать**:

* признаки биологических объектов: клеток и организмов животных; популяций; экосистем и агросистем; биосферы; животных своего региона;
* сущность биологических процессов: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, рост, развитие, размножение, транспорт веществ, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах;

**уметь**

* объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной общность происхождения и эволюцию животных; взаимосвязи организмов и окружающей среды; необходимость защиты окружающей среды; причины наследственности и изменчивости;
* изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием животных, их поведением, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
* распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные животных своей местности, домашних животных, опасные для человека животных;
* выявлять изменчивость животных, их приспособления к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
* сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп ) и делать выводы на основе сравнения;
* определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
* анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
* проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значение биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о животных ( в том числе с использованием информационных технологий);
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными; оказания первой помощи при укусах животных; выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Литература**

**Дополнительная литература для учителя:**

1) А.И.Никишов «Тетрадь для оценки качества знаний по биологии» 6 класс. М.: Дрофа, 2006, - 96 с.;

2) Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Т.А.Козловой, В.И.Сивоглазова, Е.Т.Бровкиной и др. издательства дрофа;

3) Дидактические карточки-задания по биологии: Животные / Бровкина Е.Т., Белых В.И. – М.: Издательский Дом «ГЕНДЖЕР», 1997. – 56 с.;

4) Шапкин В.А. «Биология. Животные»: Пособие для учителя. – М.: Дрофа, 2001. – 192 с.;

5) Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1999. – 304 с.

6) Теремова, Рохлов Занимательная зоология: Книга для учащихся, учителей и родителей. – М.:АСТ-ПРЕСС, 1999. – 258 с.: ил. – («Занимательные уроки»);

7) Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Животные. – М.:Дрофа, 2004. -224 с.

**для учащихся:**

1) Дольник В.Р., Козлов М.А. Зоология. Учебник. – СПб.: «Специальная Литература», 1996. – 240 с.: ил.;

2) Животные / Пер. с англ. М.Я.Беньковский и др. – М.: ООО «Издательство Астрель»; ООО «Издательство АСТ», 2003. – 624 с.: ил;

3) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Миграции животных. Автор А.Х Тамбиев; - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 1999. – 464 с.: ил.;

4) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Развитие жизни на Земле. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 2001. – 400 с.: ил.;

5) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Амфибии. Автор Б.Ф.Сергеев; - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 1999.. – 480 с.: ил.;

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

***УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование разделов | Всего часов | Контрольные работы | Практические и лабораторные работы |
|  |  |
| 1.  2.  3.  4.  5.  6.  7.  8. | Введение  Многообразие животных. Простейшие  Многоклеточные организмы. Беспозвоночные.  Многоклеточные организмы. Хордовые  Эволюция строения и функций органов и их систем.  Развитие и закономерности размещения животных на Земле.  Биоценозы  Животный мир и хозяйственная деятельность человека **.** | 2  2  22  19  14  3  3  3 | -  -  3  1  -  -  1  1 | -  1  4  2  1  -  -  - |
|  | Итого | 68+2 часа резерв | 6 | 8 |

***Календарно-тематический план.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Дата | | | | | | | | | Наименование темы урока. | Требования к уровню подготовки учащихся | Контрольные мероприятия (практ/р, лаб/р, с/р,  и т.п.). | | Материал учебника | | Оснащение |
| план | | | | | | | факт | |
|  | | | | | | | | **Введение (2 часа)** | | | | | | | | |
| 1 |  | | | | | | |  | | История развития зоологии. | **Называть:**   * Предмет изучения зоологии * Систематические категории   **Описывать**: методы изучения животных  **Объяснять:** значение классификации животных  **Характеризовать** этапы развития зоологии | Ф.о | | §1 | | Учебник, таблица «Эволюция органического мира» |
| 2 | 05.09. | | | | | | |  | | Современная зоология | **Называть** области применения зоологических знаний  **Отличать** животных от растений | Ф.о | | §2 | | Учебник |
|  | | | | | | | | **Тема 1. Многообразие животных. Простейшие (2 часа)** | | | | | | | | |
| 3 | 10.09. | | | | | | |  | | Общая характеристика простейших | **Определять** принадлежность организмов к простейшим.  **Характеризовать** типы простейших | Схемы, рисунки  И.о | | §3 | | Микроскопы, портрет А. Левенгука, культура простейших, учебник |
| 4 | 12.09. | | | | | | |  | | Простейшие. Жгутиконосцы, инфузории. | **Распознавать по рисункам** представителей инфузорий и жгутиконосцев.  **Описывать** органоиды передвижения простейших.  **Объяснять** общность происхождения животных и растений.  **Объяснять** значение простейших в природе и в практической деятельности. | Лабораторная работа №1  «Знакомство с многообразием водных простейших» | | §4 | | Микроскопы, портрет А. Левенгука, культура простейших, предметные и покровные стекла, пипетки |
|  | | | | | | | | **Тема 2. Многоклеточные организмы. Беспозвоночные (22 часа)** | | | | | | | | |
| 5 | 17.09. | | | | | | |  | | Губки. Строение, роль в природе и жизни человека | **Называть** способы защиты от врагов  **Распознавать и описывать** строение слоев губок  **Объяснять** усложнение строения тела губок по сравнению с простейшими  **Доказывать,** что губки- многоклеточные организмы.  **Характеризовать** значение губок | И.о  тест | | §5 | | Учебник, таблицы |
| 6 | 19.09 | | | | | | |  | | Тип Кишечнополостные. Общая характеристика | **Распознавать и описывать** строение кишечнополостных  **Объяснять** значение термина «кишечнополостные».  **Выделять** сходства между губками и кишечнополостными | тест | | §6 до класса гидроидные | |  |
| 7 | 24.09 | | | | | | |  | | Многообразие кишечнополостных | **Называть** значение кишечнополостных в природе и в жизни человека.  **Распознавать и описывать** представителей кишечнополостных.  **Доказывать** принадлежность представителей к одному типу | карточки | | §6 до конца | | Влажный препарат медузы, кораллы, видеозапись движения гидры, таблицы |
| 8 | 26.09. | | | | | | |  | | Тип Плоские черви. Признаки типа. | **Давать** определение основным понятиям.  **Распознавать и описывать** представителей типа Плоские черви  **Сравнивать** строение кишечнополостных и плоских червей.. | тест | | §7 | | Влажный препарат эхинококка, таблицы |
| 9 | 01.10 | | | | | | |  | | Паразитические плоские черви. | **Выявлять** особенности строения, связанные с паразитизмом.  **Объяснять** роль плоских червей в природе и в жизни человека | тест | | §7 до конца | | Иллюстрации с изображением гельминтозов |
| 10 | 03.10. | | | | | | |  | | Тип Круглые Черви. Образ жизни, значение | **Распознавать и описывать** животных, принадлежащих к типу Круглые черви.  **Выделять** особенности строения.  **Объяснять** меры профилактики заражения.  **Сравнивать** плоских и круглых червей. | Лабораторная работа №2  «Распознавание животных типа Круглые черви» | | §8 | | Таблицы, культура коловраток, Влажный препарат аскариды, энхетреусы в почве. |
| 11 | 08.10. | | | | | | |  | | Тип Кольчатые черви. Полихеты. | **Перечислять** внутренние органы различных систем.  **Объяснять** значение полихет в природе.  **Распознавать и описывать** представителей типа Кольчатые черви.  **Сравниват**ь строение органов кольчатых и круглых червей. | карточки | | §9 | | Таблицы. Влажные препараты пескожила и нереиса. |
| 12 | 10.10. | | | | | | |  | | Многообразие кольчатых червей. | **Характеризовать** роль дождевого червя в почвообразовании..  **Определять** принадлежность кольчатых червей к классам. | Лабораторная работа №3  «Внешнее строение дождевого червя» | | §10 | | Дождевые черви, листы бумаги, лупы. |
| 13 | 15.10. | | | | | | |  | | Черви. Контроль и коррекция знаний по теме |  | **Зачёт №1** | |  | | Контрольные модули |
| 14 | 17.10. | | | | | | |  | | Тип Моллюски. Среда обитания. Образ жизни. Строение раковины. | **Распознавать** и описывать животных типа Моллюски.  **Выделять** особенности внешнего строения моллюсков.  **Сравнивать** строение моллюсков и кольчатых червей. | Ф.о. | | §11 | | Таблицы, раковины моллюсков. |
| 15 | 22.10. | | | | | | |  | | Многообразие моллюсков. Способы питания и передвижения. | **Определять** принадлежность моллюсков к классам.  **Объяснять** значение в природе и в жизни человека.  **Выявлять** приспособления моллюсков к среде обитания.  **Сравнивать** по плану двустворчатых и брюхоногих моллюсков. | Лабораторная работа №4  «Внешнее строение моллюсков разных классов» | | §12 | | Живые ахатины, прудовики, катушки, беззубка |
| 16 | 24.10. | | | | | |  | | | Тип Иглокожие. Особенности строения и жизнедеятельности. | **Узнавать** по рисункам представителей иглокожих.  **Описывать** строение иглокожих в природе.  **Объяснять** приспособления иглокожих к среде обитания.  **Находить** черты сходства иглокожих и кишечнополостных животных. | Карточки, схемы, рисунки | | §13 | | Морские звезды, таблицы |
| 17 | 29.10. | | | | | |  | | | Тип Членистоногие. Внешний скелет, отделы тела. | **Распознавать** животных типа Членистоногих.  **Распознавать и описывать** внешнее строение и многообразие членистоногих.  **Выделять** особенности строения членистоногих. | Ф.о. | | §14 | | Таблицы, коллекции членистоногих. |
| 18. | 31.10. | | | | | |  | | | Внешнее строение членистоногих. Классы типа Членистоногие | **Определять** принадлежность членистоногих к классам.  **Объяснять** значение в природе и в жизни человека.  **Выявлять** приспособления членистоногих к среде обитания.  **Сравнивать** по плану членистоногих разных классов. | Лабораторная работа № 5  «Внешнее строение членистоногих» | |  | | Коллекции членистоногих разных классов. |
| 19 | 12.11. | | | | | |  | | | Класс Ракообразные. Образ жизни и особенности строения. | **Выявлять** приспособления ракообразных к среде обитания, образу жизни.  **Объяснять** роль ракообразных в природе и в жизни человека. | Ф.о. | | §14 | | Таблицы , живые дафнии, циклопы |
| 20 | 14.11. | | | | | |  | | | Класс Паукообразные. Клещи. | **Перечислять** роль в природе и жизни человека.  **Доказывать** принадлежность паукообразных к Типу Членистоногие.  **Выявлять** приспособления пауков к наземной среде обитания. | И.о | | до конца | | Иллюстрации с изображениями паукообразных. |
| 21 | 19.11. | | | | | |  | | | Класс Насекомые. Общая характеристика и значение. | **Приводить** примеры насекомых с различным типом ротового аппарата.  **Выявлять** приспособления насекомых к среде обитания, образу жизни.  **Объяснять** связь типа ротового аппарата с характером употребляемой пищи. | И.о. | | §15 | | Коллекции насекомых разных отрядов |
| 22 | 21.11. | | | | | |  | | | Отряды насекомых. Тараканы, прямокрылые, уховёртки, подёнки. | **Распознавать и описывать** представителей отрядов насекомых.  **Определять** принадлежность к отряду, классу, типу.  **Объяснять** название «прямокрылые»  **Характеризовать** роль в природе и жизни человека. | Ф.о. | | §16 | | Таблицы |
| 23 | 26.11. | | | |  | | | | | Стрекозы, вши, жуки, клопы. | **Распознавать и описывать** представителей отрядов, обитающих в Тамбовском крае.  **Приводить** примеры редких и охраняемых видов насекомых и описывать меры по их охране.  **Объяснять** название «жесткокрылые».  **Характеризовать** роль в природе и жизни человека.  **Определять** принадлежность к отряду, классу, типу. | Ф.о. | | §17 | | Таблицы, коллекции микроскопы, готовые микропрепараты |
| 24 | 28.11. | | | |  | | | | | Бабочки, равнокрылые, двукрылые, блохи. | **Распознавать и описывать** представителей отрядов.  **Приводить** примеры редких и охраняемых видов насекомых и описывать меры по их охране.  **Определять** принадлежность к отряду, классу, типу.  **Объяснять** роль в природе и жизни человека.  **Предлагать** меры борьбы с насекомыми- вредителями растений и переносчиками заболеваний человека. | Ф.о. | | §18 | | Коллекции. Таблицы, микроскопы, готовые микропрепараты |
| 25 | 03.12. | | | |  | | | | | Перепончатокрылые насекомые. Муравьи, пчёлы. | **Определять принадлежать к отряду, классу, типу.**  **Приводить** примеры редких и охраняемых видов насекомых и описывать меры по их охране.  **Объяснять** роль в природе и жизни человека.  **Объяснять,** почему пчёл и муравьев называют общественными насекомыми. | Лабораторная работа №6 «Признаки насекомых разных отрядов» | | §19 | | Коллекции. Таблицы, микроскопы, готовые микропрепараты |
| 26 | 05.12. | | | |  | | | | | Зачет по теме «Тип Членистоногие» |  | **Зачёт №2** | |  | |  |
| 27 | 10.12. | | | |  | | | | | Обобщение по теме «Беспозвоночные животные» |  | **Тестирование** по темам «Многоклеточные организмы. Беспозвоночные. Тип Моллюски. Тип Членистоногие» | | | | |
| **Тема 3. Многоклеточные организмы. Хордовые (19 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 12.12. | | | | |  | | | | Общая характеристика хордовых. Подтип Бесчерепные. | **Распознать** животных типа Хордовых.  **Выделять** особенности строения ланцетника для жизни воде.  **Объяснять** роль в природе и жизни человека.  **Доказывать** усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями. | Ф.о. | §20 | | Изображения ланцетника, таблицы. | |
| 29 | 17.12. | | | | |  | | | | Классы рыб. Костные рыбы. | **Называть** органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде.  **Распознавать и описывать** внешне строение и особенности передвижения.  **Выделять** особенности строения рыб. | Лабораторная работа №7 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы» | §21 | | Живые рыбы, аквариум | |
| 30 | 19.12. | | | | |  | | | | Хрящевые рыбы. | **Распознавать и описывать** представителей хрящевых рыб.  **Доказывать** родство хрящевых рыб с ланцетниками.  **Выявлять** приспособленность хрящевых рыб к местам обитания. | Ф.о. | §22 | | Таблицы | |
| 31 | 24.12. | | | | |  | | | | Многообразие костных рыб | **Распознавать и описывать** представителей костных рыб.  **Приводить** примеры видов рыб, обитающих в Тамбовской области  **Характеризовать** по плану отряды костных рыб.  **Объяснять** значение кистепёрых и двоякодышащих рыб для понимания эволюции животных. | И.о. | §23 | | Таблицы | |
| 32 | 26.12. | | | | |  | | | | Класс Земноводные. Места обитания. Особенности строение | **Распознавать и описывать** внешнее строение Земноводных.  **Выделять** особенности строения в связи со средой обитания.  **Сравнивать** внешнее строение земноводных и рыб.  **Объяснять:**   * Роль в природе и жизни человека * Происхождение земноводных. | Рисунки, схемы  с/р | §24 | | Живые лягушки, тритоны, таблицы., влажные препараты развитие земноводных. | |
| 33 | 14.01. | | | | |  | | | | Многообразие земноводных. | **Определять** принадлежность к типу, классу и **распознавать** наиболее распространённых представителей класса. | Ф.о. | §24 часть вторая | | Таблицы | |
| 34 | 16.01. | | | | |  | | | | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. | **Определять** принадлежность к типу, классу и распознавать наиболее распространённых представителей класса.  **Выявлять** особенности строения пресмыкающихся.  **Доказывать:**   * Что пресмыкающиеся – более высокоорганизоыанрные животные по сравнению с земноводными * Происхождение пресмыкающихся от земноводных. | Ф.о. | §25 до чешуйчатых | | Таблицы. Влажные препараты ужа и гадюки. Скелеты черепахи и ящерицы. | |
| 35 | 21.01. | | | | |  | | | | Отряды пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся | **Распознавать и описывать** представителей класса Пресмыкающиеся.  **Определять** принадлежность рептилий к определённым отрядам.  **Объяснять** роль в природе и жизни человека. | тест | §25 до конца, | | Таблицы. Влажные препараты ужа и гадюки. Скелеты черепахи и ящерицы. | |
| 36 | 23.01. | | | | |  | | | | Класс Птицы. Общая характеристика класса | **Распознавать и описывать** внешнее строение птиц.  **Выявлять** приспособления внешнего строения птиц к полёту.  **Доказывать,** что птицы более совершенные животные по сравнению с рептилиями..  **Объяснять** происхождение птиц от пресмыкающихся. | Лабораторная работа №8 «Выявление особенностей строения птиц в связи с образом жизни» | §27 | | Наборы перьев птиц. Чучело птицы | |
| 37 | 28.01. | | | | |  | | | | Отряды птиц. Страусообразные, нандуобразные, казуарообразные, гусеобразные. | **Распознавать и описывать** представителей отрядов птиц, обитающих в Тамбовской области  **Определять** принадлежность птиц к определённым отрядам.  **Объяснять:**   * Роль в природе и жизни человека * Необходимость защиты гусеобразных. |  | §28 | | Таблицы, иллюстрации | |
| 38 | 30.01. | | | | |  | | | | Отряды птиц. Дневные хищники. Совы. Куриные. | **Распознавать и описывать** наиболее распространённых представителей класса птиц, домашних птиц  **Определять** принадлежность птиц к определённым отрядам.  **Объяснять:**   * Роль в природе и жизни человека * Необходимость защиты |  | §29 | | Таблицы, иллюстрации, перья | |
| 39 | 04.02. | | | | |  | | | | Отряды птиц. Воробьинообразные, голенастые. | **Распознавать и описывать** наиболее распространенных представителей класса птиц.  **Определять** принадлежность птиц к определённым отрядам.  **Наблюдать** в природе за представителями воробьинообразных.  **Объяснять** роль в природе и жизни человека. | И.о. | §30 | | Таблицы, иллюстрации, перья | |
| 40 | 06.02. | | | | |  | | | | Класс Млекопитающие, или Звери | **Распознавать и описывать** внешнее строение млекопитающих.  **Выявлять** приспособления во внешнем строении млекопитающих к среде обитания. | Ф.о.  с/р | §31 до насекомоядных | | Изображение радиальной адаптации млекопитающих., фото сумчатых | |
| 41 | 10.02. | | | | |  | | | | Отряды млекопитающих: Насекомоядные и Рукокрылые, Грызуны и зайцеобразные | **Определять** принадлежность млекопитающих к определённым отрядам.  **Распознавать и описывать** представителей класса млекопитающих  **Объяснять:**   * Роль в природе и жизни человека * Меры охраны   **Выявлять** приспособления во внешнем строении к среде обитания. | тест | §31 до конца, §32 | | Таблицы, иллюстрации, живой хомяк и ёж | |
| 42 | 12.02. | | | |  | | | | | Отряд Хищные. Признаки отряда. | **Определять** принадлежность млекопитающих к определённому отряду  **Распознавать и описывать** представителей класса млекопитающих  **Объяснять:**   * Роль в природе и жизни человека * Меры по охране | Карточки разноуровневые | §32 | | Таблицы, иллюстрации | |
| 43 | 18.02. | | | |  | | | | | Отряды Ластоногие, китообразные. Признаки отрядов | **Определять** принадлежность млекопитающих к определённым отрядам.  **Распознавать и описывать** представителей класса млекопитающих  **Объяснять:**   * Роль в природе и жизни человека * Меры охраны   **Выявлять** приспособления во внешнем строении к среде обитания. | И.о. | §33 | | Таблицы, иллюстрации | |
| 44 | 20.02 | | | |  | | | | | Отряды млекопитающих. Парнокопытные. Непарнокопытные. | **Определять** принадлежность млекопитающих к определённым отрядам.  **Распознавать и описывать** представителей класса млекопитающих  **Объяснять р**оль в природе и жизни человека | карточки | §34 | | Таблицы, иллюстрации | |
| 45 | 25.02. | | | |  | | | | | Отряды Млекопитающих. Приматы. | **Определять** принадлежность млекопитающих к отряду.  **Распознавать и описывать** представителей класса Млекопитающие.  **Объяснять** родство человека с приматами. | тест | §35 | | Таблицы, иллюстрации, демонстрирующие признаки сходства человека с человекообразными обезьянами. | |
| 46 | 27.02. | | | |  | | | | | Обобщение по теме «Многоклеточные организмы. Хордовые» |  | тестирование |  | |  | |
|  | | | | | **Тема 4. Эволюция строения и функций органов и их систем. (14 часов)** | | | | | | | | | | | |
| 47 | 04.03. | | | |  | | | | | Покровы тела. Функции покровов. | **Называть** функции покровов тела.  **Распознавать и описывать** на таблицах и рисунках строение кожи млекопитающих.  **Выявлять** приспособления в покровах тела к среде обитания. | И.о. | §36 | | Таблицы, обитатели живого уголка | |
| 48 | 06.03. | | | |  | | | | | Опорно - двигательная система. | **Распознавать и описывать** на таблицах и рисунках органы ОДС  **Называть** функции ОДС, типы скелетов  **Выявлять** усложнения в строении скелета млекопитающих.  **Сравнивать** скелеты позвоночных. | Схемы и немые рисунки | §37 | | Скелеты позвоночных, микропрепараты, дождевые черви, моллюски | |
| 49 | 11.03. | |  | | | | | | | Способы передвижения. Полости тела. | **Приводить** примеры животных, имеющие разные полости тела.  **Давать определения терминам:** полость тела, первичная полость тела, вторичная полость тела.  **Распознавать и описывать** способы передвижения животных.  **Выявлять** приспособления организмов к передвижению. | Задания в рабочей тетради | §38 | | Таблицы, видеофрагменты, демонстрирующие способы передвижения | |
| 50 | 13.03 | |  | | | | | | | Органы дыхания и газообмена. | **Называть** пути поступления кислорода в организм животных.  **Распознавать и описывать** на таблицах и рисунках органы дыхания.  **Выявлять** приспособления организмов к среде обитания.  **Сравнивать** строение органов дыхания. | И.о. | §39 | | таблица «Основные ароморфозы» | |
| 51 | 18.03. | |  | | | | | | | Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии | **Называть** функции органов пищеварения.  **Распознавать и описывать** на таблицах и рисунках органы пищеварения  **Сравнивать** строение органов пищеварения и процессы питания.  **Объяснять** взаимосвязь строения органов пищеварения и их функций. | И.о. | §40 | | Таблицы | |
| 52 | 20.03. | |  | | | | | | | Кровеносная система. Кровь. | **Называть** функции кровеносной системы.  **Распознавать и описывать** на таблицах и рисунках органы кровеносной системы.  **Сравнивать** строение органов кровеносной системы у разных групп организмов. | Ф.о. | §41 | | Таблицы, таблица «Основные ароморфозы, микроскопы, микропрепараты крови, модель сердца | |
| 53 | 01.04. | |  | | | | | | | Органы выделения. Строение. Функции. | **Называть** функции выделительной системы.  **Распознавать и описывать** на таблицах и рисунках органы выделения  **Выявлять** приспособления организмов к среде обитания. | с/р | §42 | | Таблицы, строение почки | |
| 54 | 03.04. | |  | | | | | | | Нервная система. Рефлекс. Инстинкт. | **Называть** функции нервной системы.  **Распознавать и описывать** на таблицах и рисунках органы нервной системы и поведение животных.  **Давать определение терминам: нейрон, аксон, дендрит, рефлекс, инстинкт и др.**  **Сравнивать** строение органов нервной системы.  **Объяснять** взаимодействие между строением и функцией органов нервной системы.  **Выявлять** приспособления с строении органов нервной системы к среде обитания.  **Наблюдать** за поведением животных. | Ф.о. | §43 | | Таблицы, модели головного мозга животныз разных классов. | |
| 55 | 08.04. | |  | | | | | | | Органы чувств. Регуляция деятельности. | **Распознавать и описывать** на таблицах и рисунках органы чувств.  **Выявлять** приспособления организмов к среде обитания.  **Сравнивать** строение органов чувств. | тест | §44 | | Таблицы, живые организмы | |
| 56 | 10.04. | |  | | | | | | | Продление рода. Органы размножения. | **Называть** функции органов размножения.  **Распознавать и описывать** на таблицах и рисунках органы размножения.  **Приводить** примеры животных с различным типом размножения. | и.о. | §45 | | Таблицы | |
| 57 | 15.04. | |  | | | | | | | Способы размножения животных. Оплодотворение. | **Приводить примеры:**   * Животных с различными видами бесполого размножения * Животных с внешним и внутренним оплодотворением.   **Выявлять** приспособления процесса размножения к среде обитания | И.о. | §46 | | Видеофрагменты, иллюстрирующие размножение разных групп животных | |
| 58 | 17.04. | | | | | | |  | | Развитие животных с превращением и без превращения. | **Приводить** примеры животных с развитием с метаморфозом и без метаморфоза..  **Сравнивать р**азвитие с метаморфозом и без метаморфоза. | Ф.о. | §47 | | Иллюстрации | |
| 59 | 22.04. | | | | | | |  | | Периодизация и продолжительность жизни животных. | **Называть** периоды в жизни животных  **Характеризовать** возрастные периоды домашних животных. | Ф.о. | §48 | | Таблицы «продолжительность жизни животных» | |
| 60 | 24.04. | | | | | | |  | | Обобщение по теме «Эволюция строения и функций органов и их систем» |  | Лабораторная работа №9 «Эволюция покровов тела, органов дыхания, органов чувств, размножения животных» |  | | Рисунки, фотографии, живые объекты | |
| **Тема 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле. (3 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | 29.04. | | | | | | | |  | Доказательства эволюции животных. Чарльз Дарвин о причинах эволюции | **Давать** определение термину эволюция  **Называть** доказательства эволюции, факторы эволюции  **Приводить** доказательства эволюции животного мира, примеры действия факторов эволюции | И.о. | §49,50 | | Таблицы, портрет Ч.Дарвина, рудименты, атавизмы | |
| 62 | 06.05. | | | | | | | |  | Многообразие видов как результат эволюции | **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. | Тестирование | §51 | | Таблица «Система органического мира» | |
| 63 | 08.05. | | | | | | | |  | Ареалы обитания. Миграция. Закономерности размещения животных. | **Называть** причины миграций.  **Приводить** примеры мигрирующих животных.  **Объяснять** условия существования для жизнедеятельности животных. | И.о. | §52 | | Зоогеографическая карта мира | |
| 64 | 13.05 | | | | | | | |  | Зачёт по теме «эволюция систем органов. Развитие животных на Земле» |  | **Зачёт №3** |  | |  | |
| **Тема 6. Биоценозы . (2 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | 15.05. | | |  | | | | | | Естественные и искусственные биоценозы. Факторы среды. | **Давать определение понятию биоценоз.**  **Приводить** примеры биоценозов  **Распознавать и описывать** компоненты биоценоза.  **Называть** основные среды жизни.  **Описывать** условия среды обитания..  **Приводить** примеры положительного и отрицательного влияния человека на природу.  **Объяснять** влияние среды обитания на животных. | Ф.о. | §53, 54 | | Таблицы | |
| 66 | 20.05 | | |  | | | | | | Цепи питания и поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза. | **Давать определению понятиям** цепь питания, пищевые связи  **Приводить** примеры цепей питания, взаимосвязей компонентов биоценоза | И.о. | §55, 56 | | Схемы пищевых цепей, таблицы | |
| **Тема 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека . (2 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 67 | 22.05 |  | | | | | | | | Воздействие человека и его деятельности на животных. | **Приводить** примеры воздействия человека на окружающую среду.  **Описывать** положительное и отрицательное воздействие человека на животных.  **Распознавать и описывать** домашних животных.  **Приводить** примеры промысловых животных. | Ф.о. | §57, 58 | | Таблицы, фотографии пород домашних животных. | |
| 68 | 27.05. |  | | | | | | | | Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. | **Приводить** примеры редких и охраняемых животных.  **Объяснять** меры по охране животных. | Ф.о. | §59, 60 | | Красная книга, открытки, иллюстрации | |
| 69-70 | 30.05 |  | | | | | | | | Обобщение знаний за курс «Животные» |  |  |  | |  | |